



Comune di CASTELLANETA

prov. di Taranto
REGIONE PUGLIA

Impianto Agrovoltaico "Castellaneta"

della potenza di 78,004 MW in DC

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

castellaneta

CASTELLANETA srl
Via Monte di Pietà, 19 - 20121 MILANO
e-mail: castellaneta.srl@legalmail.it

PROGETTAZIONE:



TÈKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA:

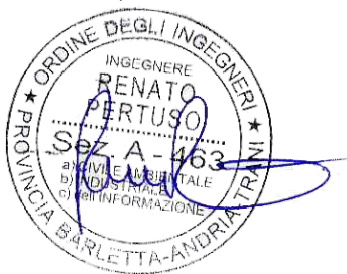
Dott. Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

dott. Renato Mansi

CONSULENTE:

dott. Agr. GIOVANNI BATTISTA GUERRA



TEKNE srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
IL PRESIDENTE
Dott. RENATO MANSI

PD

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA IMPIANTO AGROVOLTAICO

Tavola: **RE06.6**

Filename:

TKA855-PD-RE06.6-Relazione paesaggistica impianto
agrovoltaico-R0.docx

Data 1°emissione:

Settembre 2023

Redatto:

G. B. GUERRA

Verificato:

G. PERTUSO

Approvato:

R. PERTUSO

Scala:

Protocollo Tekne:

n° revisione

1
2
3
4

TKA855

Sommario

1 Premessa.....	2
1.1 Richiedente	2
1.2 Tipologia dell'intervento	2
1.3 Localizzazione	3
1.4 Dati catastali – Inquadramento su ortofoto	8
2. Descrizione delle aree di impianto – indirizzo culturale attuale.....	11
2.1 Criteri di individuazione delle aree e delle criticità paesaggistico ambientali	19
2.1.1 PRG Castellaneta - zona agricola.....	20
2.1.2 Uso del suolo nell'ambito	20
3. Analisi dei livelli di tutela	21
3.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Decreto Legislativo n.42 del 22 gennaio 2014).....	22
3.2 Piano Paesaggistico Territoriale della Regione (PPTR).....	24
3.2.1 Struttura idro-geomorfologica.....	26
3.2.2 Struttura ecosistemica-ambientale.....	33
3.2.3 Struttura antropica e culturale insediativa.....	39
3.3 Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010	50
3.4 Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA).....	52
3.5 Aree percorse da incendi - esclusione	53
3.6 Piano faunistico-venatorio.....	53
3.7 Sottrazione e fertilità del suolo.....	53
3.8 Visibilità dell'impianto fotovoltaico – Misure di mitigazione	54
3.9 Cavidotto – Sottostazione SE	55
4 Ambiti e Figure Territoriali del PPTR	56
4.1 Ambito di Paesaggio.....	58
4.2 Figura Territoriale	58
4.2.1 Struttura idro-geo-morfologica- descrizione	59
4.2.2 Struttura eco-sistemica ambientale - descrizione	61
4.2.3 Lettura identitaria patrimoniale di lunga durata	63
4.2.4 I Paesaggi Rurali	66
4.2.5 Struttura percettiva	68
4.2.6 Compatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni e agli obiettivi del PPTR	69
4.2.7 SEZ. B - Figura territoriale 6.2 "La Fossa Bradanica"	70
4.2.8 Compatibilità dell'intervento rispetto alla normativa d'uso-sezione C2 della scheda d'ambito	72

1 Premessa

Il presente studio è volto a verificare se la proposta progettuale, avanzata dalla Società “Castellaneta srl”, finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto fotovoltaico ad inseguimento monoassiale per la produzione industriale di energia elettrica di potenza pari a 78 MWp (DC) delle relative opere di connessione alla rete di distribuzione elettrica di Terna S.p.A., a mezzo di una sottostazione utente di trasformazione MT/AT e la linea di connessione in MT, sia compatibile con le previsioni e gli obiettivi del PPTR.

La presente relazione è redatta in conformità con le disposizioni di cui al D.P.C.M. 12.12.2005 nonché delle NTA del PPTR. Si rimanda al SIA RE06 e relativi allegati documentali e cartografici per le informazioni inerenti allo stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) ante operam, per la descrizione delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché per la rappresentazione dello stato dei luoghi dopo l'intervento, per la valutazione degli impatti e relative misure di mitigazione.

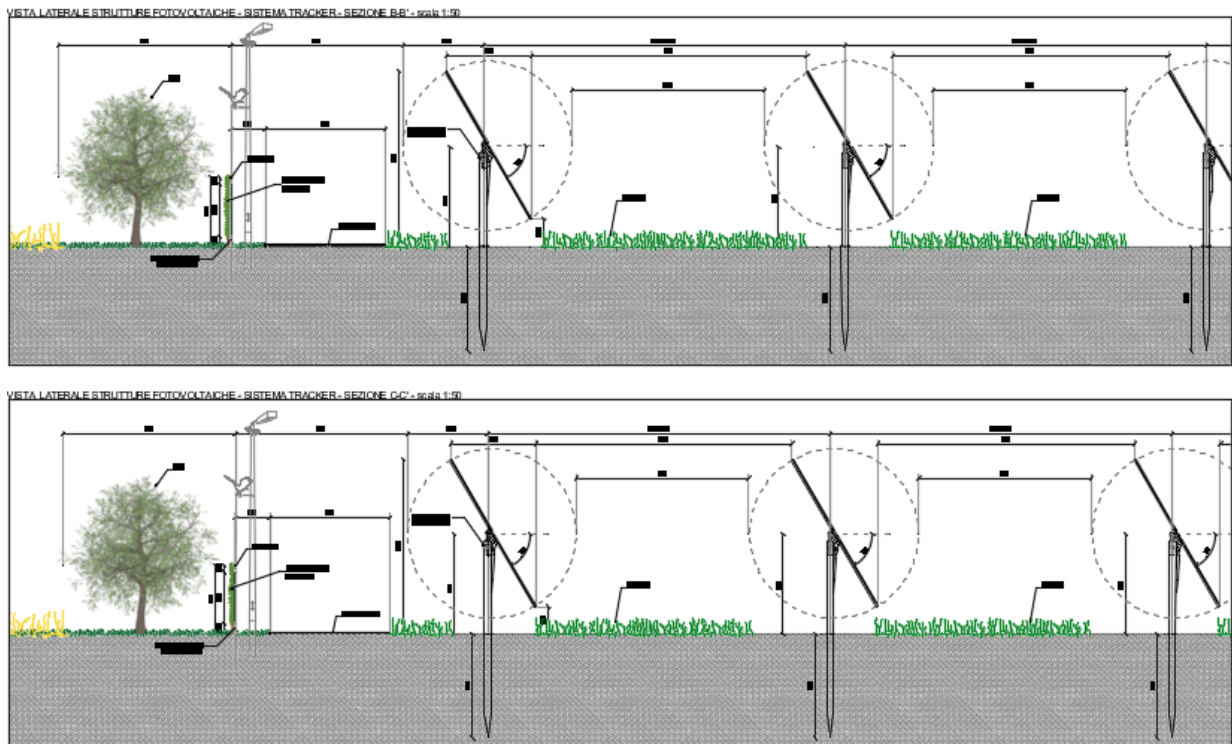
I contenuti della relazione paesaggistica qui definiti costituiscono per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi degli artt. 146, comma 2 e 159, comma 1, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

1.1 Richiedente

Il soggetto proponente del progetto “**Castellaneta**” è la società CASTELLANETA SRL con sede legale a Milano (MI), Via Monte di Pietà, 19 - CAP 20121

1.2 Tipologia dell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica costituito da strutture tracker. Le strutture tracker sono costituite da 3.910 stringhe da 26 moduli, per un totale di 117.300 moduli fotovoltaici con una potenza di 665 Wp cadauno.



Vista laterale strutture fotovoltaiche – Sistema TRACKER

Il campo fotovoltaico sarà costituito dai seguenti elementi:

- 117.300 Moduli Fotovoltaici;
- 3.910 Stringhe Fotovoltaiche;
- 456 Quadri di Parallelo;
- 26 Cabine di Campo (Trasformatore + Inverter);
- 3 Cabine di Raccolta
- 1 Cabina di Raccolta Generale e 6 Cabine per Servizi Ausiliari.

1.3 Localizzazione

L’impianto fotovoltaico, denominato “Castellaneta”, sarà realizzato in Puglia, in provincia di Taranto, sul territorio del comune di Castellaneta, in località “Masseria Curvatta” coprendo un’area di 108,92 ha circa (area recintata).

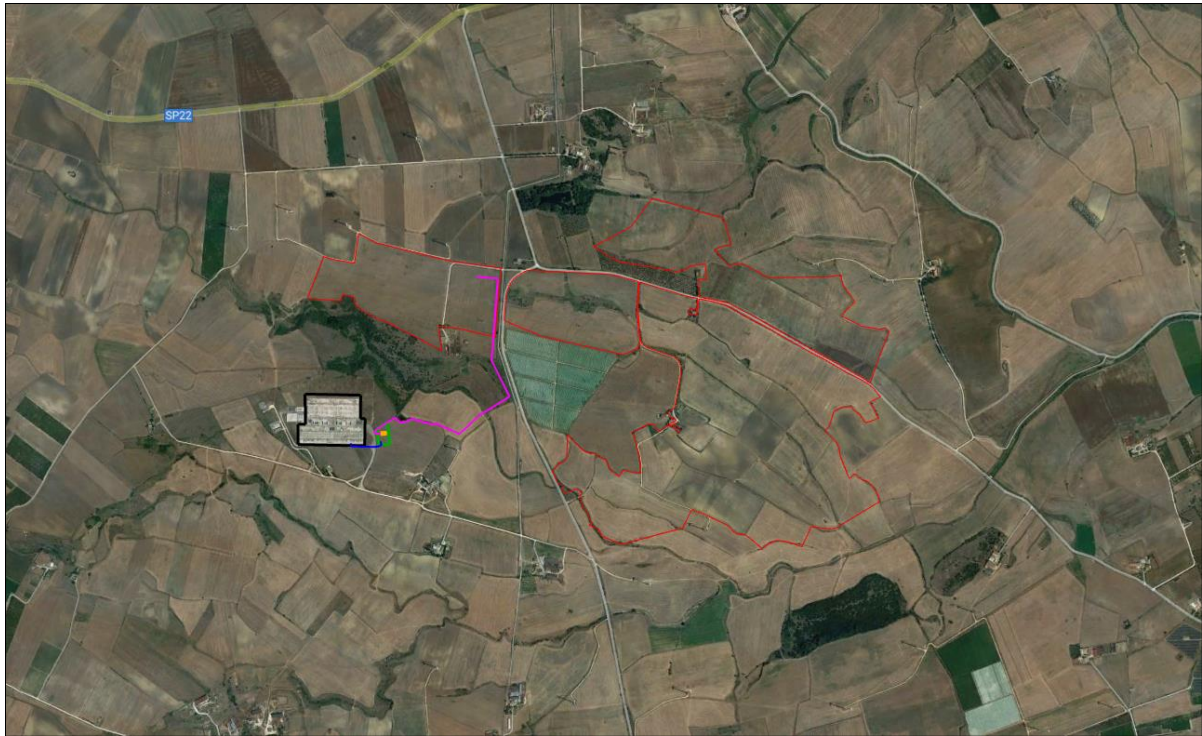


FIGURA 1. 1 AREA CONTRATTUALIZZATA SU ORTOFOTO

In dettaglio, l'impianto oggetto di esame dista circa 6 km dal centro abitato del Comune di Laterza e circa 7 km da Castellaneta. L'accesso all'area di impianto è facilitato per essere, in alcuni lotti, fronte strada con la Strada Provinciale n. 21, e per la quasi parte restante del perimetro costeggiante strade interpoderali (cfr. immagine satellitare Google Earth-19/07/2018, di seguito riportata).

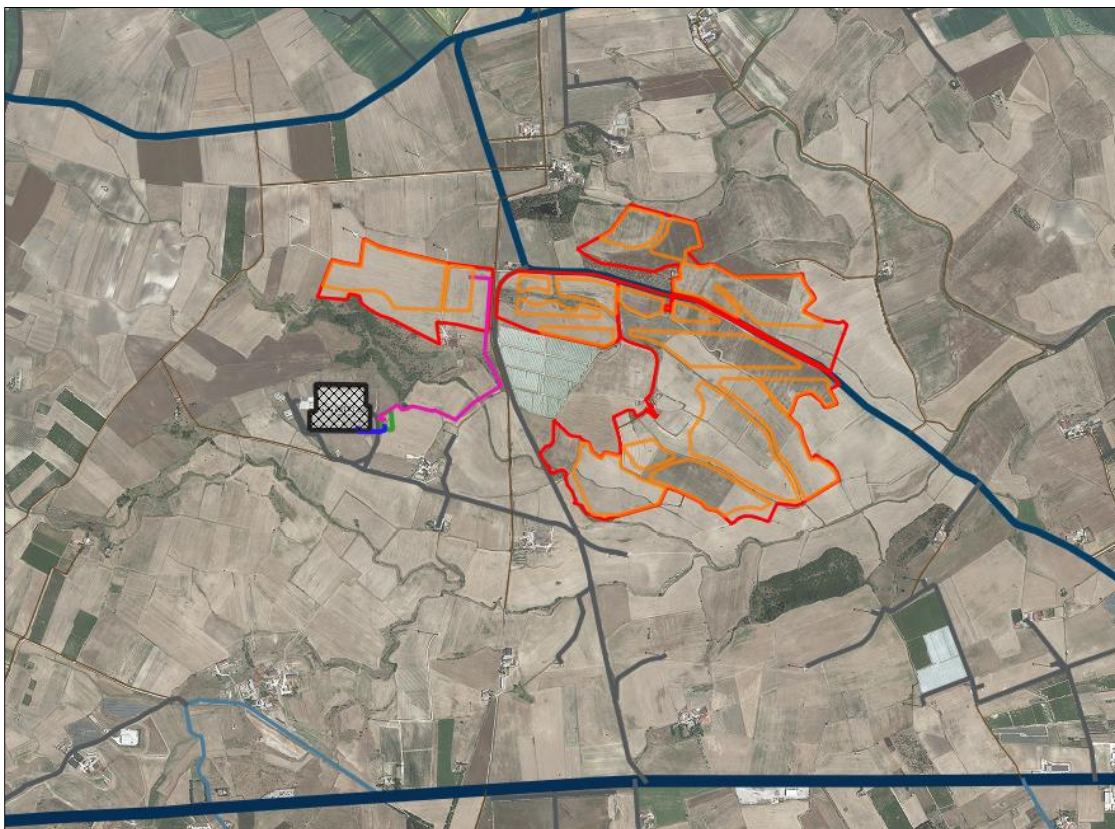


FIGURA 1. 2 VIABILITA' IMPIANTO SU ORTOFOTO

L'appezzamento d'impianto risulta suddiviso da una strada asfaltata che a sua volta è costeggiata su un lato da un acquidotto sopraelevato e dalla strada provinciale 21 nell'area nord.



FIGURA 1.3 FOTOGRAFIE RAPPRESENTANTI LA STRADA LOCALE CHE ATTRAVERSA L'IMPIANTO

L'appezzamento risulta attraversato da linee elettriche di alta tensione con relativi tralicci.



FIGURA 1.1 TRALICCI E LINEE AT PRESENTI NELL'IMPIANTO

L'areale di riferimento risulta antropizzato dalla presenza di torri eoliche (cfr. ortofoto SIT Puglia sotto riportata), nonché tralicci di alta tensione.

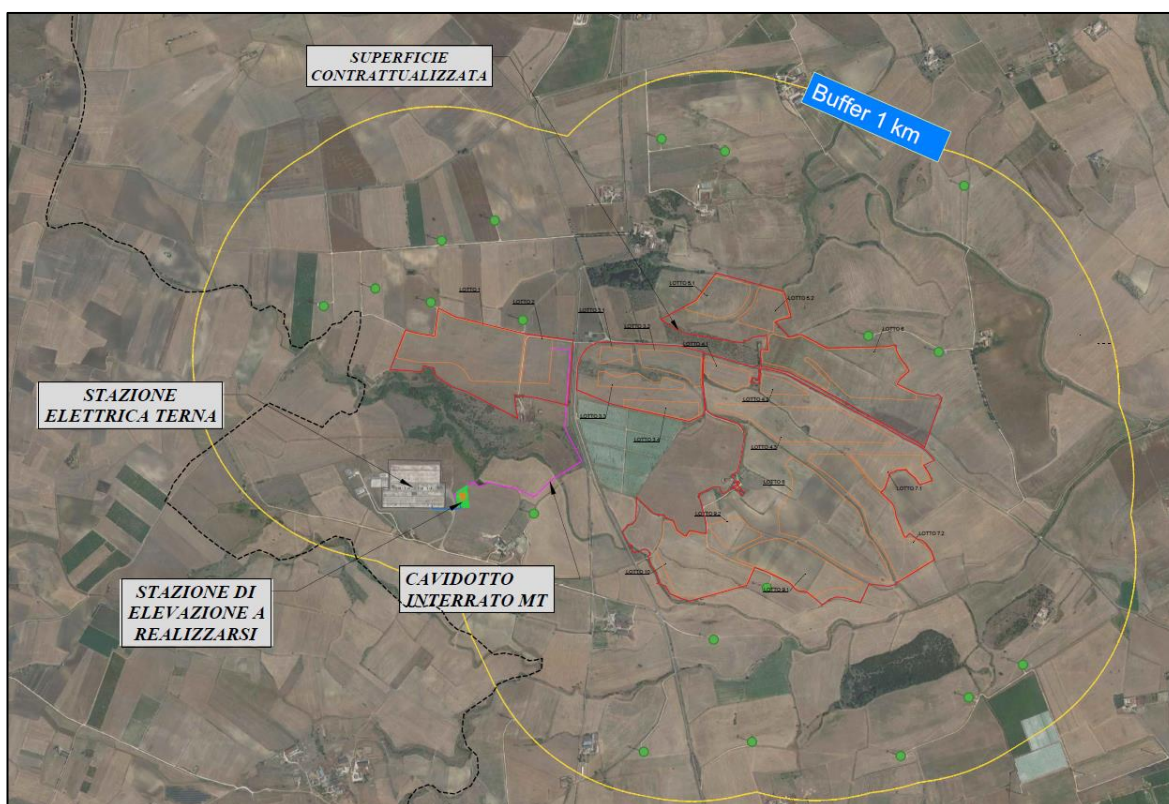


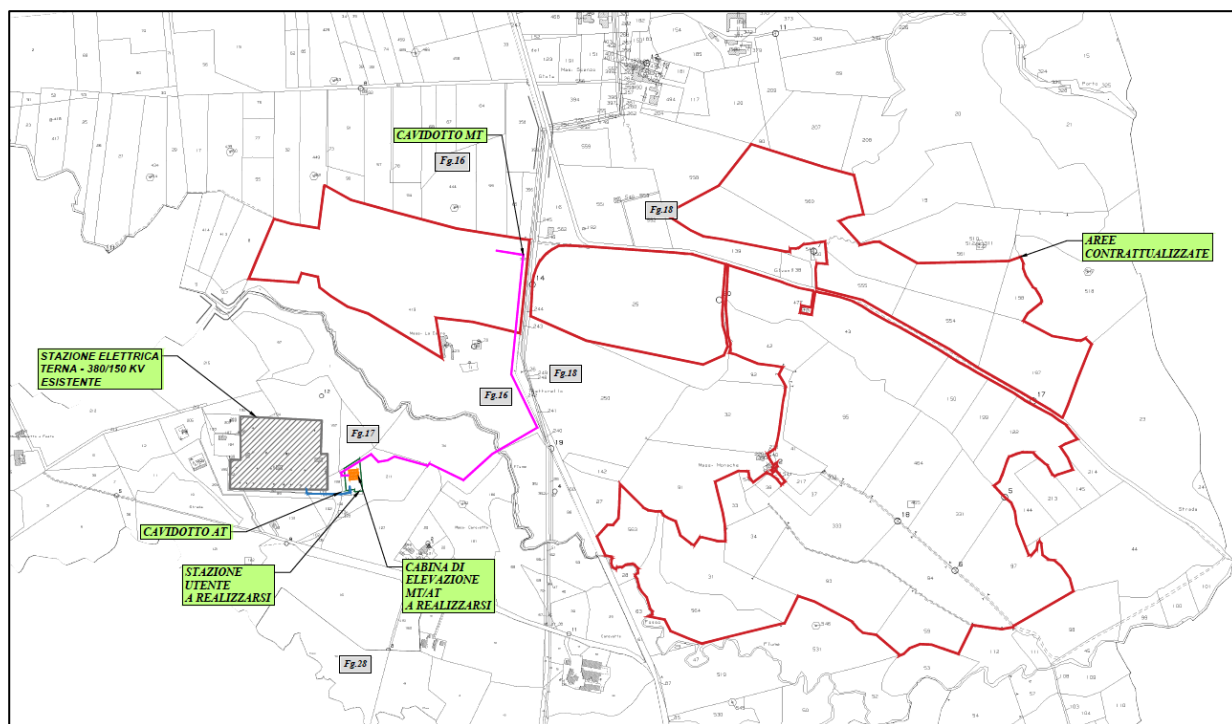
FIGURA 1.2 MAPPA DEGLI IMPIANTI FER SU ORTOFOTO (RIF. RE06-TAV11)

● Aerogeneratori esistenti di potenza 3000-4000 kW

Le coordinate medie del sito sono le seguenti: latitudine: 40.6731326° Nord
longitudine: 16.8548382° Est.

1.4 Dati catastali – Inquadramento su ortofoto

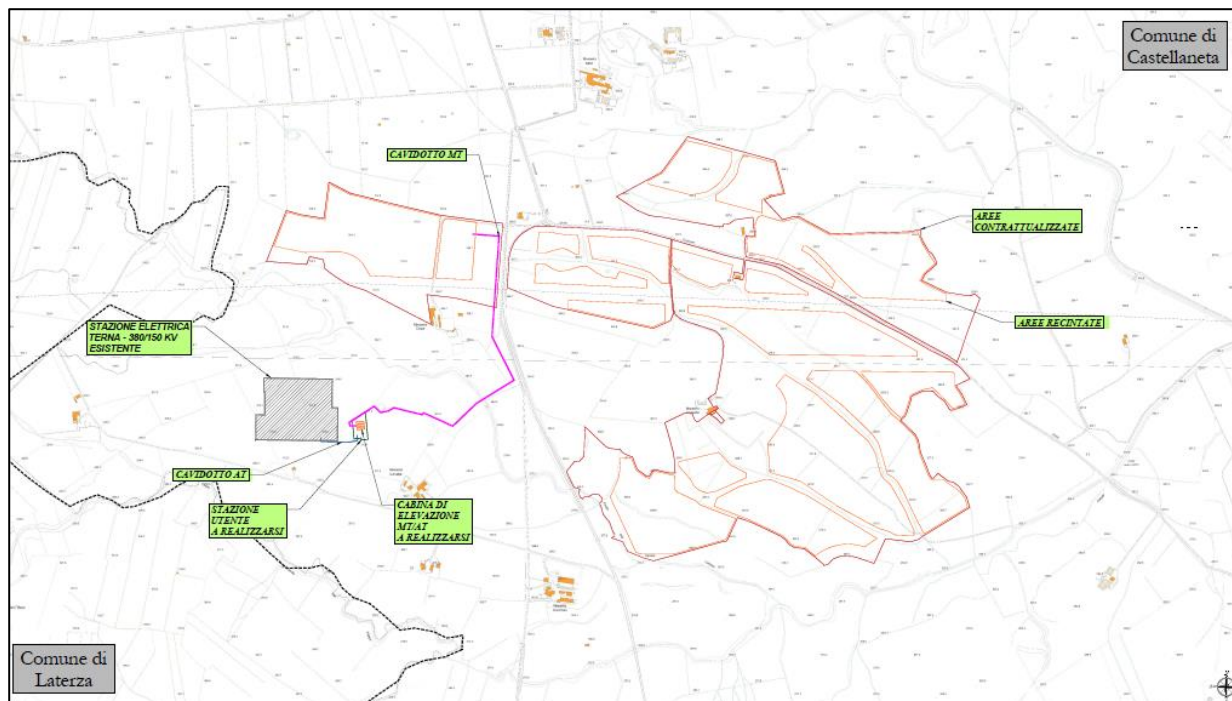
Per i dati catastali dei terreni interessati dal progetto, nonché per tutte le particelle interessate da servitù di elettrodotto e/o passaggio fare riferimento all'elaborato particellare di esproprio.



Aree di impianto su planimetria catastale

Nel seguito, il dettaglio della superficie di uso del suolo dell'appezzamento di agrovoltaico, evidenziando che tutti i lotti dell'impianto sono caratterizzati da un LAOR (rapporto tra la superficie totale di ingombro dell'impianto agrovoltaico e la superficie totale occupata dal sistema agrovoltaico) inferiore al 40%. L'incidenza percentuale del pannellato rispetto alle superficie complessiva dell'appezzamento è meglio dettagliata nel seguito di relazione, in particolare al paragrafo "sottrazione e fertilità del suolo".

IMPIANTO "CASTELLANETA"		
Area Contrattualizzata da contratti Area Impianto	184,92	ha
Area Recintata Impianto	108,92	ha
Area tracker	38,5	ha
Area viabilità complessiva (int + est)	8,33	ha
Uliveto esterno alle recinzioni*	8	ha
Uliveto esterno alle recinzioni perimetro	20,7	km
Area di inerbimento con coltura foraggera interna alle recinzioni	81	ha
Area a seminativo con grano esterna alle recinzioni	60	ha
Strisce di impollinazione	0,3	ha
Aree libere lasciate alla naturalità	0,9	ha
TOTALE	184,92	ha



INSERIRE UBICAZIONE DELLE AREE DI IMPIANTO SU CTR

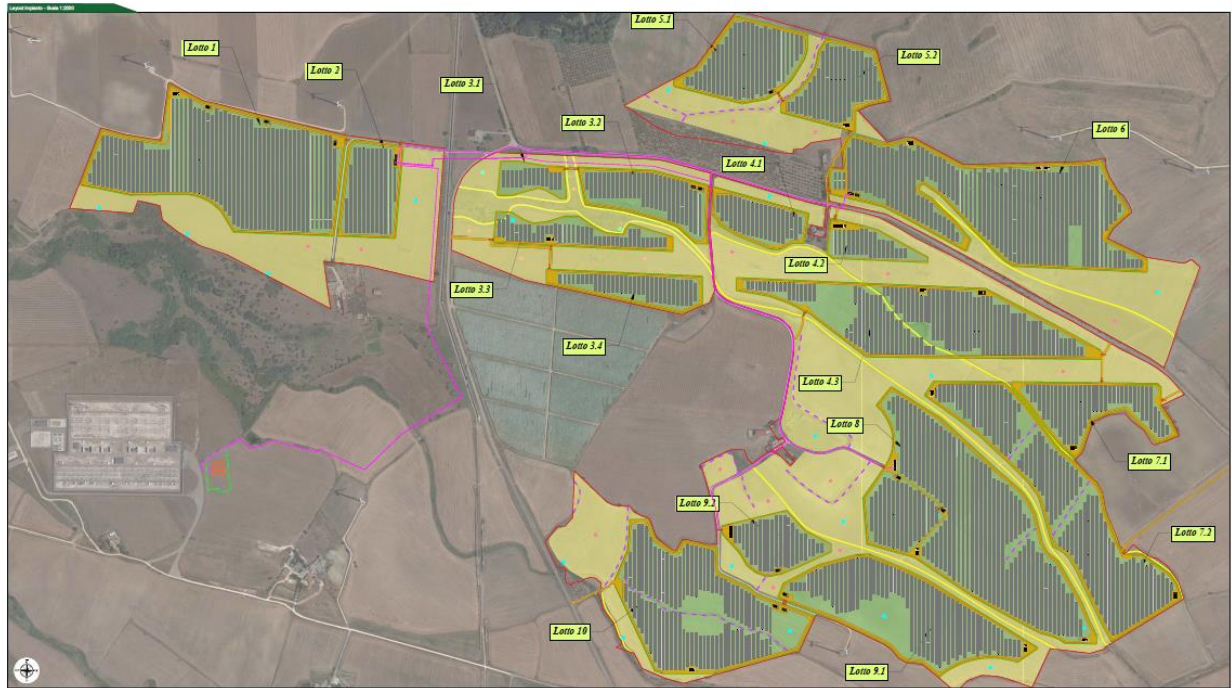


FIGURA 1. 6 LAYOUT IMPIANTO AGROVOLTAICO SU ORTOFOTO

Opere d'intervento

- edificio
- strade, corsi d'acqua
- aree di pertinenza dell'edificio

X territorio aperto

- lotto di terreno
- altro

Carattere dell'intervento

X temporaneo o stagionale

a) fisso

X b) rimovibile

Uso attuale del suolo

Agricolo: seminativo

Contesto paesaggistico dell'intervento

- centro storico
- area urbana

- area periurbana
- insediamento sparso
- territorio agricolo
- insediamento agricolo
- aree naturali

Morfologia del contesto paesaggistico

- Costa (bassa/alta)
- x pianura e versante (collinare/montano)**
- piana valliva (montana/collinare)
- ambito lacustre/vallivo
- altopiano/promontorio
- terrazzamento crinale

2. Descrizione delle aree di impianto – indirizzo culturale attuale

L'appezzamento risulta attraversato a Nord dalla strada provinciale n.21, oltre la quale vi sono seminativi e solo per un breve tratto un oliveto costituito da alberi non a carattere di monumentalità di cui alla Legge Regionale n. 14/2007 (cfr.foto sotto riportata)



FIGURA 2.1 STRADA PROVINCIALE 21 CHE DIVIDE L'IMPIANTO

L'impianto a Est e Ovest è delimitato da seminativi; nella parte centrale, è delimitato invece da un vigneto ad uva da tavola allevato a tendone sotto copertura di film plastico e dall'Habitat 62a0 "Formazioni erbose secche della regione subMediterranea orientale (Scorzoneratalia villosae), così come perimetrata dalla DGR 2442/2018 (cfr. ortofoto nel seguito riportata). Per approfondimenti sul già menzionato Habitat si rimanda al seguito di relazione al paragrafo "uso del suolo", nonché alla relazione "RE06.4 Relazione di incidenza ambientale".



FIGURA 2.2 AREA D'IMPIANTO CON IN LONTANANZA VIGNETO AD UVA DA TAVOLA SOTTO COPERTURA DI FILM PLASTICO

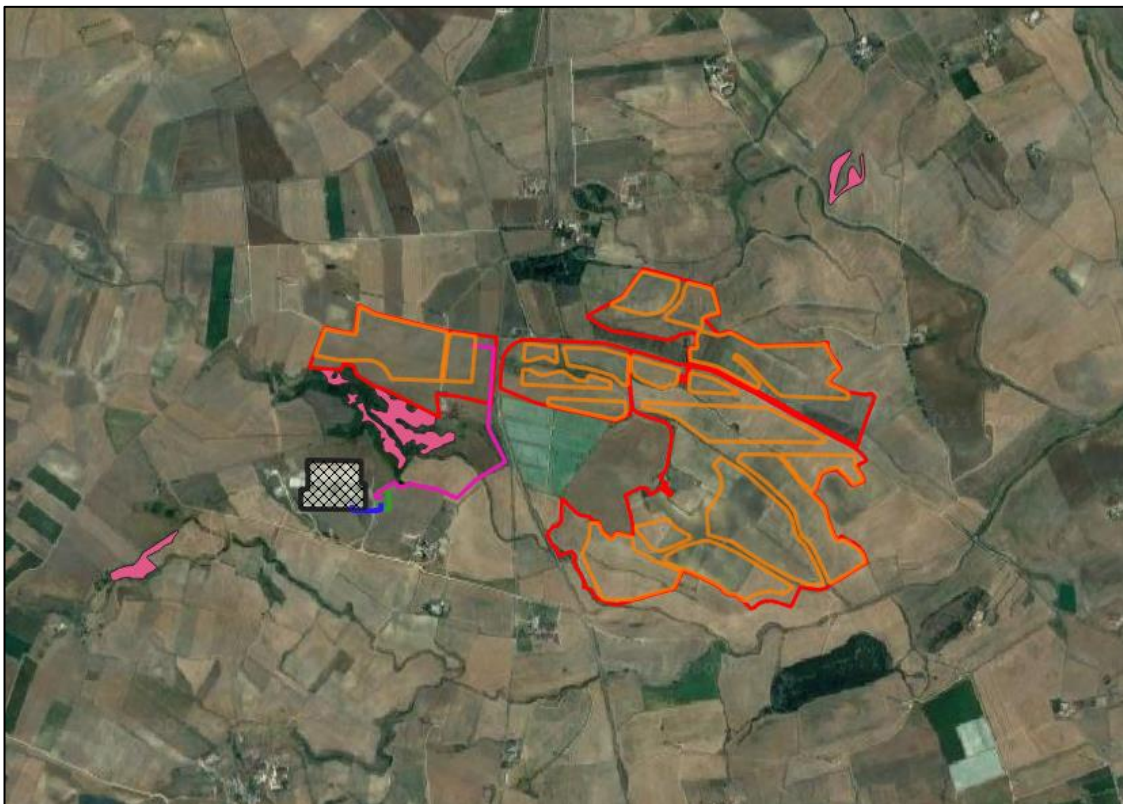


FIGURA 2.3 HABITAT SECONDO DGR 2442/2018

62a0 Formazioni erbose secche della regione subMediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*)

L'appezzamento di impianto è attualmente coltivato a seminativo, specificamente a grano duro. Esso risulta libero da essenze arboree, compreso ulivi.

Solo nella parte centrale dell'appezzamento (cfr. immagine satellitare di Google Earth nel seguito riportata) si riscontrano essenze arboree/arbustive non curate, molte delle quali disseccate. Sempre in detta fascia centrale d'inculto si rinvengono ammassi sparsi di pietrame, oltre a una depressione del terreno con accumulo di acqua piovana (cfr. foto nel seguito riportate).



FIGURA 2.4 ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE INCOLTE



FIGURA 2.1 APPEZZAMENTI DI TERRENO INCOLTO



FIGURA 2.2 APPEZZAMENTI DI TERRENO INCOLTO

Sempre nella predetta fascia si riscontra la presenza di un abbeveratoio deruto, la cui tipologia costruttiva è in tufo e vasca in c.a.

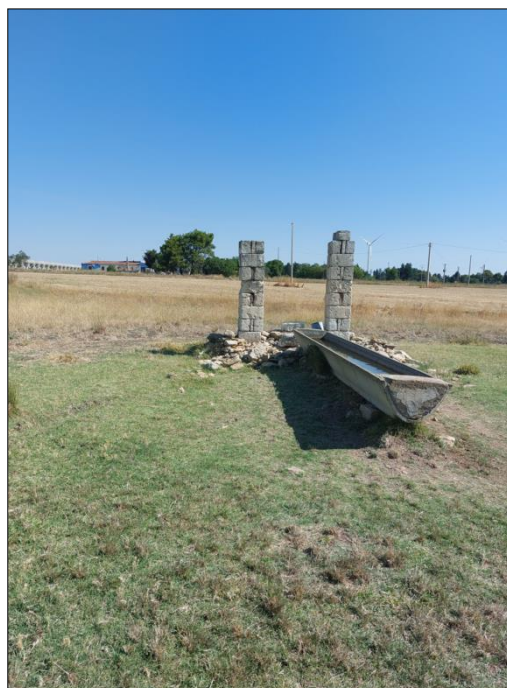


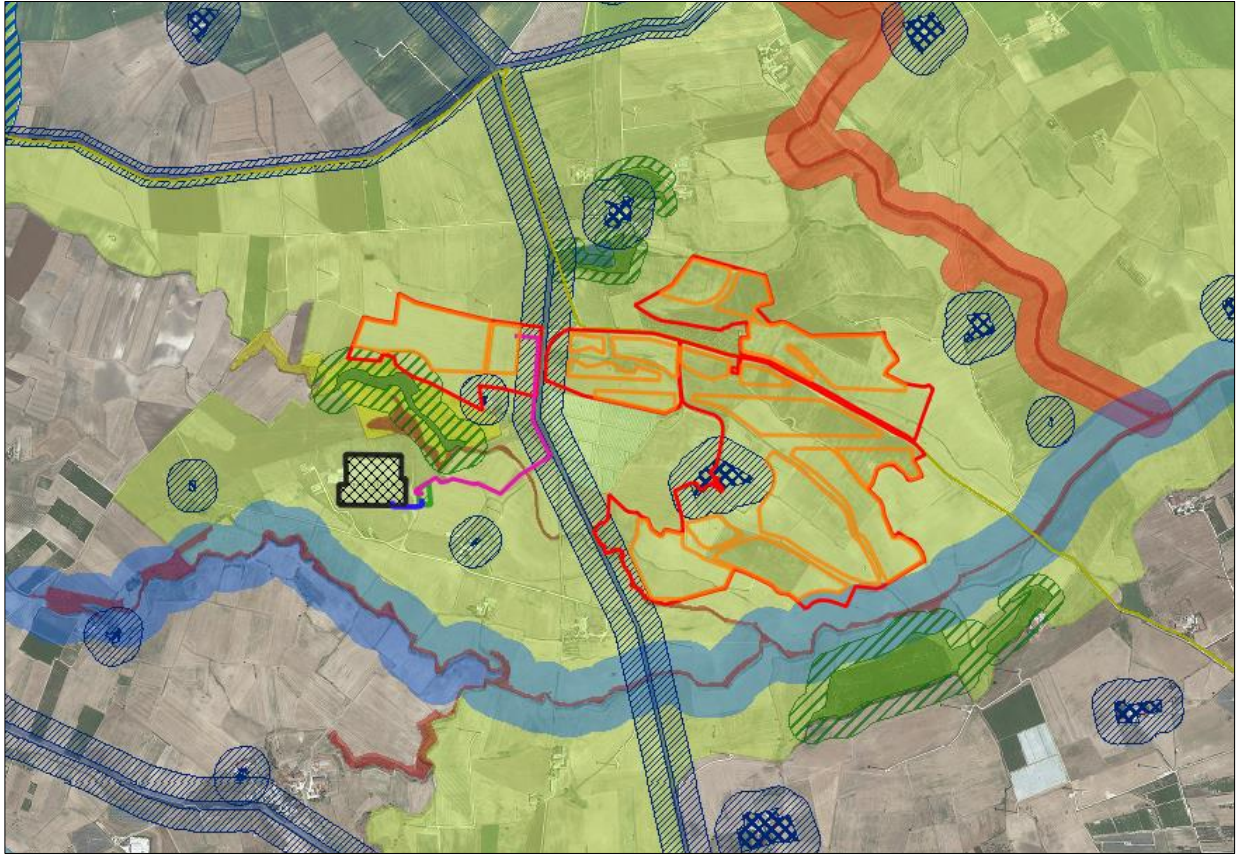
FIGURA 2.3 ABBEVERATOIO DERUTO

Tale fascia di terreno dell'appezzamento è cartografata come "corso d'acqua" quale "forme ed elementi legati all'idrografia superficiale", così come si evince dal *Database cartografico Regione Puglia – SIT Puglia - Consultazione Risorse Idriche* (per approfondimenti sul tema si rimanda al seguito di relazione, al paragrafo "Componenti idrologiche").

A riguardo, è da evidenziare come l'impianto agrolvoltaico sia stato progettato in modo tale che le perimetrazioni d'impianto con le rispettive recinzioni risultassero esterne rispetto alla predetta fascia di appezzamento mantenuta ad incolto; ma non solo, la predetta fascia non risulterà all'interno delle recinzioni d'impianto, ma esternamente ad esse. In tal modo è garantita la libera fruizione di detta fascia di appezzamento, senza alcuna limitazione e interdizione.

In definitiva, così come indicato all'art.43 comma 5 delle NTA del PPTR Puglia, saranno salvaguardati tutti gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti presenti nella fascia di appezzamento de quo, nessuno escluso, compreso la vegetazione arborea e arbustiva, seppur essi versino in uno stato di abbandono e di deperienza vegetativa.

Di seguito, si riporta il layout di impianto sulla cartografia del PPTR da cui si evince come l'appezzamento destinato all'installazione dei pannelli sia stato perimetrato escludendo le aree interessate dalla presenza dei vincoli, ad eccezione del vincolo idrogeologico.



Area impianto su PPTR - SIT Puglia



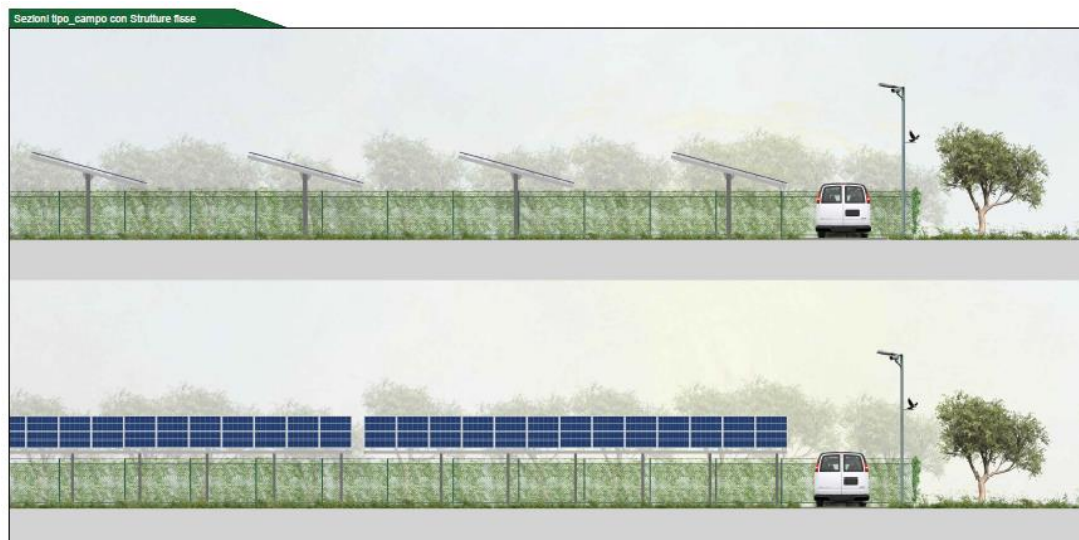


FIGURA 2. 8 LAYOUT D'IMPIANTO- TAVOLA TKA855-PD-SEZIONI

In conclusione, l'impianto agrovoltaico non comporterà la compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine.

2.1 Criteri di individuazione delle aree e delle criticità paesaggistico ambientali

I criteri di valutazione per l'individuazione dell'area di impianto non sono stati solo tecnici, in quanto particolare attenzione è stata prestata agli aspetti paesaggistico-ambientali. Partendo dai criteri progettuali e tecnici nell'individuazione delle aree, sono stati tenuti in considerazione prioritariamente gli aspetti ambientali al fine di non interferire con gli elementi di criticità individuati da tutti gli strumenti di pianificazione territoriali ed in particolare quelli introdotti dal PPTR e dal PAI.

Attraverso questo studio il campo individuato per l'impianto è risultato idoneo per l'installazione dell'impianto fotovoltaico, sia per le specifiche caratteristiche fisiche che ambientali.

2.1.1 PRG Castellaneta - zona agricola

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal comune di Castellaneta, si evince che le particelle rientranti nell'area di impianto, così come ripериметrate, ricadono nella "Zona Territoriale Omogenea "E" secondo il DM 1444/68.

2.1.2 Uso del suolo nell'ambito

Il territorio comunale di Castellaneta ha un'estensione complessiva di 240 km², occupando la posizione mediana nella parte occidentale della provincia di Taranto che costituisce il cosiddetto arco Jonico.

Il contesto in cui ricadono le aree interessate dall'impianto fotovoltaico sono caratterizzate essenzialmente dalla classe 2.1.1.1- Seminativi semplici in aree non irrigue, e sporadicamente dalle classi 2.2.1 –Vigneti e 2.2.3 uliveti.

6

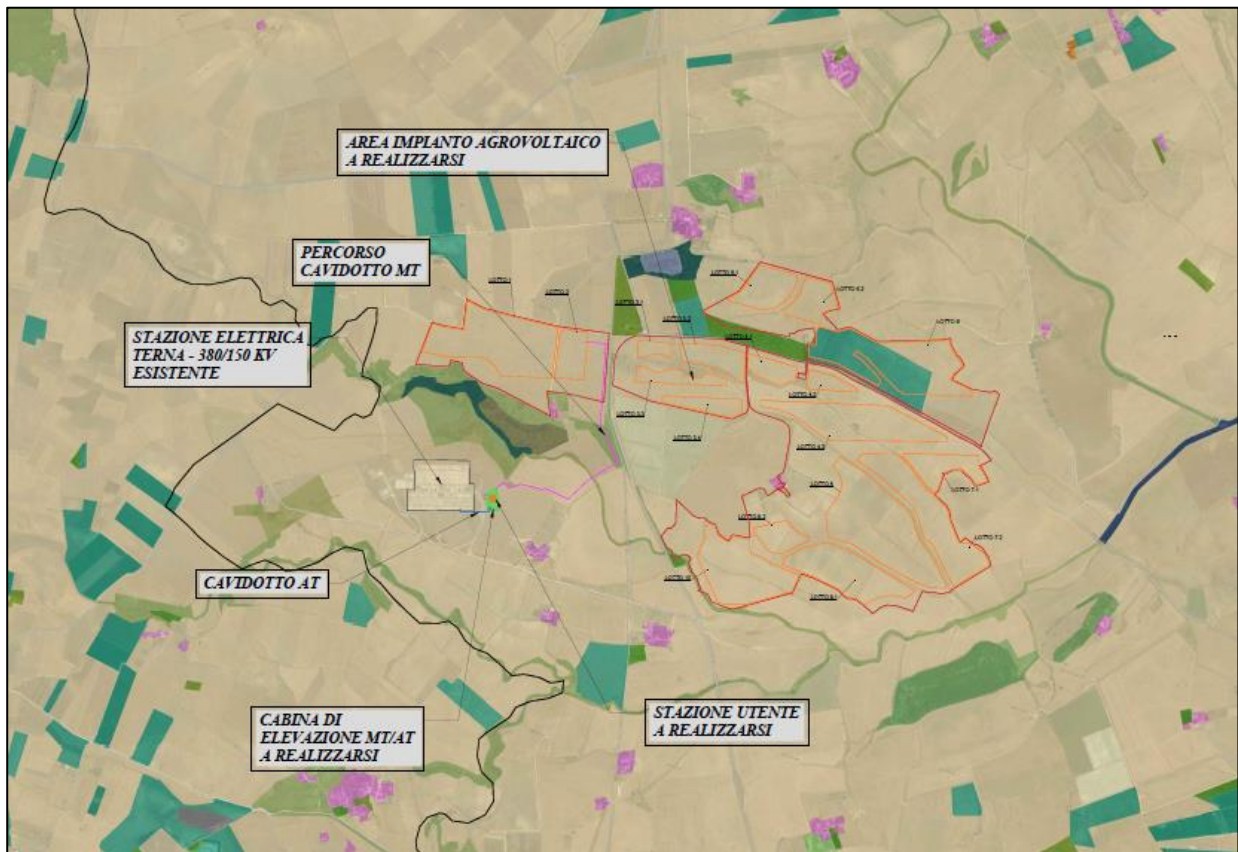
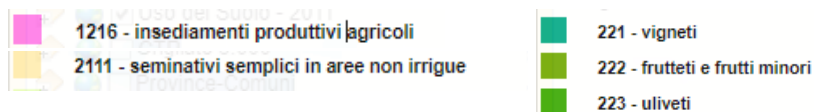


FIGURA 2.9 CARTA USO SUOLO (ANNO 2011) – SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE - SIT PUGLIA



Per ulteriori approfondimenti sul tema si rimanda alla relazione “Pedoagronomica”.

3. Analisi dei livelli di tutela

L’analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell’area di intervento considerata, è consistita in una ricognizione degli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse.

L’apezzamento di impianto agrovoltaico ricade in un territorio di “area frapposta tra SIC-ZPS-IBA nei territori di Laterza e Castellaneta”, così come cartografato dalla Regione Puglia al seguente link: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>

dove sono riportate le aree non idonee di cui al Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia”.

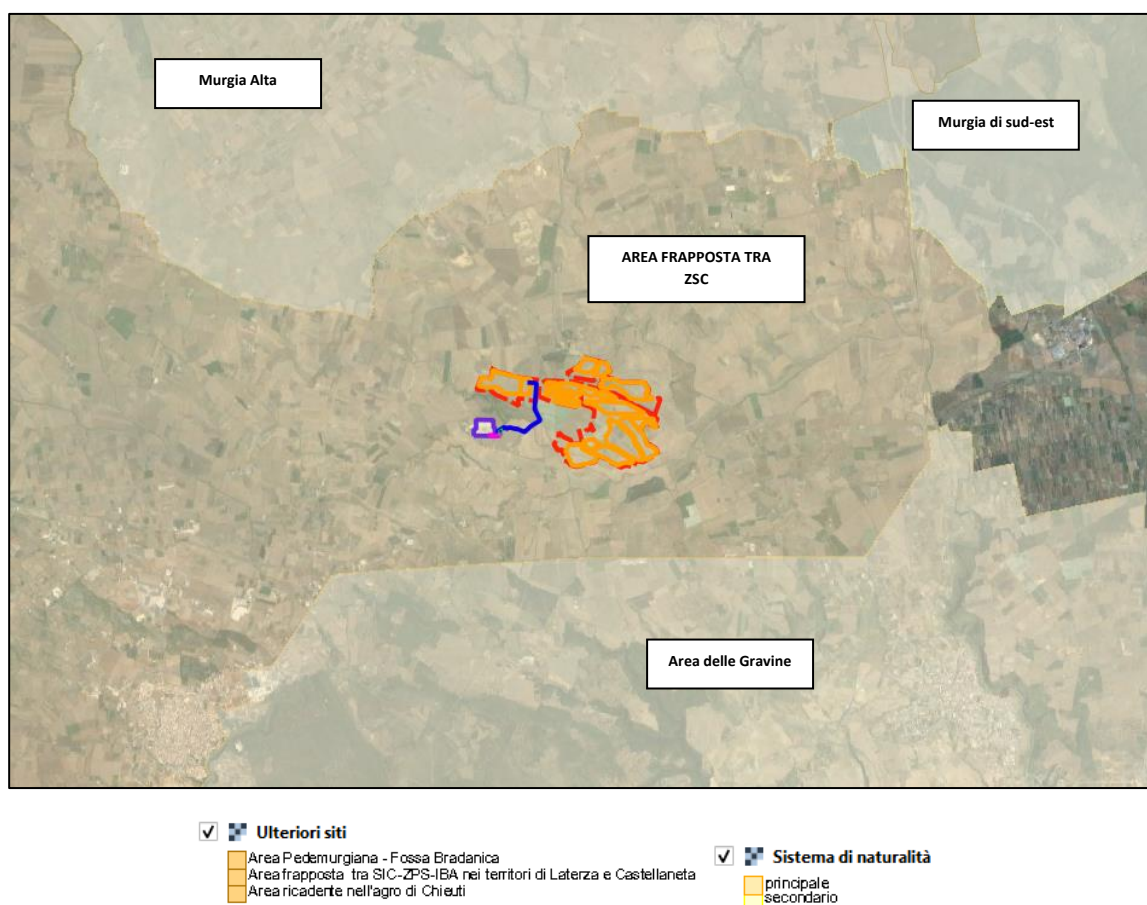


FIGURA 3.1 AREA FRAPPOSTA TRA ZSC E ZPS

Specificatamente, l'area di impianto agrovoltaico risulta distante circa km 1,3 dal sito ZPS/ZSC IT 9130007 "Area delle Gravine" circa Km 1,9 dal sito ZPS/ZSC IT 9120007 "Murgia Alta", circa Km 5,0 dal sito ZSC- IT9130005 "Murgia di Sud Est". L'impianto agrovoltaico dista 2,4 km dalla zona IBA135 "Murge" e circa 1,2 Km dall'IBA 139 "Gravine", le cui perimetrazioni sono pressochè coincidenti con i siti ZPS/ZSC (cfr. immagini nel seguito riportate, fonte shape files D.G.R. 2442/2018).

	distanza dal punto più prossimo (Km)
Zona ZSC-ZPS IT9120007 "Murgia Alta"	1.9
Zona ZSC IT9130005 "Murgia di Sud Est"	5,0
Zona ZSC-ZPS IT9130007 "Area delle Gravine"	1.3
IBA 139 "Gravine"	1.2
IBA 135 "Murge"	2,4

Inoltre, come già detto, l'area di impianto confina con la parte sud dell'area contrattualizzata con l'Habitat 62a0, di superficie di circa ettari 6,70 (cfr. immagine nel seguito riportata, fonte shape files D.G.R. 2442/2018).

Come valutato nella relazione "incidenza dell'impianto AFV sugli Habitat e Siti Rete Natura 2000", alla quale si rimanda per approfondimenti, l'impianto agrovoltaico de quo non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative sull'integrità dei siti Natura 2000.

3.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Decreto Legislativo n.42 del 22 gennaio 2014)

Nel caso in esame nessun componente dell'impianto interessa aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n.42/04.

Il D.Lgs 42/2004, noto come Codice dei beni culturali e del paesaggio, individua i concetti di beni culturali e di beni paesaggistici per i quali viene definita una precisa linea di procedura da seguire per gli interventi che li interessano, seguendo le valutazioni e i pareri forniti

dall'autorità ministeriale competente. Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici:

- per beni culturali si intendono beni immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico antropologico, archivistico e bibliografico e altri aventi valore di civiltà;
- per beni paesaggistici si intendono gli immobili e le aree indicate dall'art. 134 del DLgs, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Provvedimento Ministeriale o Regionale di notevole interesse pubblico del vincolo per immobili o aree dichiarate di notevole interesse pubblico - Art. 136 - 141 - 157 D.Lgs. N. 42/2004:

- cose immobili
- ville, giardini, parchi
- complessi di cose immobili
- bellezze panoramiche

ASSENTE

Aree Tutelate per legge dall'art. 142 del D.Lgs. N. 42/2004

- terreni costieri
- montagne superiori a 1200/1600 m
- torrenti, fiumi, corsi d'acqua
- zone umide (da DPR 13/03/76 n° 448)
- terreni contermini a laghi
- parchi e riserve
- università agrarie e usi civici
- terreni coperti da foreste e boschi
- zona di interesse archeologico
- ghiacciai e circhi glaciali
- vulcani

ASSENTE

3.2 Piano Paesaggistico Territoriale della Regione (PPTR)

Relativamente a tale strumento di pianificazione l'area di impianto ricade nell' UCP – vincolo idrogeologico, mentre nessuna altra componente di tutela è interessata di cui all'art.38 delle NTA del PPTR.

In particolare, rispetto alle aree di pertinenza e alle aree annesse dei tratturi, così come individuati dal Piano, le aree di impianto sono state perimetrare in modo tale da risultare esterne, come dettagliato nel seguito di relazione.

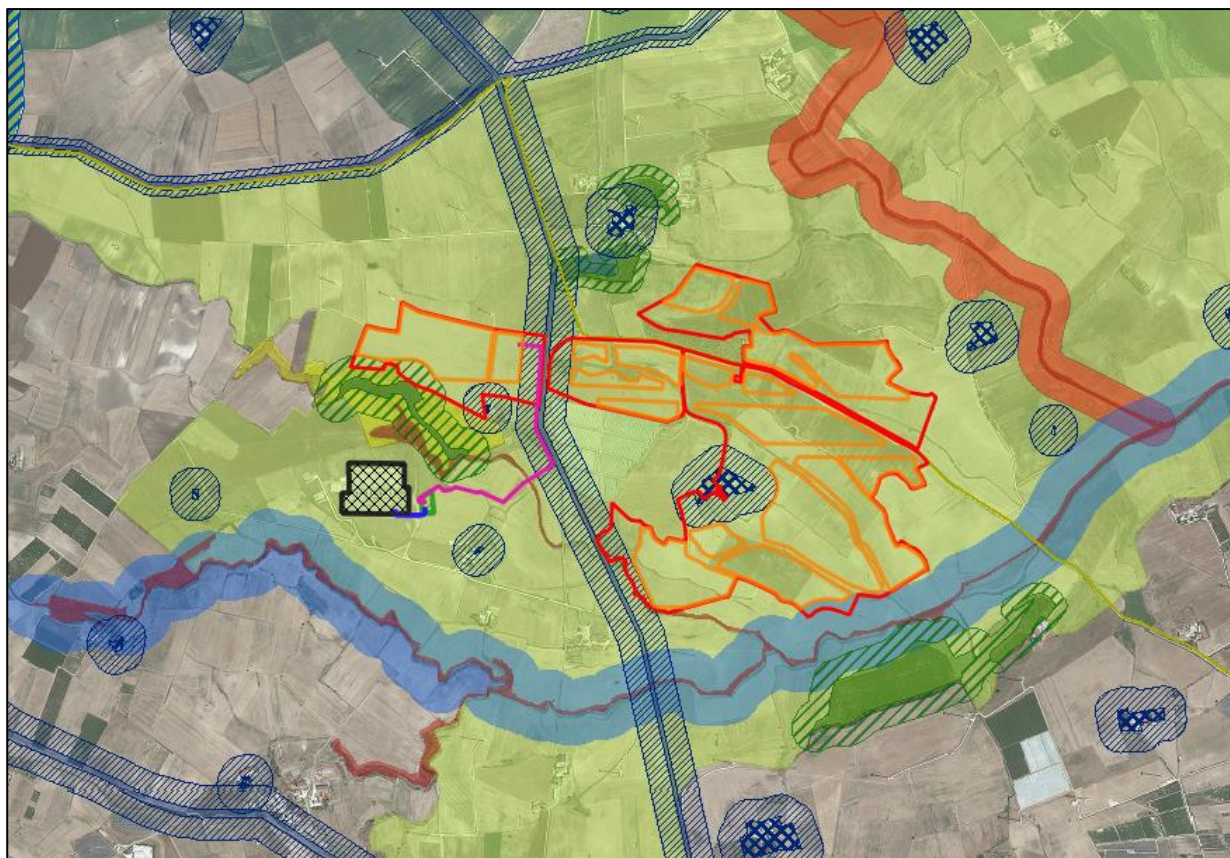


FIGURA 3.2 INQUADRAMENTO AREA CONTRTTUALIZZATA E RECINZIONI SU PPTR REGIONE PUGLIA

Come visibile il sito interessato dall'installazione dell'impianto fotovoltaico è esterno al sistema delle tutele ad eccezione dell'UCP-vincolo idrogeologico e, dunque, non interessa aree soggette a tutela paesaggistica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), istituito con D.G.R. n. 357 del 27 marzo 2007, aggiorna il PUTT/P e costituisce un nuovo Piano in coerenza con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004). Il PPTR non prevede pertanto solo

azioni vincolistiche di tutela di specifici ambiti territoriali ricadenti nelle categorie di valore paesistico individuate dal PUTT (Ambiti Territoriali Estesi A, B, C e D), ma anche azioni di valorizzazione per l'incremento della qualità paesistico ambientale dell'intero territorio regionale.

Il PPTR rappresenta quindi lo strumento per riconoscere i principali valori identificativi del territorio, definirne le regole d'uso e di trasformazione e porre le condizioni normative idonee ad uno sviluppo sostenibile. Per quanto concerne gli aspetti di produzione energetica, il PPTR richiama il Piano Energetico Regionale, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energie rinnovabili (tra cui il fotovoltaico) ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni di inquinanti in atmosfera.

A fronte dei suddetti aspetti positivi, il PPTR individua comunque potenziali condizioni di criticità dal punto di vista paesaggistico, derivanti dalla presenza di nuovi impianti fotovoltaici quali detrattori della qualità del paesaggio. In particolare, considerate le previsioni quantitative in atto (in termini di installazioni in progetto nel territorio pugliese), il PPTR si propone l'obiettivo di andare oltre i soli termini autorizzativi delle linee guida specifiche, ma, più articolatamente in merito a localizzazioni, tipologie di impianti ed altezze dei generatori, coinvolgere gli operatori del settore in ambiti di programmazione negoziata, anche in relazione alla qualità paesistica degli impianti.

Obiettivi specifici del PPTR, per il settore delle rinnovabili, sono:

- *favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;*
- *definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;*
- *progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse;*
- *misure per cointeressare i comuni nella produzione di mega fotovoltaico (riduzione).*

Nelle linee guida del PPTR sono esplicitate, da un lato, le direttive relative alla localizzazione degli impianti da FER, dall'altro le raccomandazioni, intese come suggerimenti alla progettazione per un buoninserimento nel paesaggio di impianti di produzione energetica da

fonti rinnovabili. Le direttive e le raccomandazioni sono in alcuni casi accompagnate da scenari e da simulazioni che rendono più efficaci i concetti espressi e le loro conseguenze a livello territoriale.

Per rendere più articolati e operativi gli obiettivi di qualità paesaggistica che lo stesso PPTR propone, si utilizza la possibilità offerta dall'art. 143 comma 8 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che prevede: "Il piano paesaggistico può anche individuare linee guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione di aree regionali, individuandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti".

In coerenza con questi obiettivi il PPTR dedica un capitolo alle "Linee Guida per la progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili (fotovoltaico, biomassa)", in cui si danno specifiche direttive riguardo i criteri localizzativi e tipologici per questo tipo di impianti.

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co. 1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in:

1. beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice;
2. ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

- a) Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico
- b) Aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice)

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti. Di seguito è riportato l'esito della verifica puntuale delle tutele previste dal PPTR rispetto al progetto proposto.

3.2.1 Struttura idro-geomorfologica

Componenti geomorfologiche

L' AREA DI PROGETTO SCELTA È ESTERNA.

Con riferimento ai contesti paesaggistici individuati come Componenti geomorfologiche dal PPTR, l'area di impianto non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

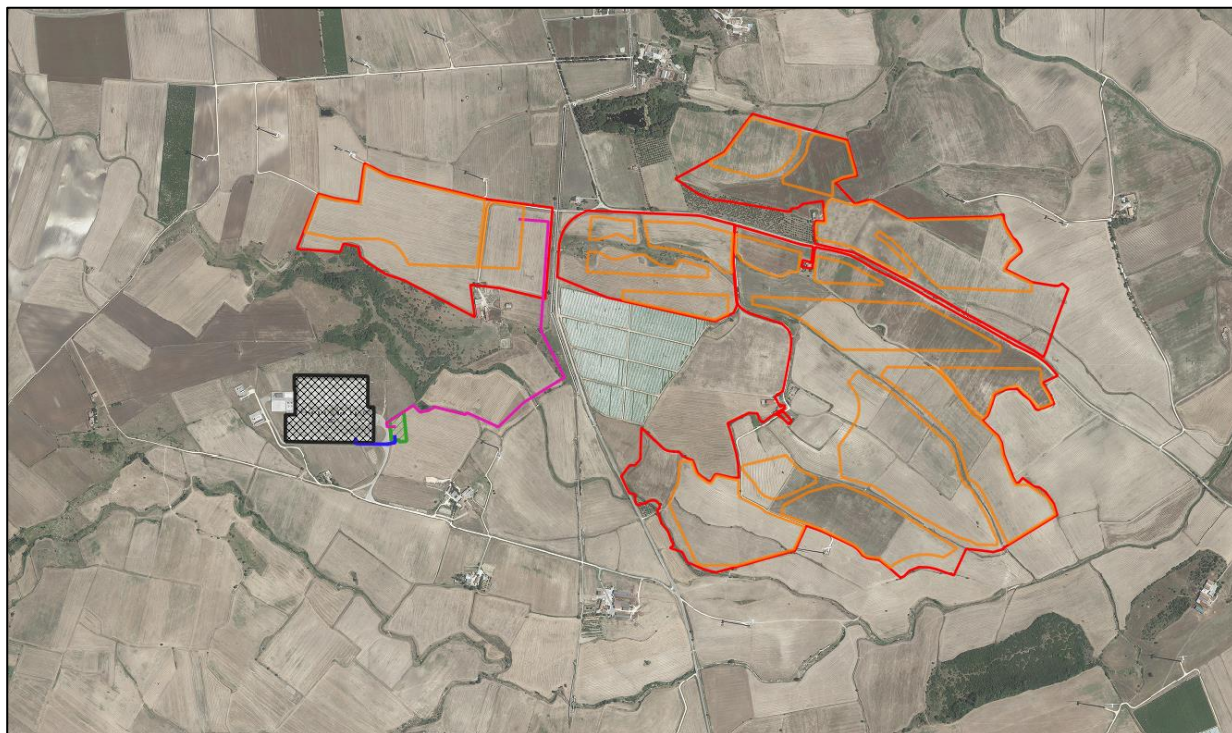


FIGURA 3.3 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE (PPTR) RISPETTO ALLE AREE CONTRATTUALIZZATE E ALLE RECINZIONI

Componenti idrologiche

L' AREA DI PROGETTO SCELTA RICADE NELL' UCP-vincolo idrogeologico

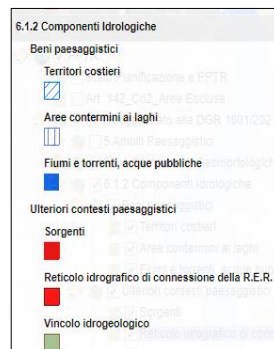
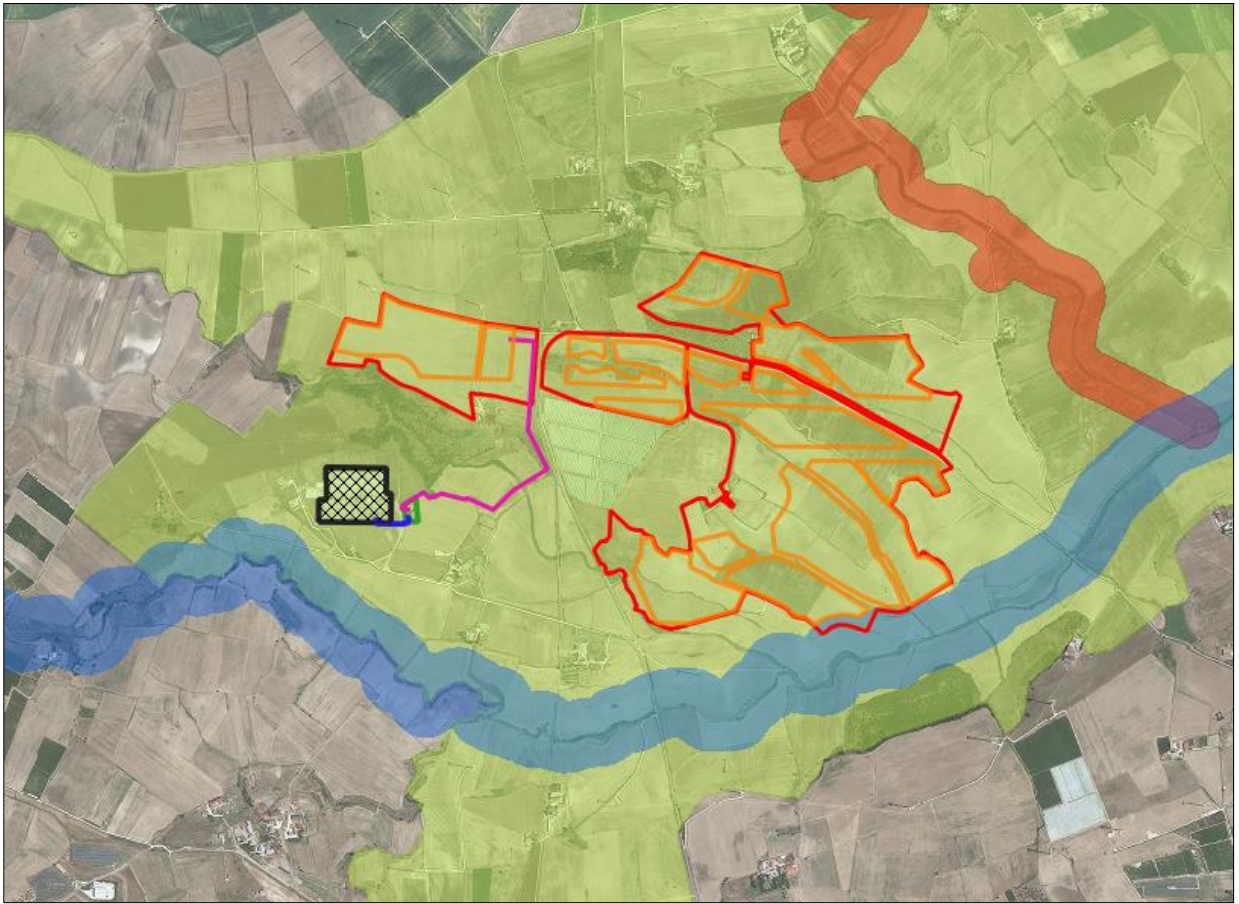


FIGURA 3.4 COMPONENTI IDROLOGICHE RISPETTO ALLE AREE CONTRATTUALIZZATE

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come Componenti idrologiche dal PPTR, l'area di impianto ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica come UCP-vicolo idrogeologico, così come definito dall'art. 42 comma 3 delle NTA del PPTR, per il quale valgono indirizzi e direttive di cui rispettivamente all'art. 43 e 44 delle NTA del PPTR (di seguito stralciati)

3) Aree soggette a vincolo idrogeologico (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque, come delimitate nelle tavole della sezione 6.1.2.

Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche

1. Gli interventi che interessano le componenti idrologiche devono tendere a:

- a. coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;
- b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;
- c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;
- d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica.
- e. garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).

2. I caratteri storico-identitari delle componenti idrologiche come le aree costiere di maggior pregio naturalistico, i paesaggi rurali costieri storici, i paesaggi fluviali del carsismo, devono essere salvaguardati e valorizzati.

3. Gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.

4. La pressione insediativa sugli ecosistemi costieri e fluviali deve essere ridotta attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati.

5. Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli.

Art. 44 Direttive per le componenti idrologiche

1. Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza:

- a. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1a dell'articolo che precede, realizzano strategie integrate e intersettoriali secondo i dettami della Direttiva europea 2000/60.
- b. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1b dell'articolo che precede, promuovono il restauro dei paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade

28

poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica, ivi compresi gli edifici e i manufatti storici del sistema acquedottistico regionale per il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.

- c. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 3 dell'articolo che precede, prevedono ove necessario interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione al fine di:
 - creare una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità finalizzata a potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili);
 - potenziare la connessione e la connettività ecologica tra costa ed entroterra;
 - contrastare il processo di formazione di nuova edificazione.
- d. ai fini in particolare del perseguimento degli indirizzi 3 e 4 dell'articolo che precede promuovono progetti di declassamento delle strade litoranee a rischio di erosione e inondazione e la loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.
- e. ai fini in particolare del perseguimento dell'indirizzo 3 dell'articolo che precede, prevedono interventi di rigenerazione e riqualificazione urbanistica del patrimonio turistico ricettivo esistente, promuovendone ed incentivandone la riqualificazione ecologica attraverso:
 - l'efficientamento energetico anche con l'impiego di energie rinnovabili di pertinenza di insediamenti esistenti e ad essi integrati e che non siano visibili dai punti di vista panoramici e dagli spazi pubblici;
 - l'uso di materiali costruttivi ecocompatibili;
 - l'adozione di sistemi per la raccolta delle acque piovane;
 - la dotazione di una rete idrica fognaria duale o l'adozione di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione;
 - la disimpermeabilizzazione degli spazi aperti quali parcheggi, aree di sosta, stabilimenti balneari, piazzali pubblici e privati;
- f. individuano le componenti idrogeologiche che sono parte integrante di un sistema di corridoi ecologici connessi alla rete ecologica regionale;
- g. ove siano state individuate aree compromesse o degradate ai sensi dell'art. 143, co. 4, lett. b) del Codice e secondo le modalità di cui all'art. 93, co. 1 delle presenti norme, propongono interventi volti al recupero ed alla riqualificazione nel rispetto delle relative prescrizioni attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche orientati alla tutela del paesaggio e alla sostenibilità ambientale. Contestualmente individuano nei loro piani aree, esterne alle zone sottoposte a tutela, dove delocalizzare, arretrare, accorpate o densificare i volumi ricadenti in dette zone in quanto incompatibili con le caratteristiche paesaggistiche delle stesse e i relativi obiettivi di tutela paesaggistica, definendo opportune misure incentivanti.

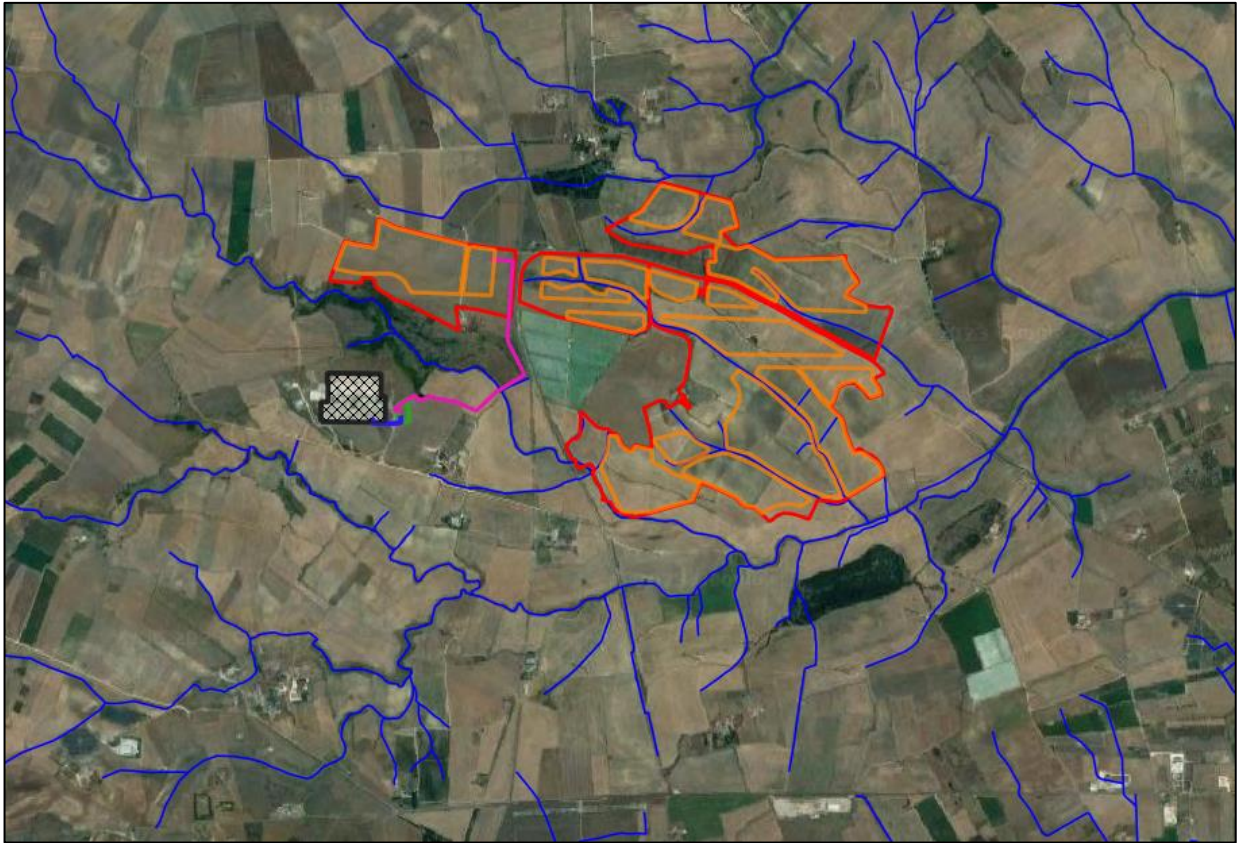


FIGURA 3.5 RETICOLO IDROGRAFICO PUGLIA

Specificatamente, è segnalato “corso d’acqua” quale “forme ed elementi legati all’idrografia superficiale”, così come si evince dal *Database cartografico Regione Puglia – SIT Puglia - Consultazione Risorse Idriche* e dai dati disponibili sul sito dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (<https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/servizi-cartografici-puglia-menu>)

A riguardo, è da evidenziare come l'impianto agrovoltaiico sia stato progettato in modo tale che le perimetrazioni d'impianto con le rispettive recinzioni risultassero esterne rispetto alla già menzionata fascia di appezzamento mantenuta ad incolto; ma non solo, la predetta fascia non risulterà all'interno delle recinzioni d'impianto, ma esternamente ad esse. In tal modo è garantita la libera fruizione di detta fascia di appezzamento, senza alcuna limitazione e interdizione.

In definitiva, saranno salvaguardati tutti gli elementi naturali presenti nella fascia di appezzamento de quo, nessuno escluso, compreso la vegetazione arborea e arbustiva, seppur essi versino in uno stato di abbandono e di deperienza vegetativa.

Il suddetto tema è ripreso nel seguito di relazione, paragrafo "Struttura idro-geo-morfologica-descrizione".

Esternamente alle aree di impianto si riscontra il BP –fiumi e torrenti acque pubbliche, "Fosso del Canale San Filippo" Lama di Castellaneta e Vallone S. Maria".

Tale BP risulta non traguardabile, in considerazione non solo della estraneità all'impianto, ma anche per i tanti volumi vegetazionali o di edificato (compreso la esistente SSE) che si susseguono, frapponendosi, così come si evince dall'ortofoto di seguito riportata (fonte sito SIT Puglia-anno 2019).

Esternamente, ad una distanza minima di circa 400 m (pertanto, non traguardabile) si riscontra UCP-reticolo idrografico di connessione (cfr. ortofoto SIT Puglia-anno 2019, di seguito riportata) inserito in un contesto "antropizzato" dall'attività agricola.

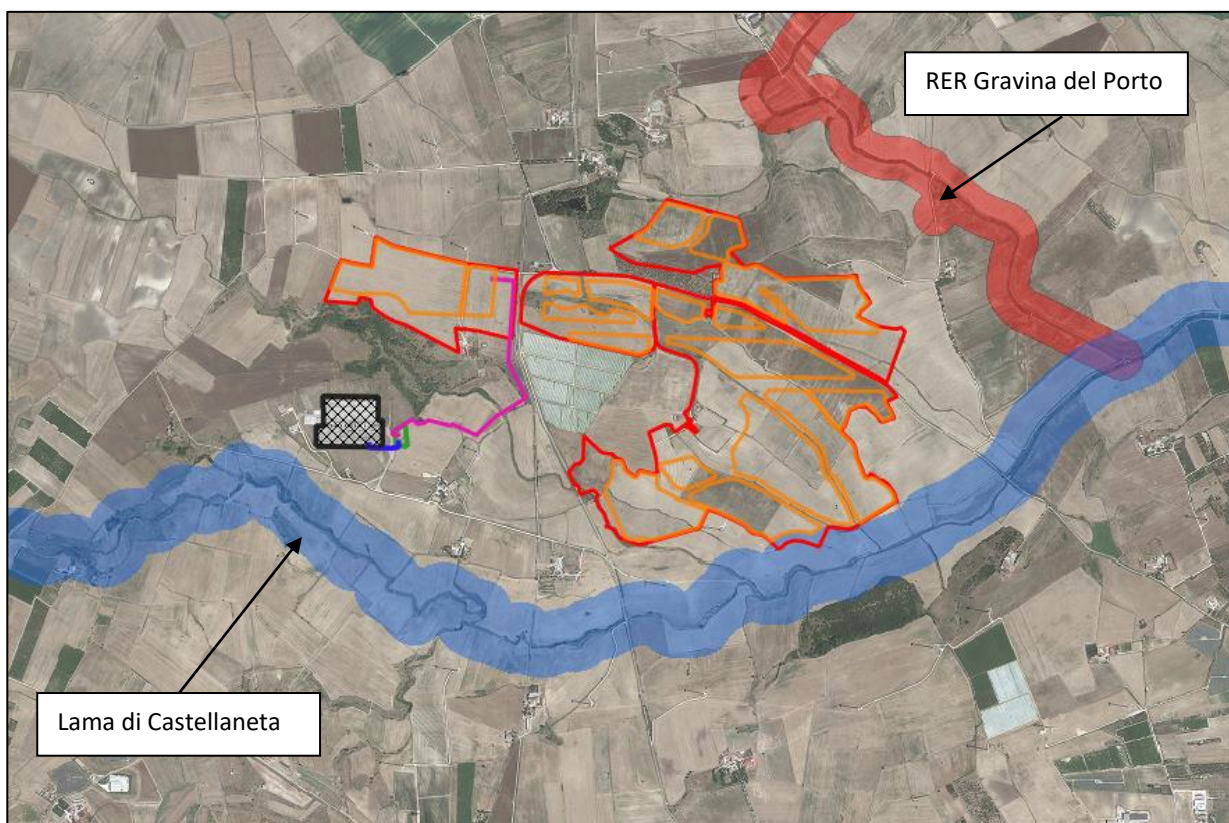


FIGURA 3.7 INQUADRAMENTO IMPIANTO AGROVOLTAICO RISPETTO AI BENI PAESAGGISTICI FIUMI E RER

3.2.2 Struttura ecosistemica-ambientale

Componenti botanico-vegetazionali

L' AREA DI PROGETTO SCELTA È ESTERNA.

Con riferimento ai beni e agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come componenti botanico-vegetazionali dal PPTR, l'area interessata dalla realizzazione con le relative pertinenze, così come perimetrata, **non ricade** in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica; infatti, la perimetrazione di impianto ha tenuto conto della prossimità ad aree tutelate dal PPTR di cui alle componenti botanico vegetazionali, mantenendole esterne.

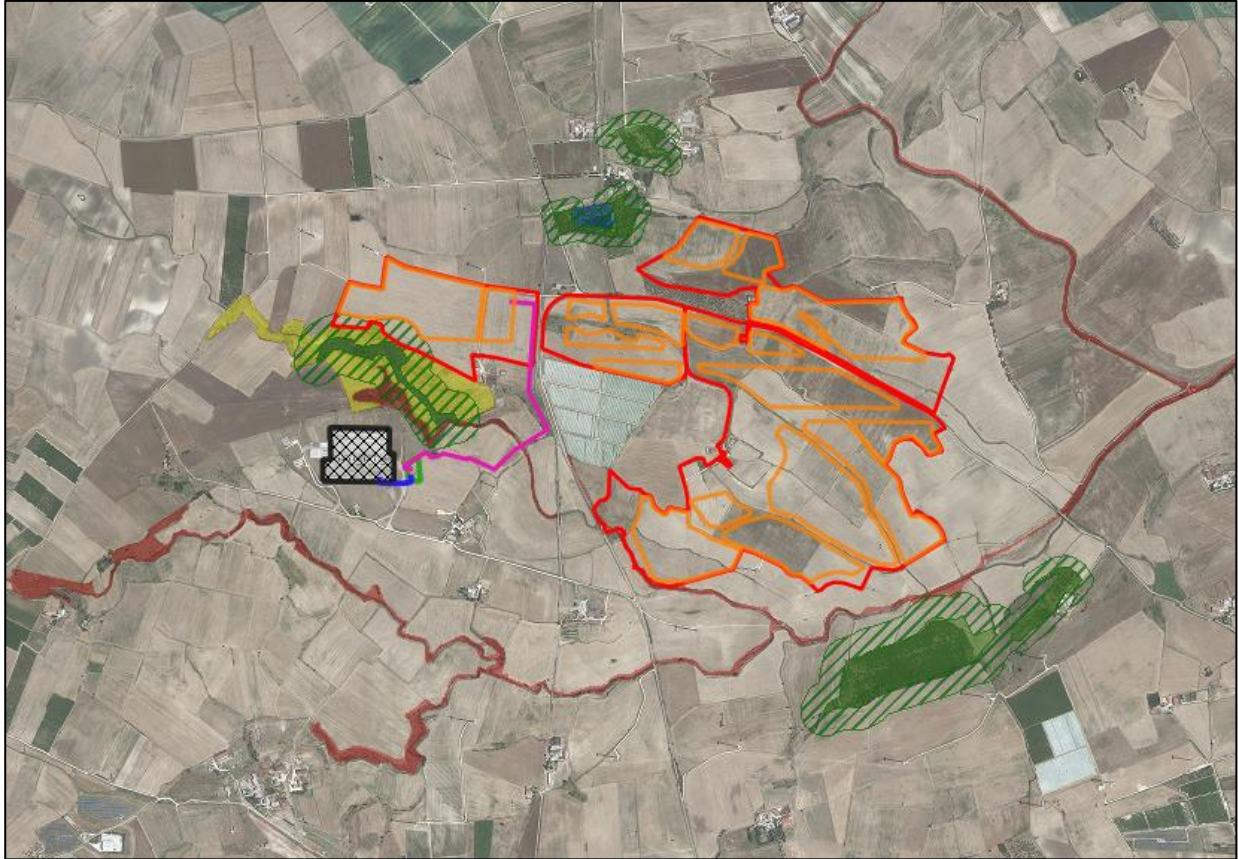


FIGURA 3.8 INQUADRAMENTO IMPIANTO AGROVOLTAICO RISPETTO ALLE COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI DEL PPTR

Nel merito delle predette aree tutelate di cui alle componenti botanico vegetazionali, esse riguardano aree a “pascolo naturale, prateria, incolti”, prati alberati, pascoli alberati”, “cespuglieti e arbusteti”, nonché “bosco di latifoglie”.

Nella predetta complessiva area, esterna all’impianto agrovoltaico, rientra l’Habitat 62a0 “Formazioni erbose secche della regione subMediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*)” di circa ettari 6.70.

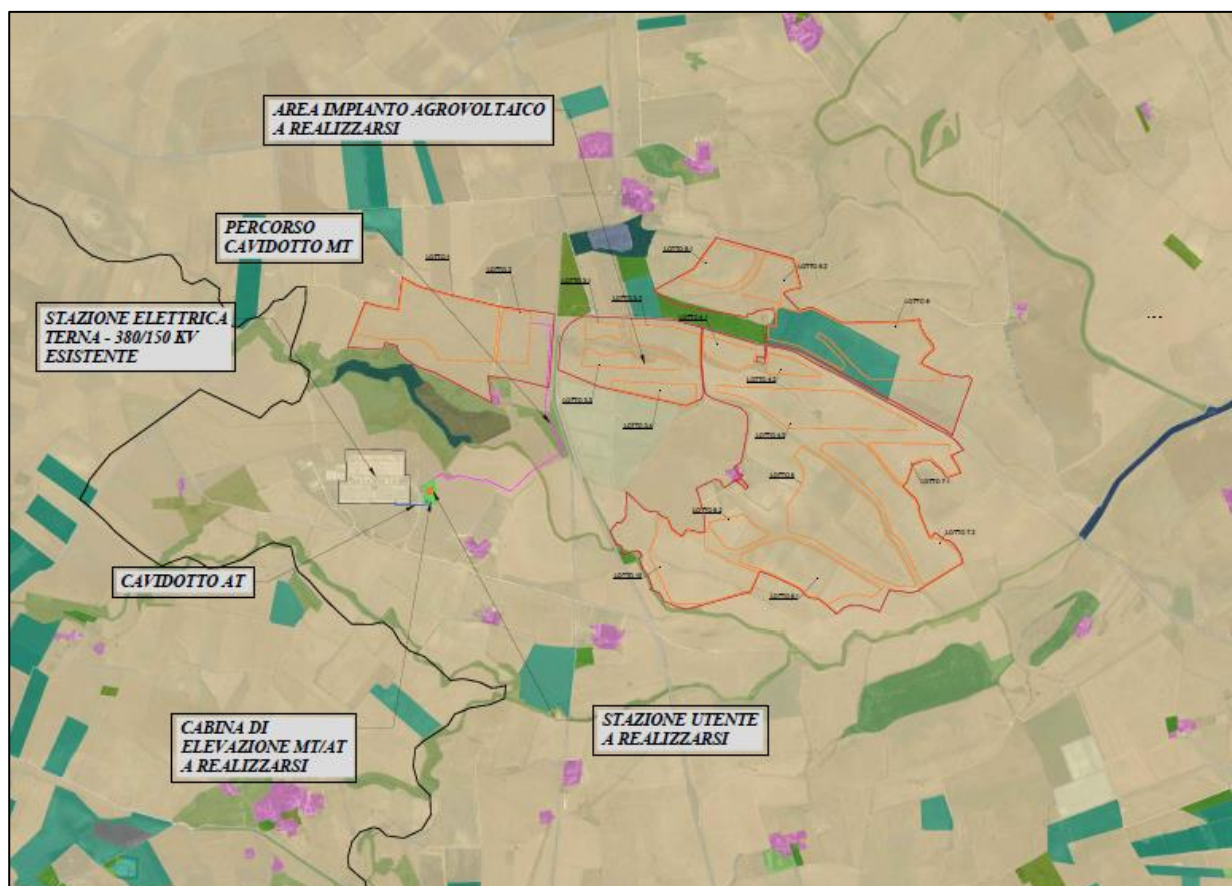


FIGURA 3.9 FONTE SIT PUGLIA – CARTA USO DEL SUOLO, ANNO 2011-SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE

La predetta area (compreso la zona prettamente di Habitat di circa ettari 6,70), esterna alla perimetrazione di impianto, risulta complessivamente lunga circa Km 1,4 per una larghezza di circa Km 0,3/0,35 nei punti più distanti,

Da evidenziare che l'area de quo dista, nel punto più vicino, circa Km 0,12 dalla SSE esistente, così come evidenziato nell'immagine di Google Earth sotto riportata (nel riquadro l'area prettamente di Habitat).

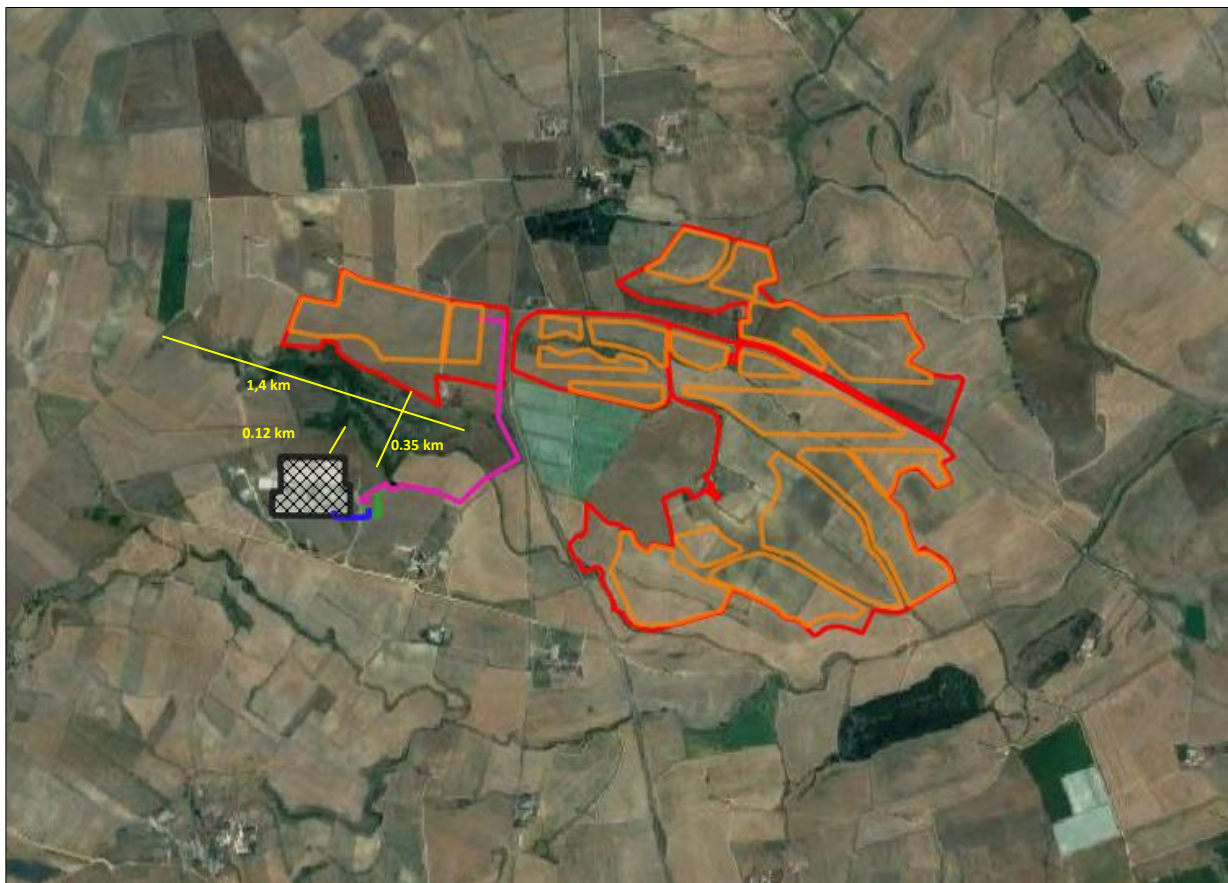


FIGURA 3.10 INQUADRAMENTO HABITAT SU ORTOFOTO

Come valutato nella relazione “RE06.4 Relazione incidenza ambientale”, alla quale si rimanda per approfondimenti, l’impianto agrovoltaico non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative sull’integrità dei siti Natura 2000.

Altresì, l’impianto agrovoltaico non avrà coni visuali da e verso le aree tutelate di cui alle componenti botanico-vegetazionali in quanto sarà perimetato da bordura ulivetata schermante, come meglio dettagliato nel seguito della presente relazione.

Esternamente, a una distanza di circa 170 metri, al di là della Strada Provinciale n. 21, si riscontra UCP-aree umide (bacino idrico-lago Tafuri), senza alcuna relazione visiva con l’impianto agrovoltaico, come già evincibile dall’ortofoto SIT Puglia sotto riportata.

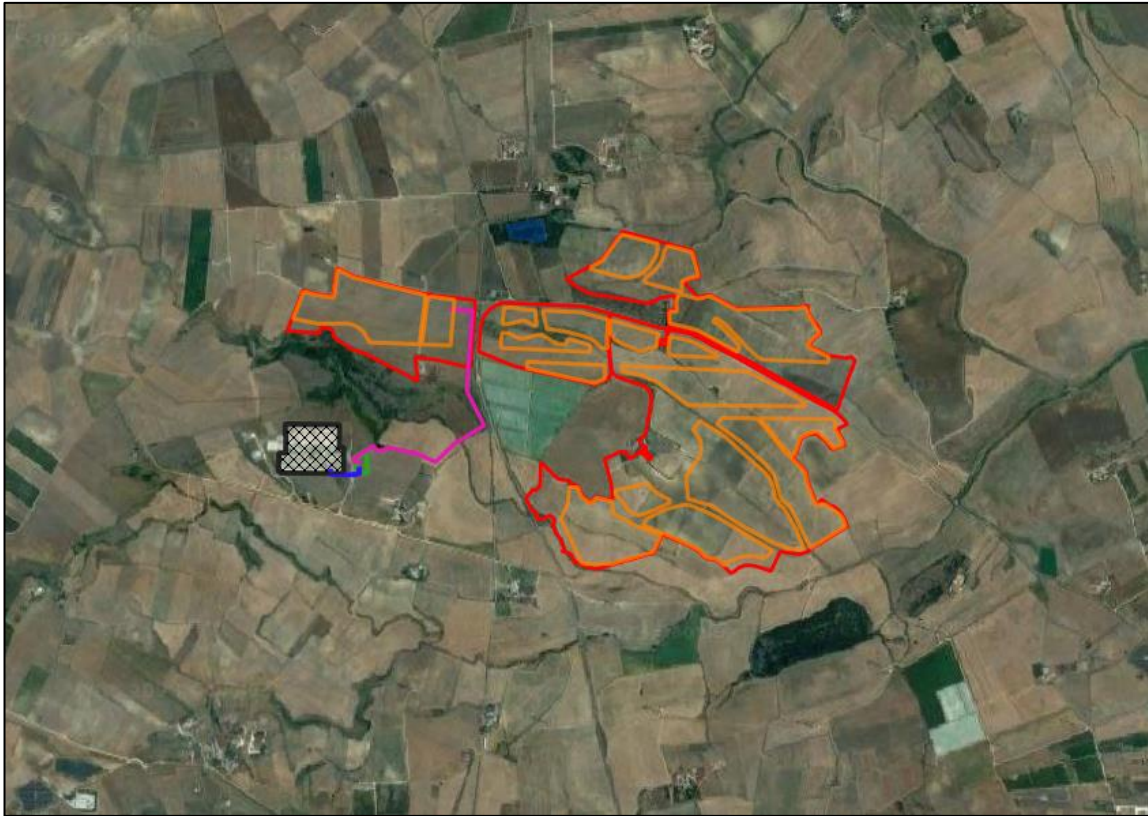


FIGURA 3.11 SIT PUGLIA, ANNO 2019- COMPONENTI BOTANICO - VEGETAZIONALI – UCP AREE UMIDE



FIGURA 3.12 CONO VISUALE DA SP 21 VERSO L'UCP-AREE UMIDE

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

LE AREE DI PROGETTO SCELTE SONO ESTERNE.

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici dal PPTR, le aree di impianto e delle opere connesse non ricadono in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.



FIGURA 3.13 SIT PUGLIA, ANNO 2019- COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE

Per approfondimenti sul tema si rimanda al paragrafo “Analisi dei livelli di tutela” nonché alla relazione “incidenza dell’impianto AFV sugli Habitat e Siti Rete Natura 2000”.

La distribuzione del Valore Ecologico rispetto ai limiti delle aree protette, dei siti Natura 2000 e delle aree Ramsar (agg. dicembre 2009) delle aree oggetto di intervento ricadono in zona definita come “MEDIA” – fonte Arpa – anno 2009

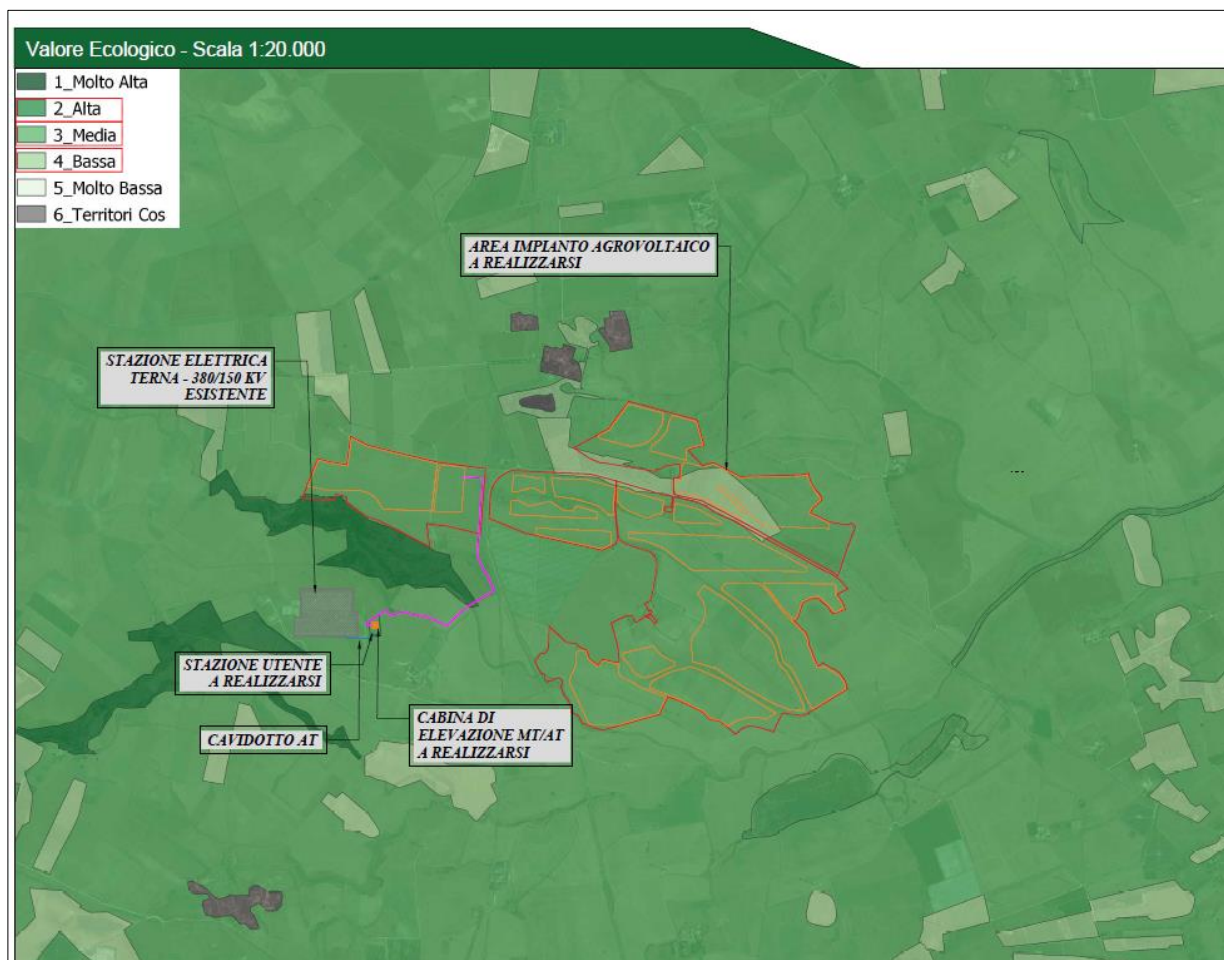


FIGURA 3.14 CARTA DEL VALORE ECOLOGICO PUGLIA - ISPRA

3.2.3 Struttura antropica e culturale insediativa

Componenti culturali e insediative

LE AREE DI PROGETTO SCELTE SONO ESTERNE.

Con riferimento ai beni e agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti culturali e insediative* dal PPTR, le aree di impianto e le opere connesse, così come perimetrare, non ricadono in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

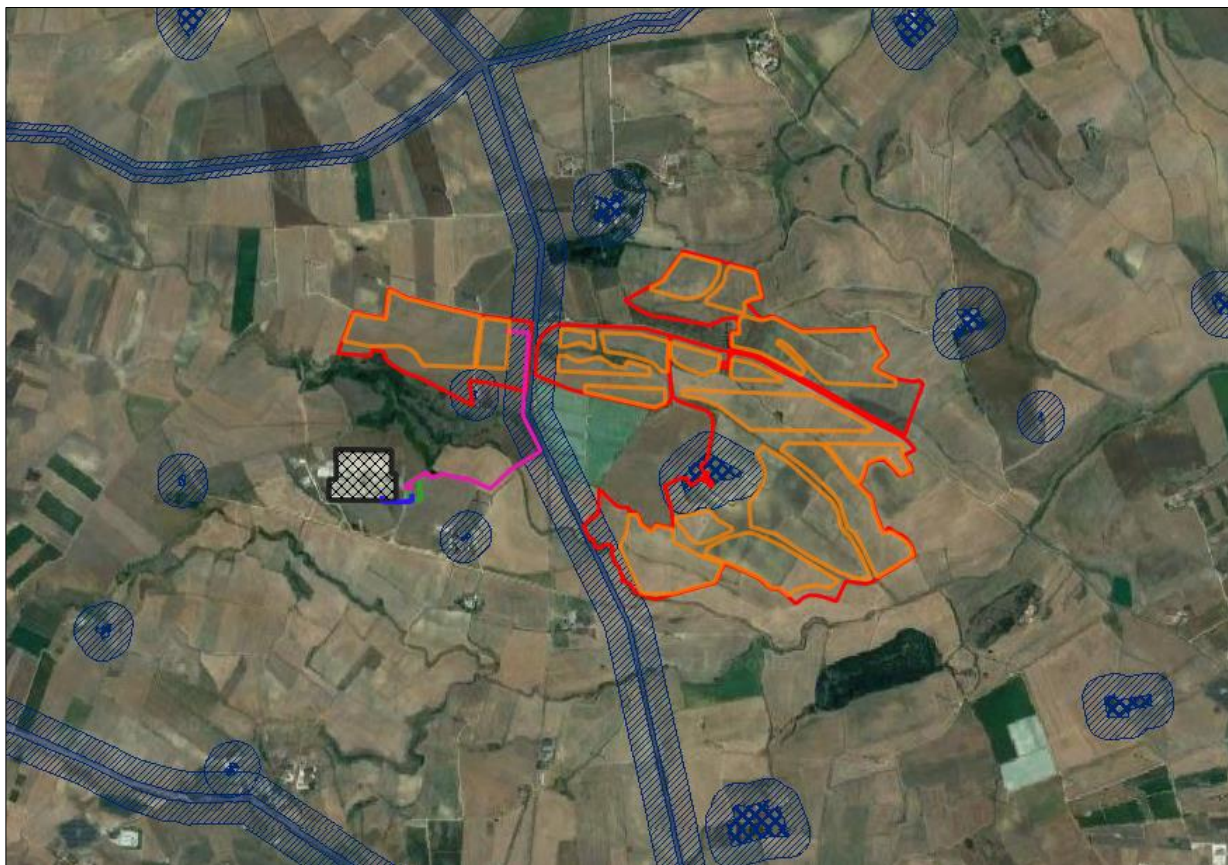


FIGURA 3. 15 SIT PUGLIA, ANNO 2019- COMPONENTI CULTURALI INSEDIATIVE-UCP SITI INTERESSATI DA BENI STORICO CULTURALI E UCP AREE APPARTENENTI ALLA RETE TRATTURI

Testimonianza della stratificazione insediativa

Nell'area esterna ai campi di fotovoltaico, considerando un buffer di 500 m dalle recinzioni, si riscontra UCP – testimonianza della stratificazione–siti interessati da beni storico culturali.

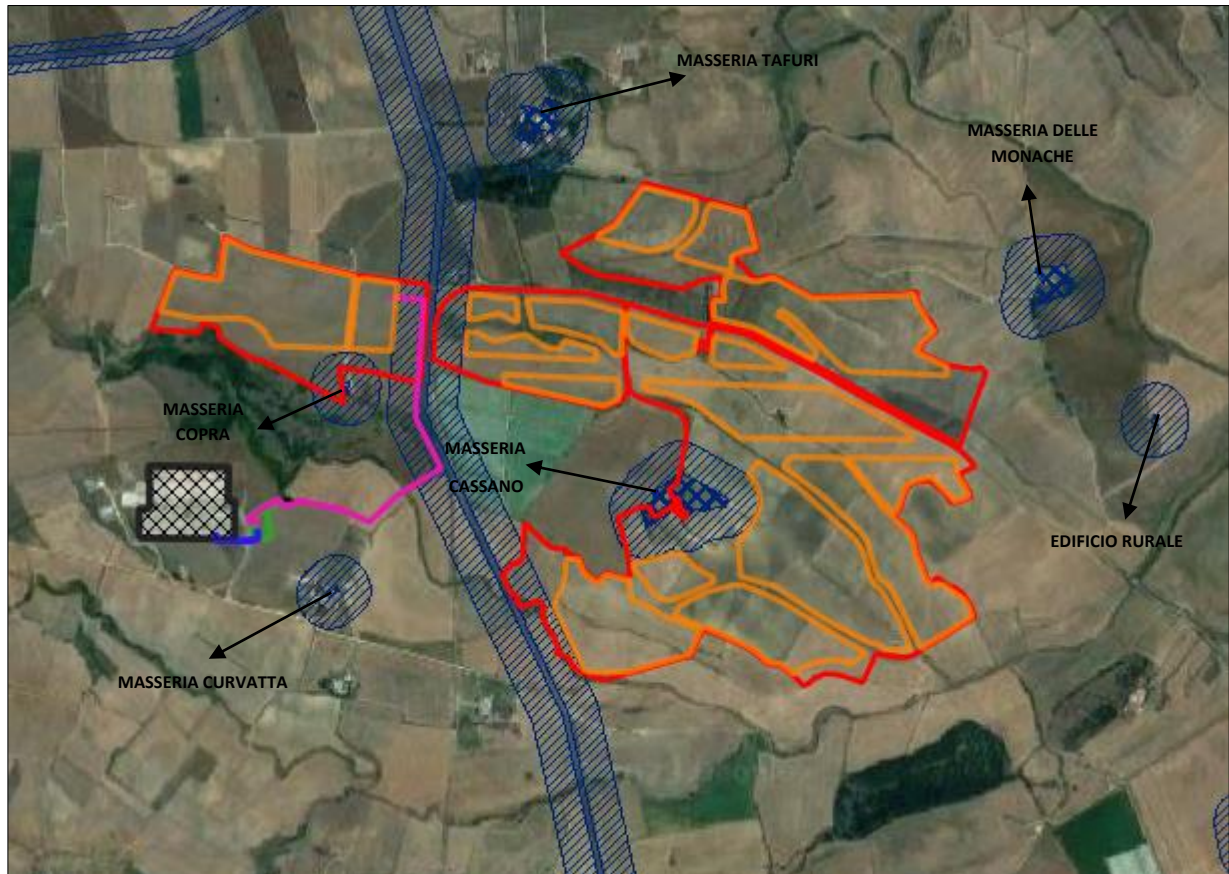


FIGURA 3.16 SITI INTERESSATI DA BENI STORICO CULTURALI

In dettaglio, l'area d'impianto agrovoltaico risulta prossimale alla masseria Copra e alla Masseria Cassano, riconosciute come UCP-bene storico culturale per effetto delle NTA del PUG di Castellaneta, seguito dall'atto di cui alla DGR n. 1075/2018 con il quale è stato espresso, ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett. b) delle NTA del PPTR, parere di compatibilità paesaggistica del PUG di Castellaneta al PPTR e disposto, ai sensi del comma 8 dell'art. 2 della L.R. 20/2009, gli aggiornamenti e rettifiche degli elaborati del PPTR, divenute efficaci con l'approvazione del suddetto PUG, giusta deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06.08.2018;



FIGURA 3.17 MASSERIA COPRA SU ORTOFOTO

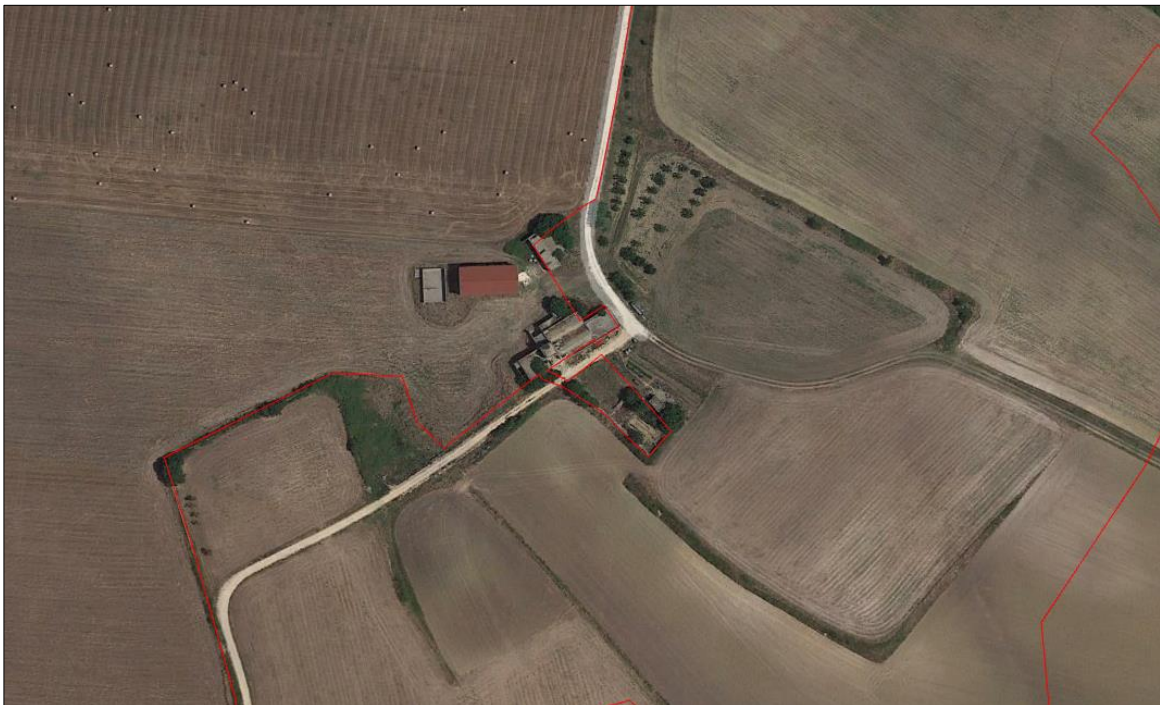


FIGURA 3.18 MASSERIA CASSANO SU ORTOFOTO

La suddetta masseria Copra risulta di fatto funzionale all'attività agricola e di allevamento zootecnico, presentando trasformazione di recente antropizzazione costituita di piazzali e manufatti rurali specializzati quali depositi, silos, ecc., ragion per cui l'impatto percettivo è di "moderna" masseria agricola, come peraltro evincibile dal rilievo fotografico nel seguito riportato, effettuato dai coni visuali di strada e di area d'impianto.

Da evidenziare che la masseria non avrà coni visuali da e verso l'impianto in quanto verrà posta schermatura sul perimetro di quest'ultimo con barriera olivetata a spalliera (h. mt 3 già dal terzo anno di impianto). Per approfondimenti a riguardo si rimanda al paragrafo "misure di mitigazione".



FIGURA 3. 19 ELEMENTI ANTROPICI NEL PAESAGGIO AGRARIO

Masseria Cassano, come constatato durante il sopralluogo, risulta essere ad oggi in stato di abbandono.



FIGURA 3.20 MASSERIA CASSANO



FIGURA .21 MASSERIA CASSANO

Aree appartenenti alla rete tratturi

Nell'area si riscontrano tratturi di cui alle Componenti culturali e insediative -UCP aree appartenenti alla rete tratturi e aree di rispetto, così come riconosciuti per effetto delle NTA del PUG di Castellaneta, seguito dall'atto di cui alla DGR n. 1075/2018 con il quale è stato espresso, ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett. b) delle NTA del PPTR, parere di compatibilità paesaggistica del PUG di Castellaneta al PPTR e disposto, ai sensi del comma 8 dell'art. 2 della L.R. 20/2009, gli aggiornamenti e rettifiche degli elaborati del PPTR, divenute efficaci con l'approvazione del suddetto PUG, giusta deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 06.08.2018:

- Regio Tratturello alle Murge che suddivide il campo (allo stato attuale strada asfaltata costeggiata su un lato da un acquedotto sopraelevato, come evidenziato nel già paragrafo "Localizzazione", a cui si rimanda per approfondimenti, nonché dalle foto nel seguito riportate),
- Regio Tratturello Martinese, (attualmente SP n. 22-cfr. paragrafo successivo), la cui distanza (circa 800 metri) non permette di avere coni visuali da e verso l'impianto agrovoltaiico de quo.

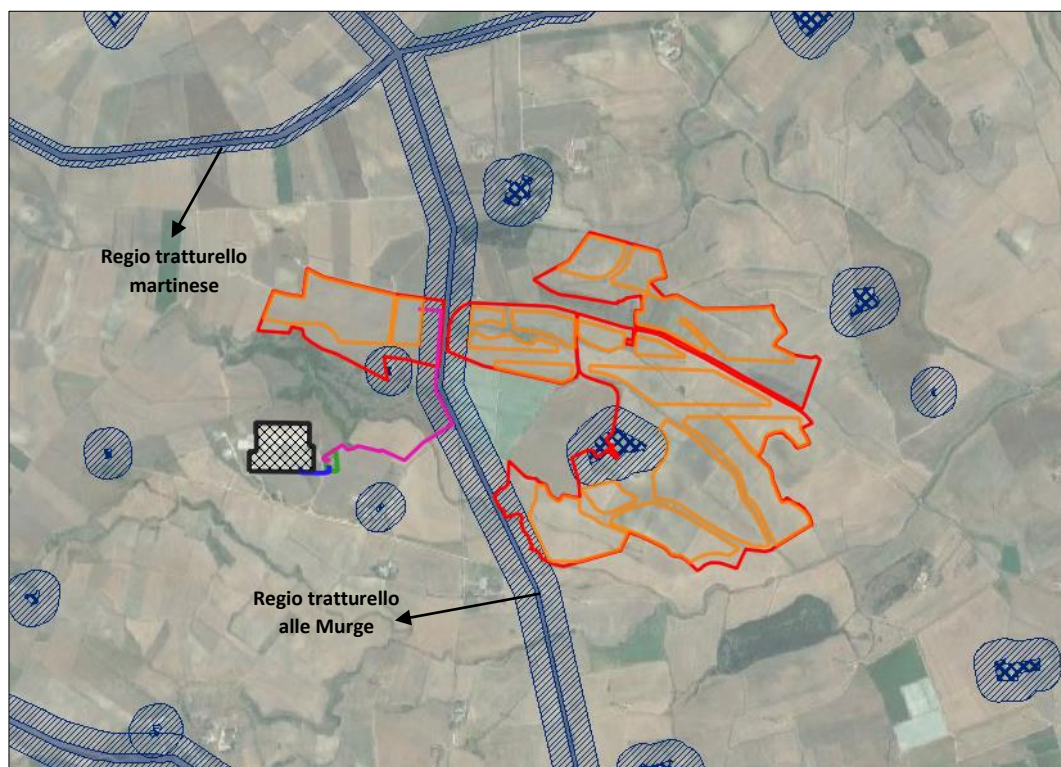


FIGURA 4 AREE APPARTENENTI ALLA RETE DEI TRATTURI



FIGURA 7 REGIO TRATTURELLO ALLE MURGE

Da evidenziare, che l'area di impianto è stata **perimetrata in modo tale da essere esterna alle aree di pertinenza e alle aree annesse dei tratturi, così come cartografato dal PPTR.**

Componenti dei valori percettivi

LE AREE SCELTE SONO ESTERNE.

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti dei valori percettivi* dal PPTR, le aree di impianto e delle opere connesse non ricadono in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

- La strada provinciale n. 21 a valenza paesaggistica risulta fronte strada con i lotti 4-6-7.1 dell'impianto AFV (cfr. immagine ortofoto nel seguito riportata).
- La strada provinciale n. 22 a valenza paesaggistica (distante circa 800 metri) corrisponde al tracciato del Regio Tratturello Martinese, (cfr. immagine ortofoto nel seguito riportata), già valutato nel precedente paragrafo.

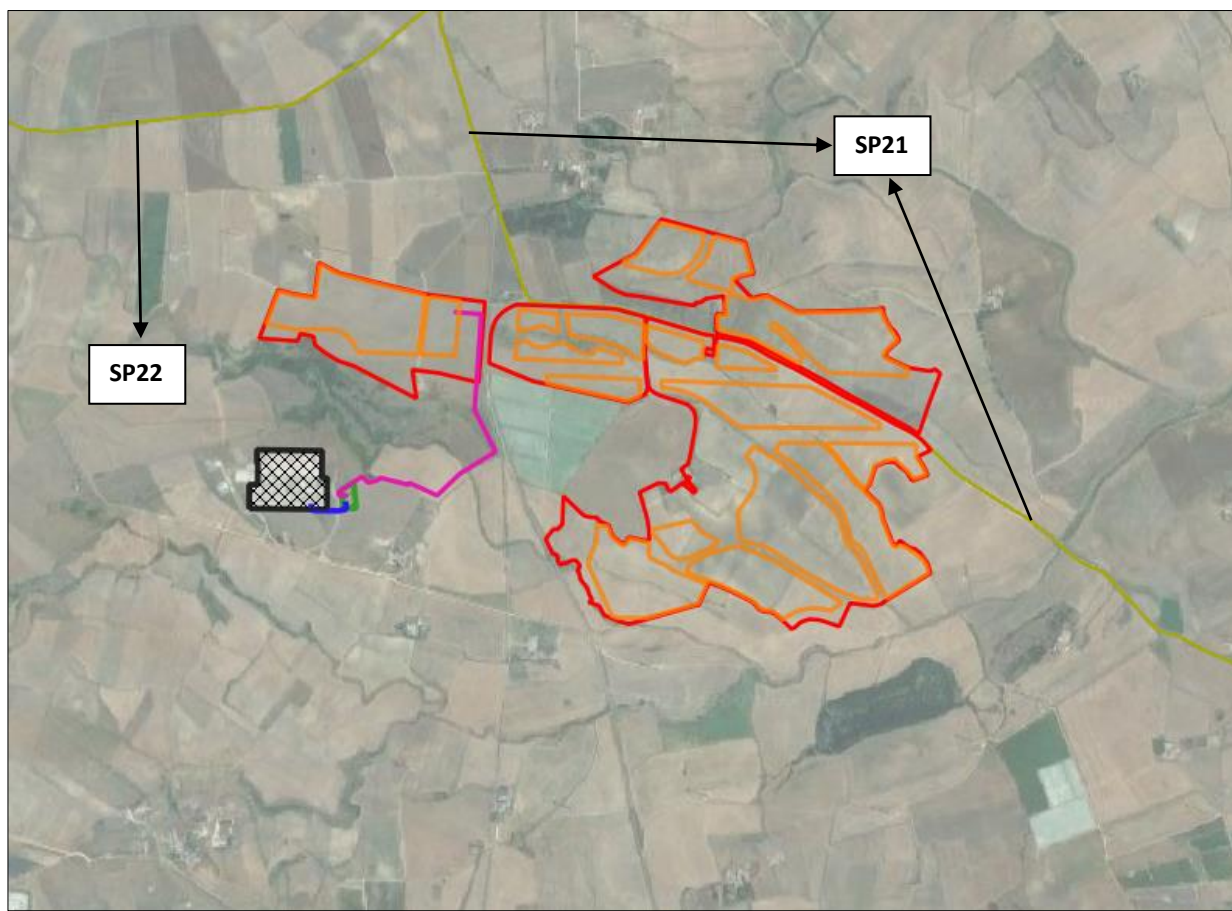


FIGURA 6 STRADE A VALENZA PAESAGGISTICA

La Strada Provinciale n. 21, che è fronte per un tratto con l'impianto avrà, quale misura di mitigazione, la bordura schermante ulivetata di perimetro all'impianto agrolvoltaico, coerentemente alla consuetudine di zona e all'uso del suolo di "seminativi avvicendati ed arborati", così come emerso dalla consultazione delle cartografie della Regione Puglia (cfr. relazione pedoagronomica, in particolare paragrafo "Land Capability Classification", a cui si rimanda per approfondimenti).

Da evidenziare, peraltro, che la bordura ulivetata di perimetro all'impianto non interromperà visuali aperte di orizzonte in quanto il contesto risulta ampiamente frammentato dalla presenza dell'acquidotto sopraelevato, dal vigneto e da manufatti rurali, oltre che da ingombri vegetazionali (cfr. foto nel seguito, scattate a 360° dal cono visuale di strada, di seguito individuato)

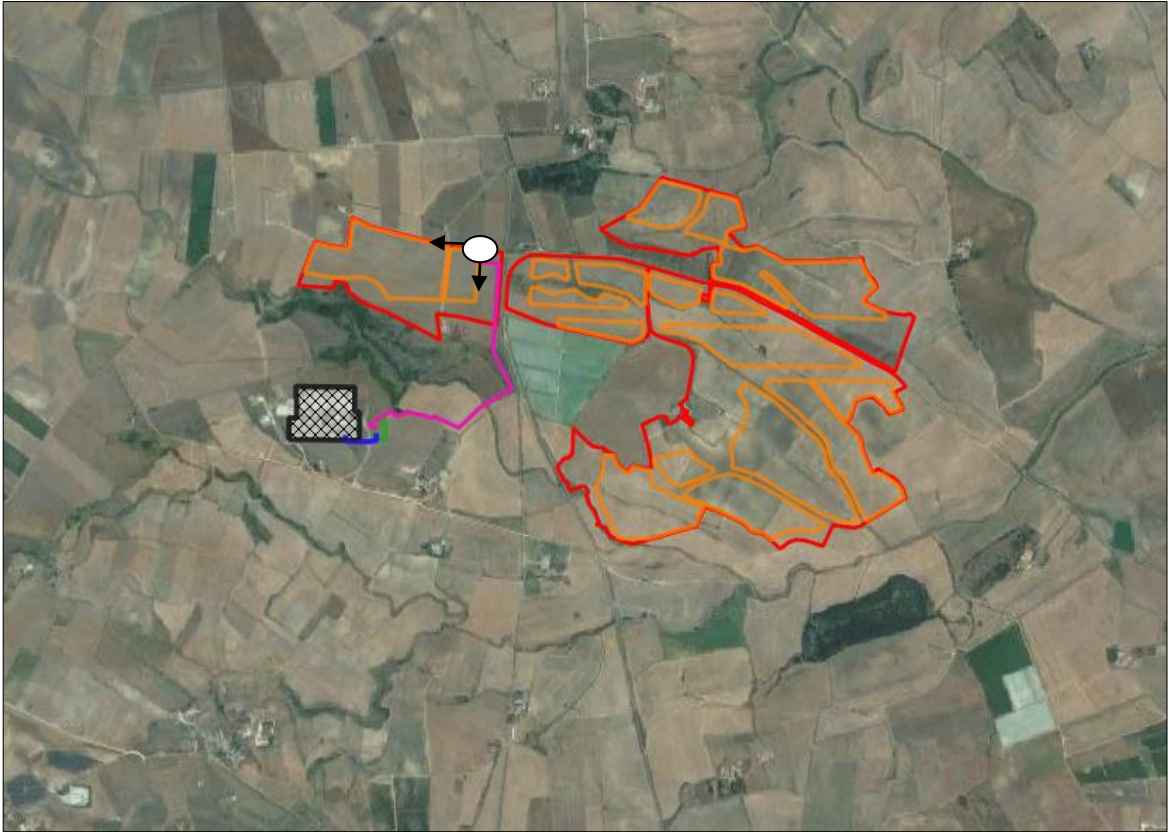


FIGURA 7 PUNTO SULLA SP21 DA CUI SONO STATE SCATTATE LE FOTO



FIGURA 10 FOTO DALLA SP21

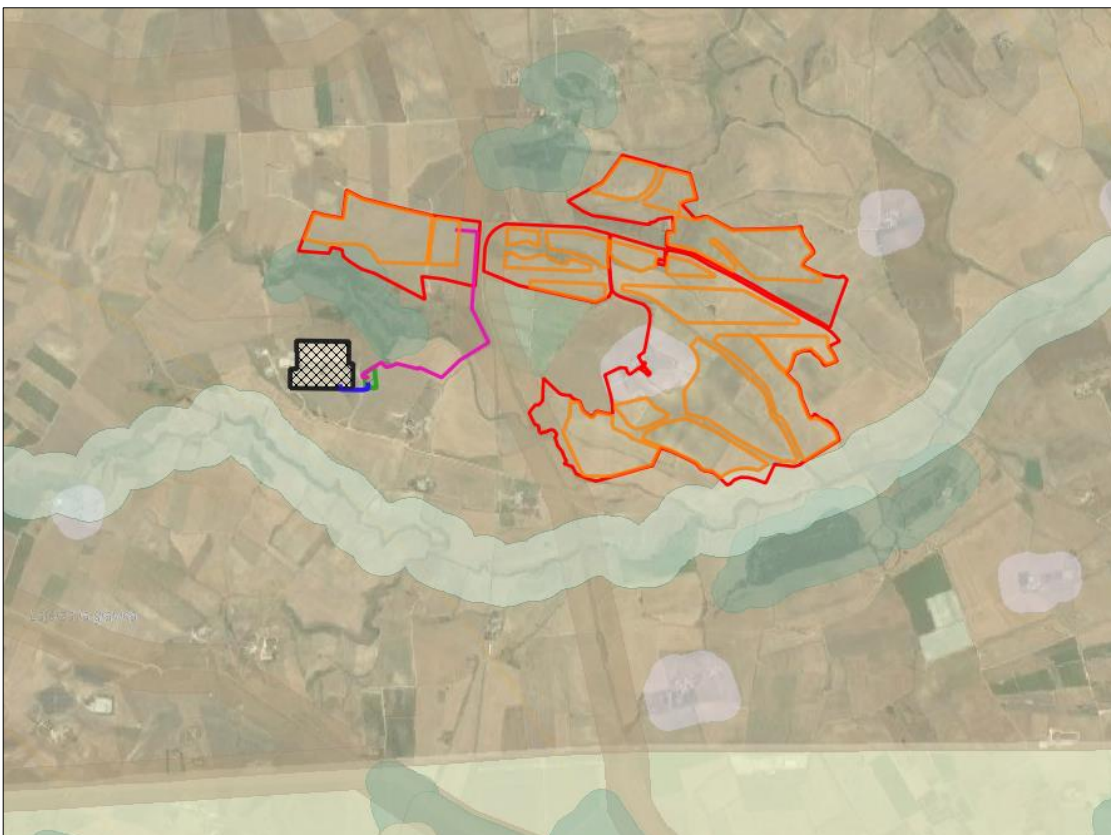
3.3 Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010

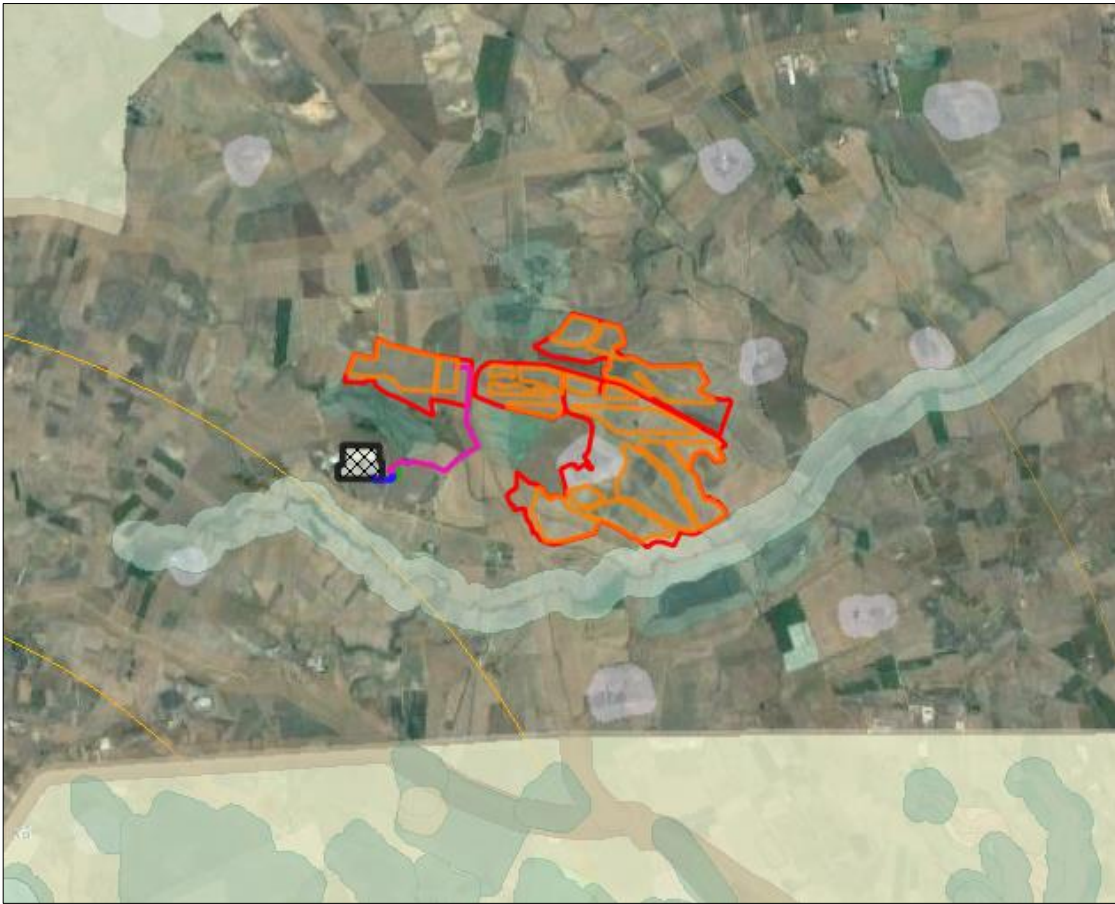
In riferimento all'Allegato 1 del R.R.n°24 (riportante i principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano l'inidoneità di specifiche aree all'installazione di determinate dimensioni e tipologie di impianti da fonti rinnovabili e le ragioni che evidenziano un'elevata probabilità di esito negativo delle autorizzazioni) si è verificata l'eventuale interferenza dell'impianto fotovoltaico in progetto (tracker, cavidotto interrato e connessione alla RTN), con aree non idonee ai sensi del richiamato Regolamento, di cui si riporta l'elenco puntuale (cfr. ortofoto da SIT Puglia-anno 2019 nel seguito riportate).

- Aree naturali protette nazionali: **non presenti**
- Aree naturali protette regionali: **non presenti**
- Zone umide Ramsar: **non presenti**
- Sito d'Importanza Comunitaria (SIC): **non presenti**
- Zona Protezione Speciale (ZPS): **non presenti**
- Important Bird Area (IBA): **non presenti**
- Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità (Vedi PPTR, Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità): **RICADENTE "area frapposta tra SIC-ZPS-IBA nei territori di Laterza e Castellaneta" (per approfondimenti si rimanda alla relazione "RE06.4 Valutazione di incidenza ambientale")**
- Siti Unesco: **non presenti**
- Beni Culturali+100 m (Parte II DL 42/2004, Vin. L.1089/1939): **non presenti**
- Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/2004, Vincolo L.1497/1939): **non presenti**
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Territori costieri fino a 300 m: **non presenti**
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Laghi e Territori contermini fino a 300 m: **non presenti**
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m: **non presenti**
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Boschi + buffer di 100 m: **non presenti.**

- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Zone Archeologiche + buffer di 100 m: **non presenti**
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Tratturi + buffer di 100 mt: **non presenti**
- Aree a pericolosità idraulica: **non presenti**
- Aree a pericolosità geomorfologica: **non presenti**
- Ambito A (PUTT): **non presenti**
- Ambito B (PUTT): **non presenti**
- Segnalazione carta dei beni + buffer di 100 m: **non presenti**
- Coni visuali: non presenti
- Grotte + buffer di 100 m: **non presenti**
- Lame e gravine: **non presenti**
- Versanti: **non presenti**

Di seguito ortofoto delle aree non idonee (SIT Puglia)





**FIGURA 9 IMPIANTI FER DGR 2122 – AREE NON IDONEE CON E SENZA SOVRAPPOSIZIONE DEL VINCOLO DI AREA FRAPPOSTA
SIT Puglia –**

3.4 Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA)

L'area di impianto non è inclusa nelle "Zone di protezione speciale idrogeologica" né tra quelle sottoposte alle misure integrative.

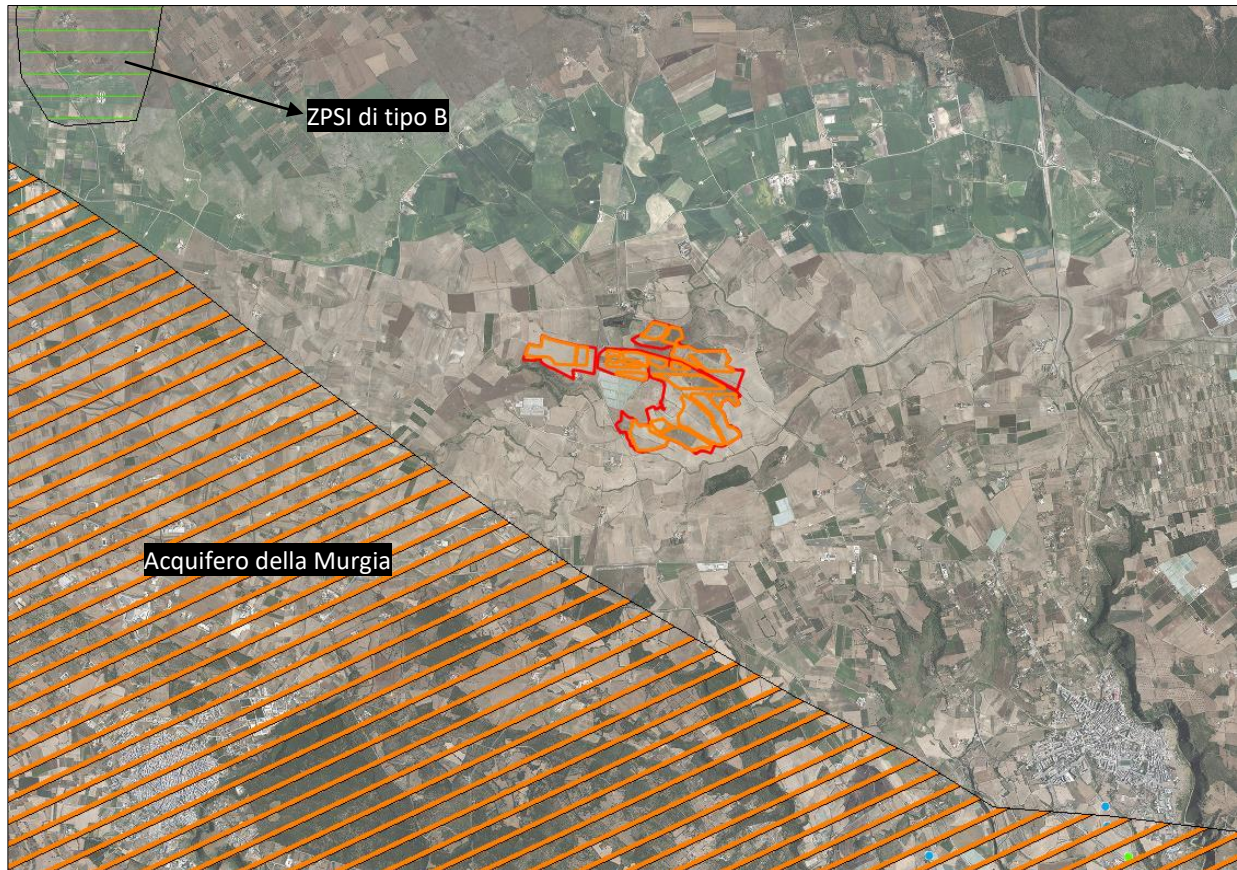


FIGURA 10 SIT PUGLIA, ANNO 2019

3.5 Aree percorse da incendi - esclusione

L' area di intervento non rientra tra quelle censite dal Corpo Forestale dello Stato e facenti parte del Catasto incendi ai sensi della Legge n. 353 del 21 novembre 2000.

3.6 Piano faunistico-venatorio

L' area scelta di impianto non ricade in aree sottoposte a vincolo Ambientale, Paesaggistico e Faunistico.

3.7 Sottrazione e fertilità del suolo

L' area d' impianto è stata progettata in modo tale da comportare una sottrazione di suolo minima e nel contempo da risultare ben integrata nel mosaico di paesaggio circostante.

In dettaglio, l' appezzamento di impianto agro-fotovoltaico, ha a disposizione ai fini agricoli una superficie agricola utilizzabile di 158 ettari (circa l'85 % dell'intera superficie nella disponibilità del proponente pari ad ettari 184,92 ha circa), così suddivisa ed utilizzata:

- 81 ettari circa di terreno con coltura foraggera interna alle recinzioni (tra le fila dei tracker e al di sotto di essi);

- 60 ettari circa di terreno nelle aree libere esterne ad indirizzo agricolo (grano in rotazione colturale con altri seminativi, avvicendendo sovente con il riposo del terreno, a “maggese”.
- 8 ettari di fascia perimetrale schermante (esterna alla recinzione di impianto FV) costituita da un filare di circa 20 km di alberi di ulivo;
- 0,9 ettari di aree libere lasciate a inerbimento naturale.

In definitiva, la superficie effettivamente pannellata sarà di Ha 23,13 (percentualmente circa il 14 % dell’intera superficie di impianto di Ha 184,92).

Per approfondimenti sul tema “sottrazione e fertilità del suolo” si rimanda alla relazione “Progetto agrovoltaico”.

3.8 Visibilità dell’impianto fotovoltaico – Misure di mitigazione

Le aree scelte, in forza della loro pressoché giacitura pianeggiante, **risultano essere ben isolate dal contesto circostante**, in un territorio dove non vi è apertura di orizzonte, ben distanti dai luoghi privilegiati e di riferimento per il traguardo visivo.

Al fine di mascherare l’impianto di agrovoltaico, sarà piantumata, quale elemento detrattore, una bordura perimetrale di uliveto a cespuglio con distanza tra loro di m 4, in modo da creare una “parete” compatta già a partire dal terzo anno di impianto, allorquando le piante avranno raggiunto l’altezza di m 3. In tal modo le opere in progetto di fatto non saranno visibili sin dai coni visuali più prossimi.

La bordura ulivetata di perimetro alle aree d’impianto costituisce ulteriore raccordo nel contesto, coerentemente con la tradizione e prassi agronomica del territorio di porre filare di ulivo “a corona” dei fondi rustici, nonché all’uso del suolo di “seminativi avvicendati ed arborati”, così come emerso dalla consultazione delle cartografie della Regione Puglia (cfr. relazione pedoagronomica, in particolare paragrafo “Land Capability Classification”, a cui si rimanda per approfondimenti).

In definitiva, l’impianto AFV risulterà a se stante, non visibile, la cui integrazione nel contesto di mosaico circostante sarà attuata con barriera olivetata sui lati di perimetro, in linea con quanto invocato dal DM del 10 settembre 2010 nella parte IV-punto 16 lettera e)

“con riguardo alla localizzazione in aree agricole, assume rilevanza l’integrazione dell’impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio”.

Inoltre, la circostanza che si adotterà bordura olivetata quale misura per il corretto inserimento nel contesto circostante, trova ispirazione dal testè citato DM del 10 settembre 2010 nella parte IV-punto 16 lettera f) in cui si recita che “la ricerca e la sperimentazioni di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovative, volti ad ottenere una maggiore sostenibilità degli impianti e delle opere connesse da un punto di vista dell’armonizzazione e del migliore inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico.



FIGURA 11 EFFETTO FINALE DELLA BORDURA DI ULIVI

3.9 Cavidotto – Sottostazione SE

Il cavidotto di media tensione (MT) per connettere l’impianto fotovoltaico sarà interrato in asse con la viabilità stradale e interesserà il territorio del Comune Castellaneta.

Nella scelta del percorso del cavidotto di collegamento dell’impianto fotovoltaico con SE, è stata posta particolare attenzione per individuare il tracciato che minimizzasse interferenze e punti d’intersezione.

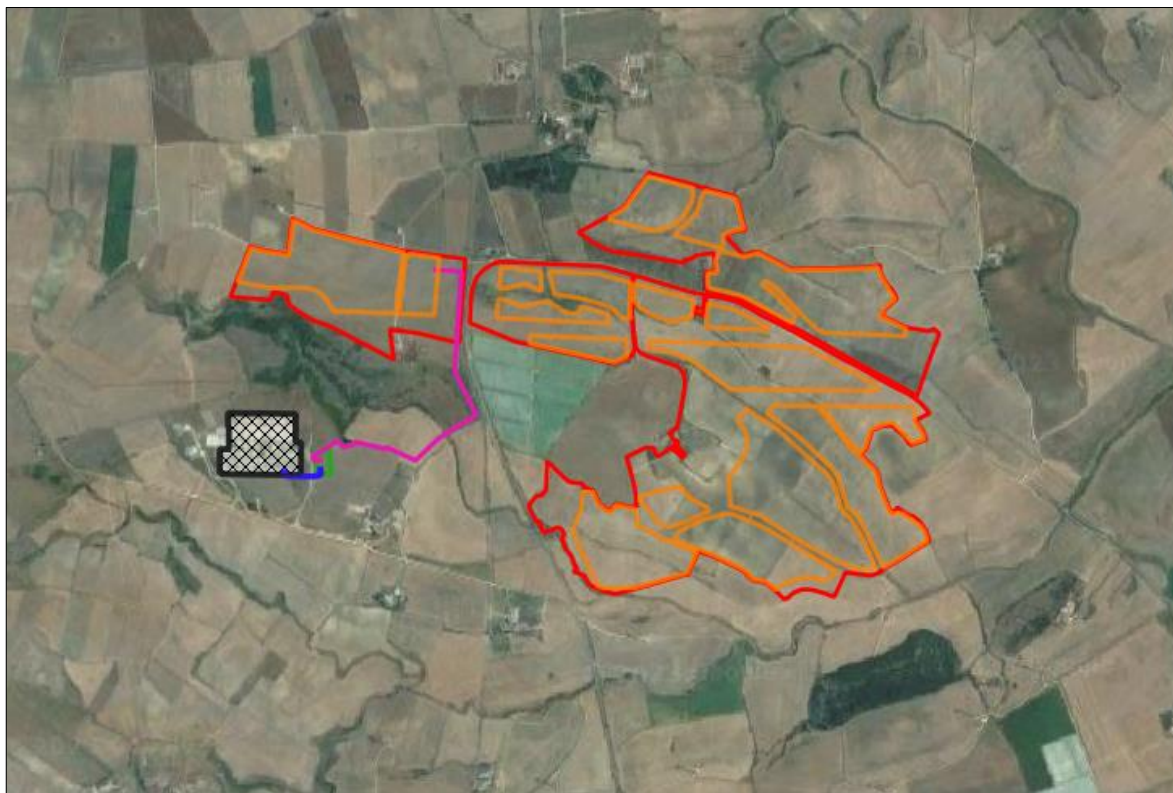


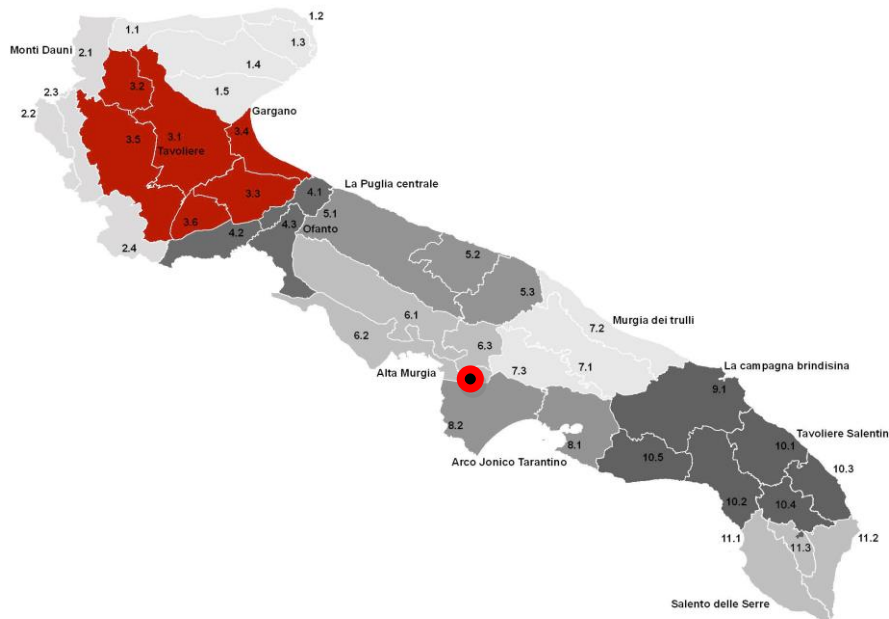
FIGURA 12 PERCORSO DEL CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO TRA LE AREE E LA SSE TERNA

4 Ambiti e Figure Territoriali del PPTR

Il seguito di relazione è volto a verificare se la proposta progettuale sia compatibile con le previsioni e gli obiettivi della relativa scheda d'ambito del PPTR

Inoltre, con riferimento a quanto previsto per gli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio dall'art. 89 co. 1 lett. b2, delle NTA del PPTR, il presente studio è volto anche alla verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 della scheda d'ambito del PPTR.

Specificatamente, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) ha individuato nel territorio pugliese 11 Ambiti di Paesaggio ciascuno caratterizzato da proprie peculiarità in primis fisico ambientali e poi storico culturali. In alcuni di questi Ambiti sono stati individuati delle Unità Minime di Paesaggio o Figure Territoriali, in pratica dei sotto ambiti, che individuano aree con caratteristiche omogenee da un punto di vista geomorfologico.



● Impianto fotovoltaico

FIGURA 4. 1 GLI AMBITI DI PAESAGGIO INDIVIDUATI DAL PPTR

L'area interessata dal progetto dell'impianto fotovoltaico ricade:

- a) ***nell'Ambito di Paesaggio "Alta Murgia"***
- b) ***nella Figura Territoriale 6.2 "Fossa Bradanica"***

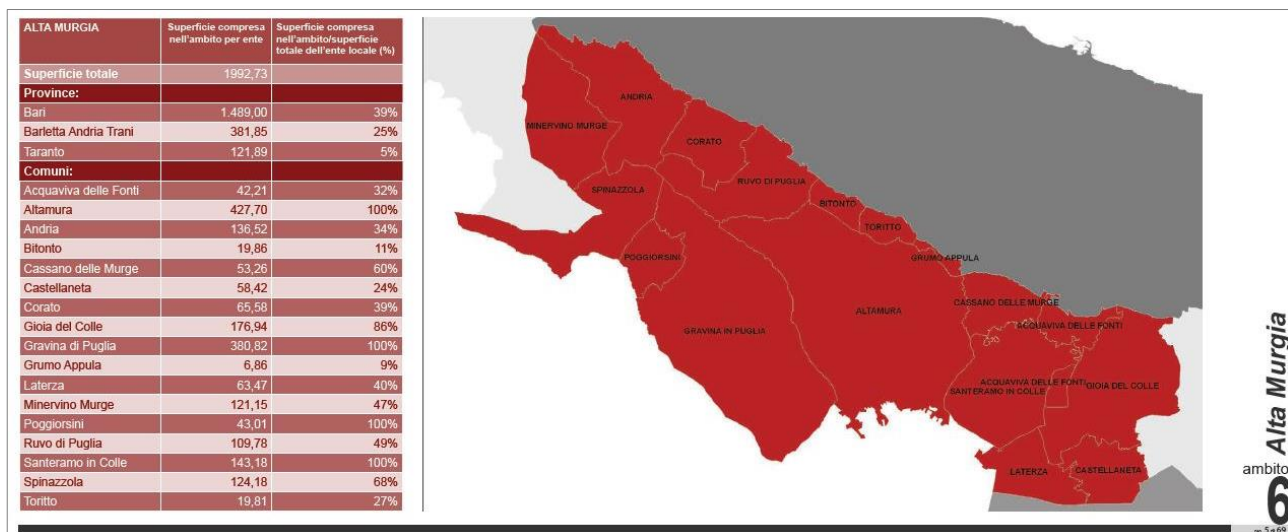


FIGURA 4. 2 COMUNI RICADENTI NELL'AMBITO PAESAGGISTICO "ALTA MURGIA"

4.1 Ambito di Paesaggio

L'ambito dell'Alta Murgia è caratterizzato dal rilievo morfologico dell'altopiano e dalla prevalenza di vaste superfici a pascolo e a seminativo che si sviluppano fino alla fossa bradanica. La delimitazione dell'ambito si è attestata quindi principalmente lungo gli elementi morfologici costituiti dai gradini murgiani nord-orientale e sud-occidentale che rappresentano la linea di demarcazione netta tra il paesaggio dell'Alta Murgia e quelli limitrofi della Puglia Centrale e della Valle dell'Ofanto, sia da un punto di vista dell'uso del suolo (tra il fronte di boschi e pascoli dell'altopiano e la matrice olivata della Puglia Centrale e dei vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il vuoto insediativo delle Murge e il sistema dei centri corrispondenti della costa barese e quello lineare della Valle dell'Ofanto). A Sud-Est, non essendoci evidenti elementi morfologici, o netti cambiamenti dell'uso del suolo, per la delimitazione con l'ambito della Valle d'Itria si sono considerati prevalentemente i confini comunali. Il perimetro che delimita l'ambito segue, a Nord-Ovest, la Statale 97 ai piedi del costone Murgiano sud-occidentale, piega sui confini regionali, escludendo il comune di Spinazzola, prosegue verso sud fino alla Statale 7 e si attesta sul confine comunale di Gioia del Colle, includendo la depressione della sella, si attesta quindi sulla viabilità interpodereale che delimita i boschi e i pascoli del costone murgiano orientale fino ai confini comunali di Canosa.

4.2 Figura Territoriale

L'area di impianto agrovoltico è di seguito descritta al fine di valutarne la conformità rispetto alle Strutture che descrivono i caratteri del paesaggio della Figura Territoriale "Fossa Bradanica" individuata dal PPTR:

- Struttura idro – geo –morfologica.
- Struttura eco-sistemica ed ambientale.
- Struttura antropica e storico culturale.
- Struttura percettiva.

Di seguito, si riportano di ciascuna struttura la descrizione, i valori patrimoniali, le criticità, così come individuate nell'elaborato n. 6 "Alta Murgia" – Schede degli Ambiti Paesaggistici del PPTR e relativa compatibilità dell'area per l'installazione di impianto fotovoltaico.

4.2.1 Struttura idro-geo-morfologica- descrizione

L'ambito delle murge alte è costituito, dal punto di vista geologico, da un'ossatura calcareo-dolomitica radicata, spesso alcune migliaia di metri, coperta a luoghi da sedimenti relativamente recenti di natura calcarenitica, sabbiosa o detritico-alluvionale. Morfologicamente delineano una struttura a gradinata, avente culmine lungo un'asse diretto parallelamente alla linea di costa, e degradante in modo rapido ad ovest verso la depressione del Fiume Bradano, e più debolmente verso est, fino a raccordarsi mediante una successione di spianate e gradini al mare adriatico.

L'idrografia superficiale è di tipo essenzialmente episodico, con corsi d'acqua privi di deflussi se non in occasione di eventi meteorici molto intensi. La morfologia di questi corsi d'acqua (le lame ne sono un caratteristico esempio) è quella tipica dei solchi erosivi fluvio-carsici, ora più approfonditi nel substrato calcareo, ora più dolcemente raccordati alle aree di interfluvio, che si connotano di versanti con roccia affiorante e fondo piatto, spesso coperto da detriti fini alluvionali (terre rosse).

Le tipologie idrogeomorfologiche che caratterizzano l'ambito sono essenzialmente quelle dovute ai processi di modellamento fluviale e carsico, e in subordine a quelle di versante.

Valori patrimoniali

La peculiarità dei paesaggi carsici è determinata dalla presenza e reciproca articolazioni, del tutto priva di regolarità, di forme morfologiche aspre ed evidenti dovute al carsismo, tra cui sono da considerare le valli delle incisioni fluvio-carsiche (le lame e le gravine), le doline, gli inghiottitoi e gli ipogei. Nel complesso, il paesaggio appare superficialmente modellato da processi non ragionevolmente prevedibili, di non comune percezione paesaggistica.

Dinamiche di trasformazione e criticità

Tra gli elementi detrattori del paesaggio sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme carsiche e di quelle legate all'idrografia superficiale. Tali occupazioni (abitazioni, aree di servizio, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e a incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (lame, doline, voragini), sia di impatto morfologico nel complesso sistema del paesaggio. Una delle

forme di occupazione antropica maggiormente impattante è quella dell'apertura di cave, che creano vere e proprie ferite alla naturalità del territorio.

Altro aspetto critico è legato all'alterazione nei rapporti di equilibrio tra idrologia superficiale e sotterranea, nella consapevolezza che la estesa falda idrica sotterranea presente nel sottosuolo del territorio murgiano dipende, nei suoi caratteri qualitativi e quantitativi, dalle caratteristiche di naturalità dei suoli e delle forme superficiali che contribuiscono alla raccolta e percolazione delle acque meteoriche (doline, voragini, lame, depressioni endoreiche). Connessa a queste problematiche è quella legata all'eccessivo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea stessa, mediante prelievi da pozzi, che sortiscono l'effetto di depauperare la falda e favorire l'ingressione del cuneo salino in aree sempre più interne del territorio.

4.2.1.1 Compatibilità dell'impianto rispetto alla struttura idro-geo-morfologica

L'impianto agrovoltaiico "Atlante" interessa la Componente idrologica "Ulteriori Contesti Paesaggistici - Vincolo idrogeologico".

Le aree soggette a vincolo idrogeologico rientrano negli ulteriori contesti del PPTR della Regione Puglia, come definiti dall'art. 7, comma 7, delle relative NTA e sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

Ai sensi dell'art. 42 "Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti idrologiche" del PPTR le aree soggette a vincolo idrogeologico consistono nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Ai sensi dell'art.43 co.5 delle NTA del PPTR, è riportato: *"Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non*

compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli”.

È opportuno sottolineare, quindi, che le aree soggette a **vincolo idrogeologico NON RIENTRANO nelle** aree non idonee alla realizzazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili, le cosiddette **NIFER**, ai sensi del R.R. 24/2010, per tale motivo non è esclusa la realizzazione di **impianti agrovoltaici** all’interno di tali aree.

Premesso ciò, verranno adottate specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie ad assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione di tali aree, così come indicato nell’art.43 co.5 delle NTA del PPTR, tra cui:

- il rispetto dell’assetto paesaggistico in quanto i moduli fotovoltaici saranno ancorati su strutture di sostegno costituite da pali in acciaio infissi nel terreno senza uso di calcestruzzo, lo stesso dicasi della recinzione costituita da rete metallica a maglia larga plastificata sostenuta da pali in acciaio zincato infissi nel terreno senza uso di calcestruzzo. Inoltre, le aree esterne alla recinzione saranno destinate alla coltivazione di seminativi, incentivando così la produzione locale di cereali oltre che ad evitare nel periodo di FV, il disturbo antropico dell’uomo da attività agricole di tipo intensivo; mentre le aree interne alla recinzione saranno destinate alla coltivazione di foraggere, nella continuità dell’indirizzo a seminativo della zona; lungo la recinzione, esternamente ad essa, verranno posti alberi di ulivo.
- verrà garantita la permeabilità dei suoli in quanto non vi sono aree pavimentate impermeabilizzate, la cui superficie non permeabile riguarda solo le cabine insistenti sulle aree di impianto.

4.2.2 Struttura eco-sistemica ambientale - descrizione

L’ambito è identificabile con l’esteso altopiano calcareo della Murgia, altopiano che sotto l’aspetto ambientale si caratterizza per la presenza di un esteso mosaico di aree aperte con presenza di due principali matrici ambientali i seminativi a cereali e i pascoli rocciosi. Questo sistema, esteso per circa 199.273 ha un’altitudine media intorno ai 400-500 m slm e massima di 674 m slm.

In questo ambiente abbastanza uniforme si rilevano alcuni elementi con areale limitato e/o puntiforme di discontinuità ecologica, residui boschi di latifoglie, piccole raccolte d'acqua (spesso di origine antropica), ambienti rupicoli, rimboschimenti di conifere.

Importanti elementi di diversità sono anche i due versanti est ed ovest che degradano il primo, con un sistema di terrazze fossili, verso la piana olivetata dell'ambito della "Puglia Centrale", mentre verso ovest l'altopiano degrada verso la Fossa Bradanica con un gradino solcato da un esteso reticolo di lame.

La figura Fossa Bradanica in cui le aree di impianto ricadono presenta caratteristiche ambientali del tutto diverse dall'altopiano essendo formata da deposito argillosi e profondi di natura alluvionale caratterizzati da un paesaggio di basse colline ondulate con presenza di corsi d'acqua superficiali e formazioni boschive, anche igrofile, sparse con caratteristiche ambientale e vegetazionali diverse da quelle dell'altopiano calcareo.

Valori patrimoniali

L'ambito si caratterizza per includere la più vasta estensione di pascoli rocciosi a bassa altitudine di tutta l'Italia continentale la cui superficie è attualmente stimata in circa 36.300 ha. Si tratta di formazioni di pascolo arido su substrato principalmente roccioso, assimilabili, fisionomicamente, a steppe per la grande estensione e la presenza di una vegetazione erbacea bassa. Le specie vegetali presenti sono caratterizzate da particolari adattamenti a condizioni di aridità pedologica, ma anche climatica, si tratta di teriofite, emicriptofite, ecc.

I boschi sono estesi complessivamente circa 17.000 ha, quelli naturali autoctoni sono estesi circa 6000 ha caratterizzati principalmente da querceti caducifogli, con specie anche di rilevanza biogeografia, quali Quercia spinosa (*Quercus calliprinos*), rari Fragni (*Quercus trojana*), diverse specie appartenenti al gruppo della Roverella *Quercus dalechampii*, *Quercus virgiliana* e di recente è stata segnalata con distribuzione puntiforme la *Quercus amplifolia*.

Nel tempo, per motivazioni soprattutto di difesa idrogeologica, sono stati realizzati numerosi rimboschimenti a conifere, vegetazione alloctona, che comunque determinano un habitat importante per diverse specie. In prospettiva tali rimboschimenti andrebbero rinaturalizzati.

Tali valori hanno portato all'istituzione del Parco Nazionale dell'Alta Murgia per un'estensione di circa 68.077 ha.

Nella figura territoriale “La Fossa Bradanica” caratterizzata da suoli profondi di natura alluvionale si riscontra la presenza di ambienti del tutto diversi da quelli dell’altopiano con un paesaggio di basse colline ondulate con presenza di corsi d’acqua superficiali e formazioni boschive, anche igrofile, sparse con caratteristiche vegetazionali diverse da quelle dell’altopiano.

In questa figura territoriale si rileva la presenza di ambienti significativi quali, il laghetto artificiale di San Giacomo e l’invaso artificiale del Basentello siti di nidificazione per alcune specie di uccelli acquatici, il grande bosco difesa Grande di Gravina in Puglia il più grande complesso boscato naturale della Provincia di Bari, la scarpata calcarea dell’area di Grottelline ed un esteso reticolo idrografico superficiale con porzioni di bosco igrofilo a Pioppo e Salice.

4.2.2.1 Compatibilità Dell’impianto Rispetto Alla Struttura Ecosistemico - Ambientale

L’ area interessata dall’impianto agrovoltaico **ricade in un territorio di “area frapposta tra SIC-ZPS-IBA nei territori di Laterza e Castellaneta” (per approfondimenti si rimanda alla relazione “RE06.4 Relazione incidenza ambientale”**

4.2.3 Lettura identitaria patrimoniale di lunga durata

Già in età romana l’altopiano murgiano si trova compreso fra due importanti assi viari, sui quali si fondano nuove città e si sostengono e potenziano quelle preesistenti. Nel periodo repubblicano il territorio è attraversato dalla via Appia, che si sovrapponeva ai tracciati antichi, ponendosi come punto di riferimento e come supporto nei confronti di un reticolo viario rurale, di origine peuceta, che su di esso confluiva dalla costa verso l’interno.

Nell’età imperiale con la costruzione della via Traiana si sostituisce un nuovo sistema territoriale, strutturato su questo asse interno e sulla sua reduplicazione costiera, sostenuto dalla doppia fila di centri collegati tra loro da una viabilità minore. Nelle zone pianeggianti e fertili che fiancheggiavano le grandi vie di comunicazione i Romani avviano complesse operazioni di colonizzazione (centuriazioni) con colture estensive (grano, orzo, miglio), specializzate (olivo, mandorlo, vite) e di bonifica che modificano radicalmente il paesaggio. Le zone più interne dell’altopiano murgiano ricoperte dal bosco restano in uso alle popolazioni locali, che praticavano la pastorizia sia in forme stanziali che transumanti. Negli ultimi secoli dell’impero l’aumento della proprietà signorile e l’estendersi del latifondo modificano

radicalmente l'uso del territorio agrario: l'agricoltura estensiva subentra a quella intensiva, la pastorizia prende sempre più il sopravvento sull'agricoltura.

Nell'alto medioevo si assiste alla quasi totale decadenza dell'agricoltura e al prevalere di una economia pastorale. Le località interne dell'alta Murgia assumono i connotati difensivi di borghi fortificati o rifugio in grotte e gravine, di cui vi sono numerose testimonianze di grande bellezza.

Nel periodo che va dal XI al XIV secolo la pastorizia, l'agricoltura e lo sfruttamento delle risorse boschive sono i tre cardini su cui si costruisce il nuovo tessuto produttivo, che si anima per la presenza di casali, abbazie e masserie regie. Il comprensorio murgiano produce derrate alimentari da sfruttare per mercati lontani in cambio di manufatti. Nei boschi di alto fusto e nella macchia mediterranea si praticano gli usi civici. Nei secoli che vanno dal XV al XVIII con gli Aragonesi prima e gli Spagnoli poi si assiste allo sviluppo e alla istituzionalizzazione della pastorizia transumante e di contro una forte restrizione di tutte le colture, il che comporta un generale abbandono delle campagne, la conferma di una rarefazione dell'insediamento rurale minore (i casali) dovuta alle conseguenze delle crisi di metà XIV secolo e l'accentramento della popolazione nei centri urbani sub-costieri e dell'interno. Parallelamente a questo fenomeno di estinzione del popolamento sparso nelle campagne si registra un profondo mutamento degli equilibri territoriali con l'ascesa dei centri interni a vocazione cerealicolo-pastorale, che indirizzano le loro eccedenze produttive verso Napoli. Questo ribaltamento delle relazioni territoriali, insieme allo spopolamento delle campagne, mette in moto un processo di notevole pressione ed espansione demografica di tutti i centri murgiani.

Valori patrimoniali

Nell'Ottocento si assiste a una profonda lacerazione degli equilibri secolari su cui si era costruita l'identità dell'area murgiana. Con l'abolizione delle antiche consuetudini e dei vincoli posti dalla gestione feudale e dall'istituzione della Dogana, si dà l'avvio ad un indiscriminato e libero sfruttamento del territorio che porterà nel tempo ad un definitivo impoverimento e degrado delle sue qualità.

Il progressivo processo di privatizzazione della terra con la quotizzazione dei demani, lo smantellamento delle proprietà ecclesiastiche e la censuazione delle terre sottoposte alla

giurisdizione della Dogana muta il paesaggio agrario murgiano: al posto dei campi aperti, dediti essenzialmente alla pastorizia, si avvia il processo di parcellizzazione delle colture con le proprietà delimitate da muretti a secco. Le colture cerealicole, arboree e arbustive attraverso disboscamenti e dissodamenti invadono territori incolti e boschivi. Nelle quote demaniali sorgono casedde, lamie e trulli a servizio delle coltivazioni dell'olivo, del mandorlo e della vite. La classe borghese succeduta a quella feudale nella proprietà dei terreni suddivide le terre in piccoli lotti e li assegna con contratti di affitto: colonia, censo, enfiteusi. Con la dissoluzione del vecchio sistema colturale si assiste a un lento e progressivo processo di abbandono delle strutture agrarie: masserie e jazzi cominciano ad avere forme di utilizzazione impropria e saltuaria, i pagliai non vengono ricostruiti, specchie e muretti a secco si disfano, i pozzi si prosciugano. Le attività agricole e pastorali continuano ancora oggi ad essere le principali fonti di reddito di questo territorio; tuttavia, le emigrazioni avvenute durante gli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento, la meccanizzazione dell'agricoltura e il calo della pastorizia hanno portato ad un progressivo sfaldamento del sistema socio-insediativo-economico con l'abbandono delle strutture architettoniche, quali masserie, poste, jazzi e trulli. In particolare, le grandi masserie cerealicolo-pastorali quando non sono state completamente abbandonate, si sono svuotate delle funzioni essenziali sostenute nei cicli produttivi per diventare dei semplici appoggi in occasione dell'aratura, della semina e del raccolto. Il nuovo assetto del sistema aziendale è caratterizzato sia da aziende che sono al passo con le nuove tecnologie di coltivazione e di allevamento, che da aziende che praticano uno sfruttamento agricolo-zootecnico molto più legato ad un tipo di conduzione tradizionale; ancora, da aziende che praticano uno sfruttamento fondato su una agricoltura meccanizzata praticata su 'pezze' seminabili e su un allevamento tradizionale; infine, da aziende a conduzione diretta con monocoltura cerealicola praticata anche su quei seminativi poveri ricavati dalla trasformazione meccanica dei pascoli (spietatura) e la diffusione dell'allevamento stanziale.

Criticità

I numerosi tentativi di modificare uno dei caratteri originali del paesaggio agrario murgiano, ossia la netta contrapposizione tra urbano e rurale, tutti sostanzialmente falliti, hanno lasciato ingombro il paesaggio di una serie di segni, testimonianza di quelle stagioni in cui si è tentato di rendere la campagna murgiana una "campagna bene abitata". Il diffuso fenomeno dello

spietramento e le numerose cave attive e inattive, oltre a enormi quanto inutili opere idrauliche, hanno infine alterato visibilmente alcuni dei tratti geomorfologici più caratteristici dell'ambito.

4.2.3.1 Compatibilità dell'impianto rispetto alla lettura identitaria patrimoniale di lunga durata

L'impianto agrovoltico "Castellaneta" si inserisce in una zona in cui non è diffuso l'insediamento agricolo.

L'area di impianto risulta in un contesto isolato, dove non vi sono con visuali su scala di paesaggio.

La siepe perimetrale ulivettata assicura, peraltro la corretta mitigazione visiva nonché il corretto inserimento nel paesaggio di contesto (per approfondimenti sul tema si rinvia al già paragrafo "misure di mitigazione").

4.2.4 I Paesaggi Rurali

Caratterizzato da una struttura a gradinata con culmine lungo un asse disposto parallelamente alla linea di costa, il paesaggio rurale dell'Alta Murgia si presenta saturo di una infinità di segni naturali e antropici che sanciscono un equilibrio secolare tra l'ambiente, la pastorizia e l'agricoltura che hanno dato vita a forme di organizzazione dello spazio estremamente ricche e complesse le cui tracce sono rilevabili negli estesi reticoli di muri a secco, cisterne e neviere, trulli, ma soprattutto nelle innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazz, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

La parte occidentale dell'ambito è identificabile nella Fossa Bradanica dove il paesaggio rurale è definito da dolci colline ricoperte da colture prevalentemente seminative, solcate da un fitto sistema idrografico. Più a sud il paesaggio rurale di Gravina e di Altamura è caratterizzato da un significativo mosaico periurbano in corrispondenza dei due insediamenti e si connota per una struttura rurale a trama fitta piuttosto articolata composta da oliveto, seminativo e dalle relative associazioni colturali.

Valori patrimoniali

Il paesaggio rurale dell'Alta Murgia presenta ancora le caratteristiche del latifondo e dei campi aperti, delle grandi estensioni, dove il seminativo e il seminativo associato al pascolo sono

strutturati su una maglia molto rada posta su una morfologia lievemente ondulata. La singolarità del paesaggio rurale murgiano, così composto si fonde con le emergenze geomorfologiche.

La scarsità di infrastrutturazione sia a servizio della produzione agricola sia a servizio della mobilità ha permesso la conservazione del paesaggio rurale tradizionale e del relativo sistema insediativo. Si segnalano i mosaici e la forte presenza di associazioni colturali arboree intorno ai centri urbani, concentrati nella parte meridionale dell'ambito.

Dinamiche di trasformazione e criticità

La scarsa presenza di infrastrutture a servizio dell'agricoltura, e la struttura insediativa rada definita soprattutto da edifici per ricovero attrezzi e animali, ha avuto risvolti negativi sulla produttività e competitività attuale dell'attività agricola e soprattutto di quella pastorale. Si hanno quindi due tendenze che comportano differenti criticità: da un lato lo spietramento dei pascoli per la messa a coltura del fondo e dall'altro lato l'abbandono dei fondi stessi. Il territorio aperto è oggetto di fenomeni di escavazione, in parte cessati che hanno lasciato pesanti tracce. Si segnala intorno ai centri urbani, in particolare nella parte meridionale dell'ambito, una certa espansione insediativa anche a carattere discontinuo che ha alterato e degradato la conformazione dei paesaggi dell'olivo, del frutteto e in generale dei mosaici agricoli presenti.

Descrizione e valori dei caratteri agronomici e colturali

Le trasformazioni dell'uso agroforestale fra 1962-1999 consistono in intensivizzazioni soprattutto per la Fossa Bradanica a ridosso delle incisioni del reticolo idrografico e nelle aree a morfologia pianeggiante fra le serre, in analogia ad altre aree pugliesi, dove s'intensifica negli ultimi anni il ricorso all'irriguo per i seminativi, le orticole e le erbacee in particolare. Le intensivizzazioni colturali in asciutto riguardano i prati utilizzati a pascolo che, a seguito dello spietramento ed incentivi comunitari, sono stati trasformati in seminativi. La naturalità permane nell'Alta Murgia soprattutto nei territori caratterizzati da parametri morfologici avversi all'uso agricolo (elevate pendenze, scarpate, etc...), mentre le estensivizzazioni riguardano i seminativi e mandorleti che passano a prati e prati –pascolo nelle murge alte. Nella Fossa Bradanica scompare quasi del tutto il vigneto per i seminativi e in alcuni casi l'oliveto.

La valenza ecologica degli spazi rurali

La fossa bradanica e la sella di Gioia del Colle coltivate estensivamente a seminativi ma con ampia presenza di pascoli e aree boschive, presentano una valenza da medio-bassa a medio-alta con aree boschive e forestali di altissima valenza. La matrice agricola, infatti, è spesso prossima a spazi naturali, frequenti gli elementi naturali e le aree rifugio (siepi, filari ed affioramenti rocciosi). Vi è una discreta contiguità con ecotoni e biotopi.

L'agroecosistema si presenta in genere diversificato e complesso.

4.2.4.1 Compatibilità dell'impianto rispetto ai paesaggi rurali

L'area di impianto ricade in un territorio vocato a seminativi non irrigui, non caratterizzato allo stato attuale da colture di pregio (per approfondimenti si rimanda alla relazione pedo agronomica).

L'impianto agrovoltico "Castellaneta", oltre alla produzione di energia elettrica, consentirà la coltivazione di grano nelle aree esterne alla recinzione d'impianto, incentivando in tal modo la produzione locale di cereali, e le foraggere all'interno della recinzione.

L'area di impianto ricadono in un territorio a bassa valenza ecologica.

A riguardo si evidenzia che l'intera zona non ricade tra quelle vulnerabili ai nitrati, la cui perimetrazione è stata aggiornata recentemente con DGR n. 389 del 19/03/2020, *zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola - Database cartografico Regione Puglia - Consultazione Risorse Idriche* (<http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/CIS/index.html>)

4.2.5 Struttura percettiva

Il territorio dell'Alta Murgia occupa la porzione Nord-Occidentale del vasto altopiano delle Murge che si estende, da nord-ovest a sud-est, dalla valle dell'Ofanto sino all'insellatura di Gioia del Colle e, da ovest a est, tra la Fossa Bradanica e le depressioni vallive che degradano verso la costa adriatica. Questa vasta area è circondata da tredici comuni la cui storia s'intreccia con il passaggio di vari popoli e civiltà.

Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi.

Per questa sua posizione strategica, sia rispetto al mare che alle montagne, l'altopiano murgiano (le cui quote variano da un minimo di 340 metri ad un massimo di 679 metri), è interessato da condizioni climatiche favorevoli alla vegetazione.

Il paesaggio dell'Alta Murgia si presenta saturo di una infinità di segni naturali e antropici che sanciscono un equilibrio secolare tra l'ambiente e le attività storicamente prevalenti, quali la pastorizia e l'agricoltura che hanno dato vita a forme di organizzazione dello spazio estremamente ricche e complesse: estesi reticoli di muri a secco, villaggi ipogei e necropoli, chiese rupestri e cappelle rurali, cisterne e neviere, trulli, poste e riposi, ma soprattutto innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazz, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

È in questo scenario che colori, profumi, pietre e manufatti rurali mutano stagionalmente il loro aspetto, quasi a garantire l'estrema variabilità e bellezza che caratterizzano il paesaggio agrario.

Valori patrimoniali

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano.

4.2.5.1 Compatibilità dell'impianto rispetto alla struttura percettiva

L'area di impianto, come già evidenziato in relazione, non ricade in un contesto dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali; peraltro, l'impianto FV risulta, per la presenza di alberi di ulivo lungo il perimetro, non visibile dai coni visuali di contiguità e su area vasta (a scala di paesaggio).

4.2.6 Compatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni e agli obiettivi del PPTR

Di seguito, compatibilità dell'intervento rispetto alle "regole di riproducibilità" delle invarianti, così come normati dall' art.37 comma 2 e 3, e così come individuati nella Sezione B) della relativa scheda di Ambito n. 5.6 "Alta Murgia".

Art.37 delle NTA del PPTR

2. Gli obiettivi di qualità derivano, anche in maniera trasversale, dagli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, nonché dalle "regole di riproducibilità" delle invarianti, come individuate nella Sezione B) delle schede degli ambiti paesaggistici, in ragione degli aspetti e caratteri peculiari che connotano gli undici ambiti di paesaggio.

3. Essi indicano, a livello di ambito, le specifiche finalità cui devono tendere i soggetti attuatori, pubblici e privati, del PPTR perché siano assicurate la tutela, la valorizzazione ed il recupero dei valori paesaggistici riconosciuti all'interno degli ambiti, nonché il minor consumo del territorio.

4.2.7 SEZ. B - Figura territoriale 6.2 "La Fossa Bradanica"

L'area dell'impianto fotovoltaico in progetto è di seguito descritta, facendo esplicito riferimento all'interpretazione strutturale della figura territoriale e paesaggistica che compone l'ambito, come da scheda B dell'elaborato n.5.6 "Alta Murgia" del PPTR.

La parte occidentale dell'ambito è ben identificabile nella figura territoriale della Fossa Bradanica, un paesaggio rurale fortemente omogeneo e caratterizzato da dolci declivi ricoperti da colture prevalentemente seminative, solcate da un fitto sistema idrografico che possiede una grande uniformità spaziale. La figura è caratterizzata da un territorio lievemente ondulato, solcato dal Bradano e dai suoi affluenti; è un paesaggio fortemente omogeneo di dolci colline con suoli alluvionali profondi e argillosi, cui si aggiungono altre formazioni rocciose di origine plio-pleistocenica (circa un milione di anni fa) di natura calcareoarenacea (tufi). Il limite della figura (da nord verso est) è costituito dal confine regionale, quasi parallelamente a questo, da sud ad ovest il costone murgiano: ai piedi di questa decisa quinta si sviluppa la viabilità principale e la ferrovia, che circumnavigano l'altopiano da Canosa a Gioia del Colle e collegano i centri di Spinazzola, Minervino e Altamura, posti a corona sui margini esterni del tavolato calcareo.

Lungo questa direttrice si struttura e ricorre un sistema bipolare formato dalla grande masseria da campo collocata nella Fossa Bradanica e il corrispettivo jazzo posto sulle pendici del costone murgiano. Le ampie distese sono intensamente coltivate a seminativo.

Al loro interno sono distinguibili limitati lembi boscosi che si sviluppano nelle forre più inaccessibili o sulle colline con maggiori pendenze, a testimoniare il passato boscoso di queste aree. Il bosco Difesa Grande, che si estende su una collina nel territorio di Gravina, rappresenta una pallida ma efficace traccia di questo antico splendore. La porzione meridionale dell'ambito è gradualmente più acclive e le tipologie colturali si alternano e si combinano con il pascolo o con il bosco.

Fonte: scheda d'ambito del PPTR "Alta Murgia" Sez. B.2.3.2 - La Fossa Bradanica			
Invarianti strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali La riproducibilità dell'invariante è garantita:	COMPATIBILITA' CON L'IMPIANTO AGROVOLTAICO "ATLANTE"
Il sistema geo-morfologico delle colline plioceniche della media valle del Bradano, costituito da rilievi poco pronunciati che si susseguono in strette e lunghe dorsali con pendici dolcemente ondulate e modellate a formare gobbe e monticoli cupoliformi, alternati a valli e vallecole parallele, più o meno profonde, che si sviluppano in direzione nord-ovest/sud-est verso il mar Ionio.	- Instabilità dei versanti argillosi con frequenti frane. - Realizzazione di impianti eolici e fotovoltaici.	Dalla salvaguardia della stabilità idrogeomorfologica dei versanti argillosi;	L'impianto agrovoltaiico "Castellaneta" e le opere connesse sono esterne all'invariante strutturale di riferimento. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante
Il sistema idrografico a carattere torrentizio della media valle del Bradano costituito dal fiume e dalla fitta rete ramificata dei suoi affluenti di sinistra che scorrono in valli e vallecole parallele, in direzione nord-ovest/sud-est;	-Realizzazione di opere che hannomodificato il regime naturale delle acque	Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del reticolo idrografico e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici;	L'impianto agrovoltaiico "Castellanetae" garantisce la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei reticoli idrografici e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici; infatti i reticoli idraulici e le relative aree inondabili non saranno interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante

Il sistema agro-ambientale della fossa bradanica costituito da vaste distese collinari coltivate a seminativo, interrotte solo da piccoli riquadri coltivati a oliveto e sporadiche isole di boschi cedui in corrispondenza dei versanti più acclivi (Bosco Difesa Grande);	- Pratiche colturali intensive e inquinanti; - progressiva riduzione dei lembi boscati a favore delle coltivazioni cerealicole. - Realizzazione di impianti eolici e fotovoltaici;	Dalla salvaguardia delle isole e dei lembi residui di bosco quali testimonianza di alto valore storico-culturale e naturalistico;	L'impianto agrovoltico "Castellaneta" e le opere connesse sono esterne a isole e lembi residui di bosco. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante
Il sistema dei centri insediativi maggiori accentrato sulle piccole dorsali, in corrispondenza di conglomerati (Poggiorsini) o tufi (Gravina) e lungo la viabilità principale di impianto storico che corre parallela al costone murgiano.	- Espansioni residenziali e costruzione di piattaforme produttive e commerciali che si sviluppano verso valle contraddicendo la compattezza dell'insediamento storico.	Dalla salvaguardia del carattere accentrato e compatto del sistema insediativo murgiano da perseguire attraverso la definizione morfologica di eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente; Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sulle dorsali;	L'impianto agrovoltico "Castellaneta" e le opere connesse sono esterne all'invariante strutturale di riferimento. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante
Il sistema insediativo sparso costituito prevalentemente dalle masserie cerealicole che sorgono in corrispondenza dei luoghi favorevoli all'approvvigionamento idrico, lungo la viabilità di crinale.	- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali della Fossa Bradanica.	Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);	L'impianto agrovoltico "Castellaneta" e le opere connesse sono esterne all'invariante strutturale di riferimento. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante
Il sistema masseria cerealicola-iazzo che si sviluppa a cavallo della viabilità di impianto storico (antica via Appia) che lambisce il costone murgiano.	- Compromissione del sistema masseria cerealicola-iazzo in seguito all'inspessimento del corridoio infrastrutturale che lambisce il costone murgiano.	Dalla salvaguardia del sistema masseria cerealicola-iazzo.	L'impianto agrovoltico "Castellaneta" e le opere connesse sono esterne all'invariante strutturale di riferimento. Pertanto: è garantita la riproducibilità dell'invariante

4.2.8 Compatibilità dell'intervento rispetto alla normativa d'uso-sezione C2 della scheda d'ambito

Di seguito, compatibilità dell'intervento rispetto agli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui all' Elaborato 5 – Sezione C2 (scheda d'Ambito n.5.6 "Alta Murgia"), così come normati dall' art.37 comma 1 delle NTA del PPTR:

Art. 37 Individuazione degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso

1. In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell'art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso di cui all'Elaborato 5 – Sezione C2.

**Fonte: scheda d'ambito del PPTR "Alta Murgia"
Sez. C2 - Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale**

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche		
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare la permeabilità dei suoli atti all'infiltrazione delle acque meteoriche ai fini della ricarica della falda carsica profonda;	Individuano e tutelano la naturalità delle diversificate forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte; - tutelano le aree aventi substrato pedologico in condizioni di naturalità o ad utilizzazione agricola estensiva, quali pascoli e boschi; - prevedono misure atte a contrastare le occupazioni e le trasformazioni delle diverse forme della morfologia carsica e il loro recupero se trasformate;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare e valorizzare gli articolati assetti morfologici naturali dei solchi erosivi fluvio carsici delle lame dell'altopiano al fine di garantire il deflusso superficiale delle acque;	individuano e tutelano il reticolo di deflusso anche periodico delle acque, attraverso la salvaguardia dei solchi erosivi, delle ripe di erosione fluviale e degli orli di scarpata e di terrazzo; - prevedono misure atte a contrastare l'occupazione, l'artificializzazione e la trasformazione irreversibile dei sochi erosivi fluvio-carsici;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare i solchi torrentizi di erosione del costone occidentale come sistema naturale di deflusso delle acque;	- individuano e tutelano il reticolo di deflusso naturale del costone occidentale; - prevedono misure atte a rinaturalizzare i solchi torrentizi del costone occidentale e ad impedire ulteriore artificializzazione del sistema idraulico;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- tutelare il sistema idrografico del Bradano e dei suoi affluenti;	- salvaguardano il sistema idrografico del Bradano e dei suoi affluenti impedendo ulteriori artificializzazioni dei corsi d'acqua;

1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;	prevedono misure atte a impedire il dissodamento integrale e sistematico dei terreni calcarei; - prevedono forme di recupero dei pascoli trasformati in seminativi, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- mitigare il rischio idraulico e geomorfologico nelle aree instabili dei versanti argillosi della media valle del Bradano;	- prevedono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e di ingegneria naturalistica per la messa in sicurezza delle aree a maggior pericolosità; - prevedono misure atte a impedire l'occupazione antropica delle aree di versante e di scarpata a pericolo di frana;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.	- recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse lungo i versanti della depressione carsica di Gioia del Colle.	- promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse; - prevedono misure atte a impedire l'apertura di nuove cave e/o discariche lungo i versanti.

COMPATIBILITA' CON L'IMPIANTO AGROVOLTAICO "CASTELLANETA"

L'impianto agrovoltaiico "Castellaneta" garantirà il rispetto dell'assetto paesaggistico in quanto i moduli fotovoltaici saranno ancorati su strutture di sostegno costituite da pali in acciaio infissi nel terreno senza uso di calcestruzzo, lo stesso dicasi della recinzione costituita da rete metallica a maglia larga plastificata sostenuta da pali in acciaio zincato infissi nel terreno, senza uso di calcestruzzo. Inoltre, le aree esterne alla recinzione saranno destinate alla coltivazione di seminativi, incentivando così la produzione locale di cereali oltre che ad evitare nel periodo di esercizio dell'impianto, il disturbo antropico dell'uomo su attività agricole di tipo intensivo; mentre le aree interne alla recinzione saranno destinate alla coltivazione delleforaggere, nella continuità dell'indirizzo a seminativo della zona. Lungo la recinzione, esternamente ad essa, verrà posta un filare di ulivo. La bordura ulivetata di perimetro alle aree d'impianto costituisce ulteriore raccordo nel contesto, coerentemente con la tradizione e prassi agronomica del territorio di porre filare di ulivo "a corona" dei fondi rustici, nonché all'uso del suolo di "seminativi avvicendati ed arborati", così come emerso dalla consultazione delle cartografie della Regione Puglia (cfr. relazione pedoagronomica, in particolare paragrafo "Land Capability Classification", a cui si rimanda per approfondimenti)..

- L'installazione dei pannelli fotovoltaici avverrà in aree totalmente libere dai reticoli idrografici, senza compromettere gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, così come indicato all'art.43 comma 5 delle NTA del PPTR Puglia.

- L'impianto agrovoltaiico "Castellaneta" garantisce la permeabilità dei suoli in quanto non vi sono aree pavimentate; le uniche superfici non permeabili riguardano le cabine poste nelle aree di impianto e la viabilità (pari a circa 2,564 ettari con percentuale di circa 5,6 % rispetto a tutta l'area contrattualizzata).

Pertanto:

è garantita la compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale in tema di "Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche"

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali

2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti e della funzionalità degli ecosistemi; - prevedono, promuovono e incentivano la realizzazione del progetto territoriale della Rete Ecologica Polivalente (REP) approfondendola alla scala locale; - definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della implementazione della Rete Ecologica regionale per la tutela della Biodiversità (REB), in particolare attraverso la riconnessione dei pascoli frammentati dallo spietramento/frantumazione; - prevedono misure atte a impedire la compromissione della funzionalità della rete ecologica;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	- salvaguardare la continuità dei corridoi ecologici costituiti dal sistema fluvio carsico delle lame;	- prevedono opere di tutela e valorizzazione della valenza naturalistica del sistema delle lame; - prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree delle lame da strutture antropiche ed attività improprie; - evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza delle lame con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;

2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	- salvaguardare il sistema di stepping stone costituito dal complesso e articolato delle forme carsiche;	- individuano le diversificate forme carsiche epigee o ipogee con riferimento particolare alle doline, pozzi, inghiottitoi, voragini o gravi, caverne e grotte al fine di tutelarne la naturalità - prevedono misure atte a impedire la semplificazione e l'occupazione del sistema delle forme carsiche da parte di strutture antropiche ed attività improprie;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	- salvaguardare gli habitat di grande valore naturalistico e storico – ambientale dell'altopiano;	- individuano e tutelano della vegetazione rupestre del castello del Garagnone, della vegetazione igrofila delle "cisterne" dei "votani" e dei "laghi" (ristagni d'acqua temporanei), della vegetazione boschiva anche residuale, dei pascoli arborati.
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	- salvaguardare la continuità ecologica dei solchi torrentizi fossili (lame) di erosione del costone occidentale;	- prevedono misure atte a rinaturalizzare i solchi torrentizi fossili (lame) del costone occidentale e a impedire ulteriore artificializzazione del sistema naturale;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	- tutelare il sistema idrografico del bacino del Bradano e dei suoi affluenti;	- prevedono opere di tutela e valorizzazione del sistema naturale del bacino del fiume Bradano e dei suoi affluenti;
2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	- salvaguardare la diversità ecologica, e la biodiversità degli ecosistemi forestali;	- prevedono la conservazione e il miglioramento strutturale degli ecosistemi forestali di maggiore rilievo naturalistico (il Bosco Difesa Grande, Scoparello, i nuclei di Fragno, le quercete presso Serra Laudati, Circito, Fra Diavolo, i boschi di caducifoglie autoctone tra l'alta e Bassa Murgia e i piccoli lembi presso Minervino); - prevedono la gestione dei boschi basata sulla silvicoltura naturalistica; - promuovono il miglioramento e la razionalizzazione della raccolta e della trasformazione dei prodotti del bosco e della relativa commercializzazione;
2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	- Salvaguardare l'ecosistema delle pseudo steppe mediterranee dei pascoli dell'altopiano.	- individuano e tutelano gli ecosistemi delle pseudo steppe dell'altopiano; - promuovono l'attività agro-silvo-pastorale tradizionale come presidio ambientale del sistema dei pascoli e dei tratturi; - prevedono misure atte a impedire le opere di spietramento frantumazione e il recupero dei pascoli, anche attraverso la riconnessione della frammentazione dei pascoli conseguente allo spietramento.
	- Migliorare la valenza ecologica delle aree in abbandono e controllarne gli effetti erosivi;	- Promuovono i processi di ricolonizzazione naturale delle aree agricole in abbandono con particolare riferimento a quelle ricavate attraverso azioni di spietramento/frantumazione;
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.2 Promuovere il presidio dei territori rurali; 4.3 Sostenere nuove economie agroalimentari per tutelare i paesaggi del pascolo e del bosco.	- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo ai pascoli rocciosi dell'altopiano associati alle colture cerealicole in corrispondenza delle lame e ai paesaggi delle quotizzazioni ottocentesche ("quite");	individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; Individuano i paesaggi rurali dei pascoli rocciosi al fine di tutelarne l'integrità; - prevedono misure atte a favorire l'attività di allevamento anche attraverso la formazione e l'informazione di giovani allevatori; - prevedono misure per l'integrazione multifunzionale dell'attività agricola (agriturismo, artigianato) con l'escursionismo naturalistico e il turismo d'arte; - prevedono misure atte a impedire lo spietramento dei pascoli e la loro conversione in seminativi e il recupero dei pascoli già trasformati in seminativi;

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.</p>	<p>- conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento;</p>	<p>individuano l'edilizia rurale storica quali trulli, case e casine, poste e riposi, masserie, jazzi, muretti a secco, al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza;</p> <p>- promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale diffuso attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo.</p>	<p>- conservare e valorizzare il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica;</p>	<p>individuano, ai fini del loro recupero e valorizzazione, le numerose strutture tradizionali per l'approvvigionamento idrico quali votani, cisterne, piscine, pozzi, neviere;</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>	<p>- salvaguardare la complessità delle colture arborate che si attestano sul gradino murgiano caratterizzate dalla consociazione di oliveti, mandorleti e vigneti;</p>	<p>promuovono misure atte a conservare la complessità della trama agricola, contrastando la semplificazione dei mosaici alberati e l'abbandono della coltivazione del mandorlo;</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.5 Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;</p>	<p>- riqualificare il sistema di poderi dell'Ente Riforma attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura;</p>	<p>prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente e alla limitazione dei fenomeni di abbandono.</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>	<p>- salvaguardare i residui lembi boscati che si sviluppano nelle zone più acclivi della Fossa Bradanica;</p>	<p>prevedono misure atte a contrastare l'estensione delle coltivazioni cerealicole a scapito delle superfici boscate;</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>	<p>- salvaguardare il sistema jazzo/masseria presente lungo il costone murgiano;</p>	<p>prevedono misure atte a mitigare l'impatto dell'allargamento della via Appia sul sistema jazzo/masseria del costone murgiano;</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.6 Promuovere l'agricoltura periurbana;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p>	<p>- tutelare i mosaici agricoli periurbani di Gioia del Colle e Santeramo in Colle, Gravina e Altamura;</p>	<p>prevedono misure atte a valorizzare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR (Patto città-campagna);</p> <p>- prevedono misure atte a valorizzare il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo.</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.</p>	<p>- valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</p>	<p>promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Tratturo Melfi- Castellaneta; Gravina-Botromagno; Belmonte-S. Angelo; Via Appia e insediamenti rupestri, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;</p> <p>- promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniale.</p>

COMPATIBILITA' CON L'IMPIANTO AGROVOLTAICO "CASTELLANETA"

L'apezzamento di impianto agrovoltico ricade in un territorio cartografato dal PPTR come "area fraposta tra SIC-ZPS-IBA nei territori di Laterza e Castellaneta". Come valutato nella relazione "incidenza dell'impianto AFV sugli Habitat e Siti Rete Natura 2000", alla quale si rimanda per approfondimenti, l'impianto agrovoltico de quo non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative sull'integrità dei siti Natura 2000.

Pertanto:

è garantita la compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale in tema di "Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali"