

**Studio di Ingegneria**



Ing. Nicola Roselli Via Dei Meli,19 86039 Termoli (CB)  
Tel. 3333788752 email ing.nicolaroselli@gmail.com

**REGIONE PUGLIA**  
**Comuni di Stornarella e Ortanova**  
**Provincia di Foggia**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 n.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 24,0 MW SITO NEI COMUNI DI ORTA NOVA E STORNARELLA.**

**TITOLO TAVOLA**

**Relazione Paesaggistica**

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI
<p>PROGETTISTI</p> <p>Ing. Nicola ROSELLI</p> <p>Ing. Rocco SALOME</p> <p>CONSULENZE PER IL PAESAGGIO</p> <p>Arch Gianluca DI DONATO</p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI</p> <p>Archeol. Gerardo FRATIANNI Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing Elvio MURETTA Geol. Vito PLESCIA</p>	<p><b>LIMES 26 S.R.L.</b></p> <p>SEDE LEGALE</p> <p>Milano, cap 20121 via Manzoni n° 41 P.IVA 10537760968, Rappresentante legale dott. Cristiano Spillati.</p>	



**4.3.6**

FILE  
Q6HSS18\_4.3.6\_RELAZIONE PAESAGGISTICA

CODICE PROGETTO  
Q6HSS18

SCALA  
N.D.

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	10/03/2020	EMISSIONE	DI-DONATO	ROSELLI	DI-DONATO
B	01/07/2020	Rif.Prot. A00_159/19/06/2020 n°4179 REGIONE PUGLIA	DI-DONATO	SALOME	ROSELLI
C	DATA				
D	DATA				
E	DATA				
F	DATA				

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, senza previa autorizzazione



## *REGIONE PUGLIA*

### **COMUNI DI ORTA NOVA E STORNARELLA** **(Provincia di Foggia)**

### **RELAZIONE PAESAGGISTICA**

*redatta ai sensi del D.P.C.M. del 12.12.2005*

**Realizzazione di un impianto Fotovoltaico a terra ad inseguimento solare mono-assiale per la Produzione di Energia Elettrica da Fonte Solare da Realizzarsi nei Comuni di Stornarella (FG) e Orta Nova (FG), in c/da “Rio Morto”, di Potenza Nominale massima di 24,000 MWp**

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO.....	5
AREE NON IDONEE FER.....	9
<b>STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO.....</b>	<b>11</b>
PRG COMUNE DI ORTA NOVA.....	11
PRG COMUNE DI STORNARELLA .....	14
PRG COMUNE DI STORNARA.....	16
CONSIDERAZIONI SUI PRG DEI COMUNI DI ORTANOVA , STORNARELLA E STORNARA.....	18
<b>ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA .....</b>	<b>19</b>
VERIFICHE DI COMPATIBILITA' CON IL PPTR.....	20
VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P).....	37
PRIMI ADEGUAMENTI AL PUTT DEL COMUNE DI ORTA NOVA.....	39
PIANO COMUNALE DEI TRATTURI (PCT) DEL COMUNE DI ORTA NOVA.....	39
PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) .....	42
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) .....	45
PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA.....	54
CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI .....	57
PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI .....	57
PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR).....	57
<b>DOCUMENTAZIONE TECNICA.....</b>	<b>58</b>
<i>ANALISI DELLO STATO ATTUALE .....</i>	<i>58</i>
<i>ORTOFOTO. CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI SCATTO , DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA,.....</i>	<i>63</i>
<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>68</b>
STRUTTURE DI SUPPORTO DEI MODULI .....	68
CABINE ELETTRICHE .....	70
RECINZIONI .....	73
LIVELLAMENTI.....	74
SCOLO DELLE ACQUE METEORICHE .....	74
<b>ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>	<b>75</b>
SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	75
AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO - .....	76
MAPPA INTERVISIBILITÀ TEORICA .....	78
PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI.....	80
Intervisibilità Punto di scatto n°1 .....	81
Intervisibilità Punto di scatto n°2.....	82
Intervisibilità Punto di scatto n°3.....	83
Intervisibilità Punto di scatto n°4.....	84
Intervisibilità Punto di scatto n°5.....	87
Intervisibilità Punto di scatto n°6.....	89
Intervisibilità Punto di scatto n°7.....	90
IMPATTO CUMULATIVO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO.....	91
PRINCIPALI TIPI DI MODIFICAZIONI E ALTERAZIONI.....	92
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>93</b>

## PREMESSA

Con D.G.R. n° 176 del 16/02/2015, la Regione Puglia ha approvato in via definitiva il Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR), adottato con D.G.R. n°1435. del 02/08/ 2013, che è entrato in vigore a seguito della pubblicazione sul BURP n° 40 del 23/03/2015. Dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P. Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e d e gli ATD di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia a i vigenti atti normativi, regolamentari e amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono. Il PPTR in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso. Le disposizioni normative delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, **vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta** (NTA del PPTR art. 37 c.4bis.)

Nelle Norme Tecniche di Attuazione al Titolo VI - Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici - Art. 39 - Suddivisione in strutture, sono indicati i "Beni Paesaggistici" ex art.134, 136 e 138 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e gli "Ulteriori Contesti Paesaggistici" ex art.143 lett.e del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii catalogati in tre diverse "strutture",ed a loro volta articolate in "componenti" censiti attraverso appositi elaborati grafici anch'essi allegati al piano, come di seguito sinteticamente rappresentato:

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA:

- a. Componenti idrologiche;
- b. Componenti geomorfologiche;

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE:

- a. Componenti botanico-vegetazionali;
- b. Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici;

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE:

- a. Componenti culturali e insediative;
- b. Componenti dei valori percettivi.

Ciò premesso, il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica a supporto del procedimento di **Accertamento di Compatibilità Paesaggistica** di cui all'art. 89 comma 1 lett. b2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR. L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2 oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito. Scopo del presente documento è quindi quello di descrivere l'inserimento territoriale dell'opera nel suo complesso e valutarne la compatibilità sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

## **Norme Tecniche di Attuazione del PPTR**

(omissis)

### **Art. 89 Strumenti di controllo preventivo**

1. Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle presenti norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela sopra descritti, sono disciplinati i seguenti strumenti:

1.a) L'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2;

b) L'accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:

1.b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell'art. 38 co.1

1.b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.

2. I provvedimenti di cui al comma 1 relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti. Le Autorità competenti adottano idonee misure di coordinamento anche attraverso l'indizione di Conferenze di Servizi.

3. Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica e ad accertamento di compatibilità paesaggistica gli interventi di cui all'art. 149 del Codice.

### **Art. 91 Accertamento di compatibilità paesaggistica.**

1. L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito.

## INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, per una potenza complessiva di 24 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Orta Nova e Stornarella e relative opere di connessione che attraversano i comuni di Stornarella, Orta Nova e Stornara. Il parco fotovoltaico attraverso la cabina di utenza, sarà allacciato alla rete di trasmissione nazionale (RTN) in antenna a 150 kV ad una nuova Stazione Elettrica (SE) RTN a 150kV-Stornara2-da inserire in "entra e esce" alla linea a 150 kV "CP Ortanova - SE Stornara" previa realizzazione di due elettrodotti RTN a 150 kV tra la futura SE sopra indicata e una futura SE RTN a 380/150 kV, quest'ultima da inserire, in "entra-esce" alla linea 380 kV della RTN "Foggia-Palo del Colle". Si precisa che le opere di cui sopra e relative alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), sono state approvate con Determinazione del Dirigente Infrastrutture Energetiche e Digitali n° 176 del 29/06/2011 e n° 202 del 12/12/2018. Il progetto si pone come obiettivo la realizzazione di un campo fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da immettere nella rete di trasmissione nazionale (RTN) in alta tensione.

In questo scenario l'impianto consentirà di raggiungere obiettivi più complessi fra i quali si annoverano:

- la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, priva di alcuna emissione diretta o derivata nell'ambiente;
- la valorizzazione di un'area marginale rispetto alle altre fonti di sviluppo regionale con destinazione prevalente a scopo agricolo e con bassa densità antropica;
- la diffusione di know-how in materia di produzione di energia elettrica da fonte solare, a valenza fortemente sinergica per aree con problemi occupazionali e di sviluppo

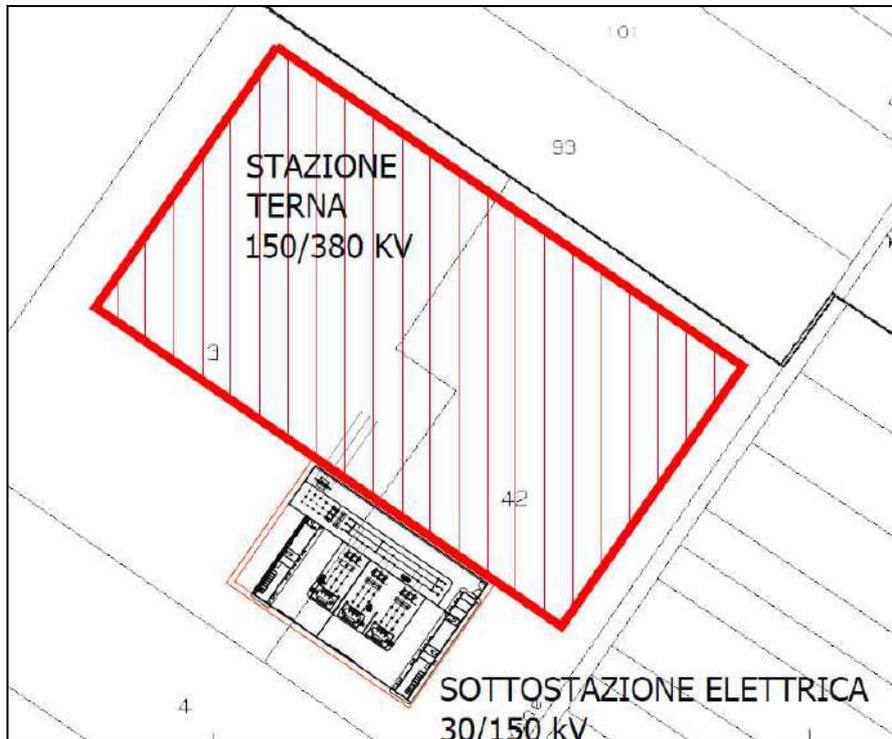


Ortofoto con individuazione dell'area oggetto di studio

	CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA		TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA
	CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA		TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA
	STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA		TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA



Inquadramento su Ortofoto



Comune di Stornara Fg 4 part.IIe nn° 3-42

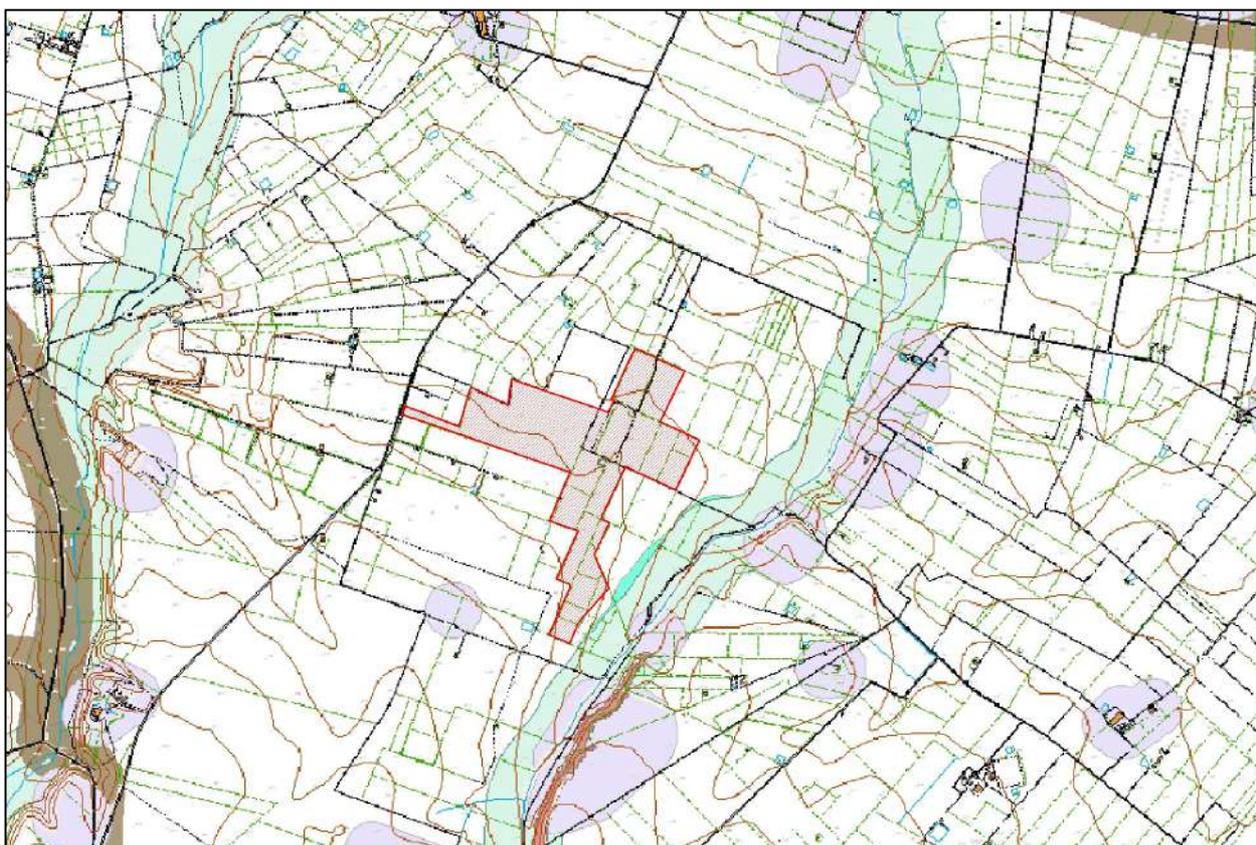
Il campo fotovoltaico in proposta sarà ubicato in località Rio Morto nell'area a sud/sud-est dell'abitato di Orta Nova ed nord/nordovest dell'abitato di Stornarella, e ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 2,1 km e 2,7 km. L'estensione complessiva sarà pari a circa 47 ha di cui circa 39 ha in cui insiste il campo fotovoltaico, e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 24,00 MWp. Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comune di Orta Nova e Stornarella.

N.	Comune	Foglio di mappa	Particella
1	Stornarella	4	107 (In Parte)
2	Stornarella	4	7
3	Stornarella	4	8
4	Stornarella	4	34
5	Stornarella	4	36
6	Stornarella	4	21 (In Parte)
7	Stornarella	4	56 (In Parte)
8	Orta Nova	62	24 (In parte)
9	Orta Nova	62	16
10	Orta Nova	62	25
11	Orta Nova	62	26
12	Orta Nova	62	42
13	Orta Nova	62	56
14	Orta Nova	62	57
15	Orta Nova	62	69
16	Orta Nova	62	75
17	Orta Nova	62	233
18	Orta Nova	62	73
19	Orta Nova	62	30
20	Orta Nova	62	252

*Estremi catastali delle particelle interessate dal campo fotovoltaico*

## AREE NON IDONEE FER

Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "*Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", le Regioni e le Province autonome hanno proceduto negli anni alla individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. In riferimento a ciò, la Regione Puglia ha approvato il nel 2010 il Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, 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. Come di seguito documentato, i campi fotovoltaici insistono su aree indicate come idonee; solo il tracciato del caviodotto MT (a realizzare interrato lungo strada esistente, con ripristino dello stato iniziale dei luoghi) interferisce con aree a rischio archeologico per i cui rischi associati si rimanda agli approfondimenti specialistici.



Aree non idonee Regione Puglia (fonte servizio WMS Regione Puglia)

**Aree Protette Nazionali-Regionali**

 Riserva Naturale Regionale Orientata

**Zone S.I.C. e Zone Z.P.S**

 S.I.C.

**Sistema di naturalità**

 principale

 secondario

**Connessioni**

 fluviali-residuali

 corso d'acqua episodico

**Altre aree**

 Nuclei naturali isolati

**Aree Tutelate per legge (art. 142 D.Lgs.42/'04)**

 Territori costieri fino a 300 m.

 Fiumi Torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m.

 Boschi con buffer di 100 m.

 Zone archeologiche con buffer di 100 m.

**PAI Puglia**

 Pericolosità idraulica - MP

 Pericolosità idraulica - AP

 Pericolosità geomorfologica - PG2

 Pericolosità geomorfologica - PG3

**P.U.T.T./p.**

 Ate A

 Ate B

 Beni Culturali con 100 m.  
(parte II D.Lgs.42/'04)

 Immobili e aree dichiarate di notevole  
interesse pubblico(art. 136 D.Lgs 42/'04)

 Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.

 Lame e gravine

 Versanti

 Zone IBA

## STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

### PRG COMUNE DI ORTA NOVA

Il Comune di Orta Nova è dotato di un Piano Regolatore Generale, adottato con delibera di C.C. n. 62 del 19/10/1992 e approvato definitivamente, ai sensi dell'art. 16 – decimo comma – della L.R. n. 56/80, con Delibera della Giunta Regionale del 10/12/2002 n. 2012.

Nel vigente PRG l'area di intervento è classificata come zona E: zone agricole o gerbide.

Trattasi delle aree destinate alla produzione agricola o delle aree incolte. In essa è obiettivo prioritario il mantenimento e l'incentivazione della produzione agricola. Al punto II dell'art. 55 delle N.T.A – Interventi, viene riportato quanto segue.

Nelle zone agricole gli interventi di nuova costruzione o di nuovo impianto sono consentiti solo in quanto funzionali alla produzione agricola della zona e rispondenti alle necessità economiche e sociali degli operatori agricoli. Si definiscono come tali tutte le opere che modificano l'assetto strutturale, la dimensione, l'organizzazione e la produttività del territorio agricolo e che eccedono le normali operazioni colturali. Sono pertanto da intendersi "nuovi interventi" tutti quelli di effettivo nuovo impianto, nonché quelli di ampliamento delle strutture esistenti, che eccedono le entità consentite dalle presenti norme per gli interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente in relazione alle singole destinazioni.

I nuovi interventi di carattere edilizio consentiti nelle zone agricole saranno esclusivamente quelli relativi a:

A – Costruzione di nuove abitazioni che risultino necessarie ai fini della conduzione del fondo per le esigenze dei soggetti operanti;

B - Costruzione di fabbricati di servizio, necessari al diretto svolgimento delle attività produttive delle aziende singole o associate:

depositi di attrezzi, materiali, fertilizzanti, sementi, antiparassitari;

rimesse per macchine agricole;

ricoveri per animali di allevamento aziendale o internazionale;

locali di deposito stoccaggio dei prodotti agricoli di produzione aziendale;

locali per la lavorazione, prima trasformazione di prodotti agricoli aziendali;

serre fisse ed impianti per le colture specializzate su bancale e sub-strato artificiale;

ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti direttamente funzionale alle esigenze produttive dell'azienda agricola o singola o associata.

C - Costruzione di fabbricati per l'allevamento zootecnico di tipo industriale, con annessi i fabbricati di servizio e gli impianti necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ;

D - Costruzione di lagoni di accumulo per la raccolta di liquami di origine zootecnica, con conseguente applicazione delle tecniche di spandimento agronomico.

E - Costruzione di impianti tecnici e tecnologici al servizio del territorio agricolo, delle produzioni agricole e delle strutture aziendali, quali silos, caseifici, cantine, frigoriferi per la conservazione dei prodotti agricoli, depositi mezzi agricoli, ricoveri macchine agricole per esercizio attività in conto terzi, officine per la riparazione di macchine agricole.

F - Costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla sorveglianza di impianto di tipo C ed E.

G - Costruzione di serre fisse o mobili, per attività colturali di tipo intensivo od industriale, quando non risultino classificabili come interventi di tipo B.

H - Costruzione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo e degli insediamenti, quali:

strade poderali;  
 canali;  
 opere di difesa idraulica;  
 interventi di riassetto idrogeologico;  
*impianti pubblici riferentisi a reti di telecomunicazione, di trasporto energetico,*  
 di acquedotti e fognature, di discariche di rifiuti solidi.

I - Interventi sul patrimonio edilizio esistente, quali interventi di consolidamento, recupero e razionalizzazione strutturale consentiti sugli edifici esistenti nelle zone agricole. Al punto VI del succitato articolo – Parametri edilizi ed urbanistici per gli interventi delle zone agricole, gli indici e i parametri da rispettare nelle zone agricole sono i seguenti:

a) superficie minima del lotto = 10.000 mq;

o Iff - indice di fabbricabilità fondiaria:

A.1. per gli interventi di cui alla lettera a): Iff = 0,03 mc/mq

A.2. per gli interventi di cui alla lettera b): Iff = 0,05 mc/mq

A.3. per gli interventi di cui alla lettera c): Iff = 0,05 mc/mq

A.4. per gli interventi di cui alla lettera e): Iff = 0,07 mc/mq

A.5. per gli interventi di cui alla lettera f): Iff = 0,03 mc/mq

- H max = ml 7,50, salvo costruzioni speciali;
- distanza minima dalla residenza dai ricoveri animali = 10,00 ml;
- distanza delle strade = secondo quanto stabilito dal Nuovo Codice della strada e successive modificazioni;
- distanza dai confini = 10,00 ml;
- distanza minima da ogni edificio destinato ad abitazione = 20,00 ml;

b) Per gli interventi di cui al punto II – D non si ritiene necessario fissare parametri edilizi ed urbanistici. Essi dovranno insistere sulla medesima superficie di intervento prevista per gli interventi di cui al punto II – C, con distacco minimo da confini pari a ml 10,00.

c) Per gli interventi di cui al punto II – G valgono le seguenti norme generali. Sono da considerarsi serre gli impianti stabilmente infissi al suolo, prefabbricati o costruiti in opera, destinati a determinare specifiche situazioni microclimatiche con altezze massime di ml 3,00 in gronda e ml 6,00 al culmine se a falde, ed a ml 4,00 se a copertura piana.

Indici edilizi:

- Distanza minima delle costruzioni: ml. 5,00;
- Distanza minima dalle strade: ml. 10,00;
- Indici urbanistici: Q: 0,75 mq/mq

Quanto innanzi compatibilmente con le disposizioni della specifica legge regionale n° 19/86 relativa alla realizzazione delle serre.

d) Per gli interventi di cui al punto II – I valgono le norme di cui ai punti precedenti, in quanto applicabili, relativamente agli indici edilizi ed urbanistici.

Il PRG non definisce una specifica normativa per la realizzazione di un impianto fotovoltaico. Sotto il profilo urbanistico la realizzazione di opere elettriche può essere riferito al tipologia H degli interventi consentiti dell'art. 55 delle NTA del PRG e cioè "*Costruzione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo e degli insediamenti*".

In ogni caso, in questa sede, si sottolinea che il cavidotto e la stazione elettrica interessa il territorio comunale di Orta Nova, Stornarella e Stornara, è un intervento lineare sul territorio che non limiterà in alcun modo la vocazione agricola del territorio e lo svolgere delle sue normali attività.



## PRG COMUNE DI STORNARELLA

Il campo fotovoltaico in proposta ed alcuni tratti di cavidotto interessa il territorio comunale di Stornarella. Di seguito verrà esaminato lo strumento urbanistico, per verificare la compatibilità dello stesso con l'intervento progettuale.

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Stornarella è un Piano Regolatore Generale adottato con delibera del consiglio comunale n.57 del 03.11.1977 e approvato con delibera del consiglio n.36 del 22.05.1981. Nel vigente PRG l'area d'intervento, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, è classificata come zona agricola E.

Il territorio agricolo comprende l'insieme delle aree produttive destinate all'attività agricola e forestale e dei manufatti edilizi stabilmente connaturati al fondo. Le aree agricole, nelle norme tecniche di attuazione, sono classificate in 2 diverse tipologie:

- Zona E1: verde agricolo;
- Zona E2: verde agricolo di rispetto

L'area di interesse ricade integralmente in Zona E1. Tale zona, nello specifico, comprende le aree agricole correnti esterne al centro abitato. Nelle zone E1 sono consentiti gli interventi indicati negli articoli 3 e 8 delle norme tecniche di attuazione. Con riferimento al progetto in esame, vengono di seguito riportati i riferimenti a quanto negli articoli previsto.

All'Art.3 – Destinazioni d'uso delle NORME GENERALI, viene così riportato:

“Con riferimento alle definizioni di cui all'art. 58 del Regolamento Edilizio, nella Sottozona E1 sono consentiti, in linea principale, tutti gli insediamenti connessi con l'utilizzazione del territorio a scopi agricoli quali: stalle concimaie, fienili, silos, depositi attrezzi e macchine agricole, porcili, gallinaie e simili nonché le abitazioni per i conduttori di salariati e ricoveri temporanei. Sono ammessi gli edifici destinati alla raccolta, lavorazione, e conservazione di prodotti agricoli quali: magazzini, depositi, cantine, oleifici, celle frigorifere, mulini, conservifici, mattatoi, lavorazione di pelli, residuati da macellazione e simili. Sono altresì ammesse le attrezzature a servizio del traffico quali: autostazioni, distributori di carburante, officine meccaniche di primo intervento, posti di ristoro e motels, nonché quelle attività produttive che pur non essendo elencate come insalubri ai sensi del D.M. 23.12.1976, non sono collocabili nell'ambito della Zona “D” per motivi di sicurezza e di igiene.

All'art.8 del CAP II - NORME PER LA EDIFICAZIONE si riporta che:

a) Gli interventi consentiti in linea principale nella Sottozona “E1” (quali stalle, concimaie, silos, foraggere, fienili, abitazioni, ecc.) dovranno rispettare le seguenti norme:

- densità fondiaria edilizia per le abitazioni: 0,03 mc/mq;
- densità edilizia fondiaria per gli annessi: 0007 mc/mq;
- densità edilizia fondiaria totale: 0,10 mc/mq;
- altezza massima delle abitazioni: 8,00 m;
- Numero massimo dei piani per abitazione: n. 2;-
- Altezza massima degli annessi: mt 12,00;
- Distacchi minima fra fabbricati aventi pareti finestrate e non: mt 12,00;
- Distanze minime dai confini: mt. 10,00;
- Distanze minime dal ciglio a protezione del nastro stradale: secondo il D.M. dell'11.4.1968; per strade non comprese in detto decreto, distanza minima: mt. 15,00;

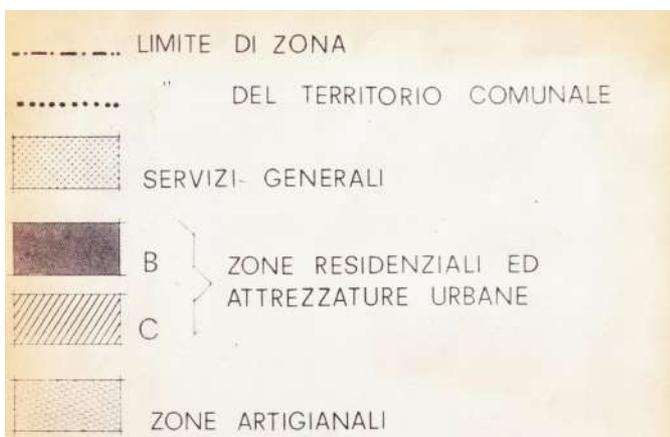
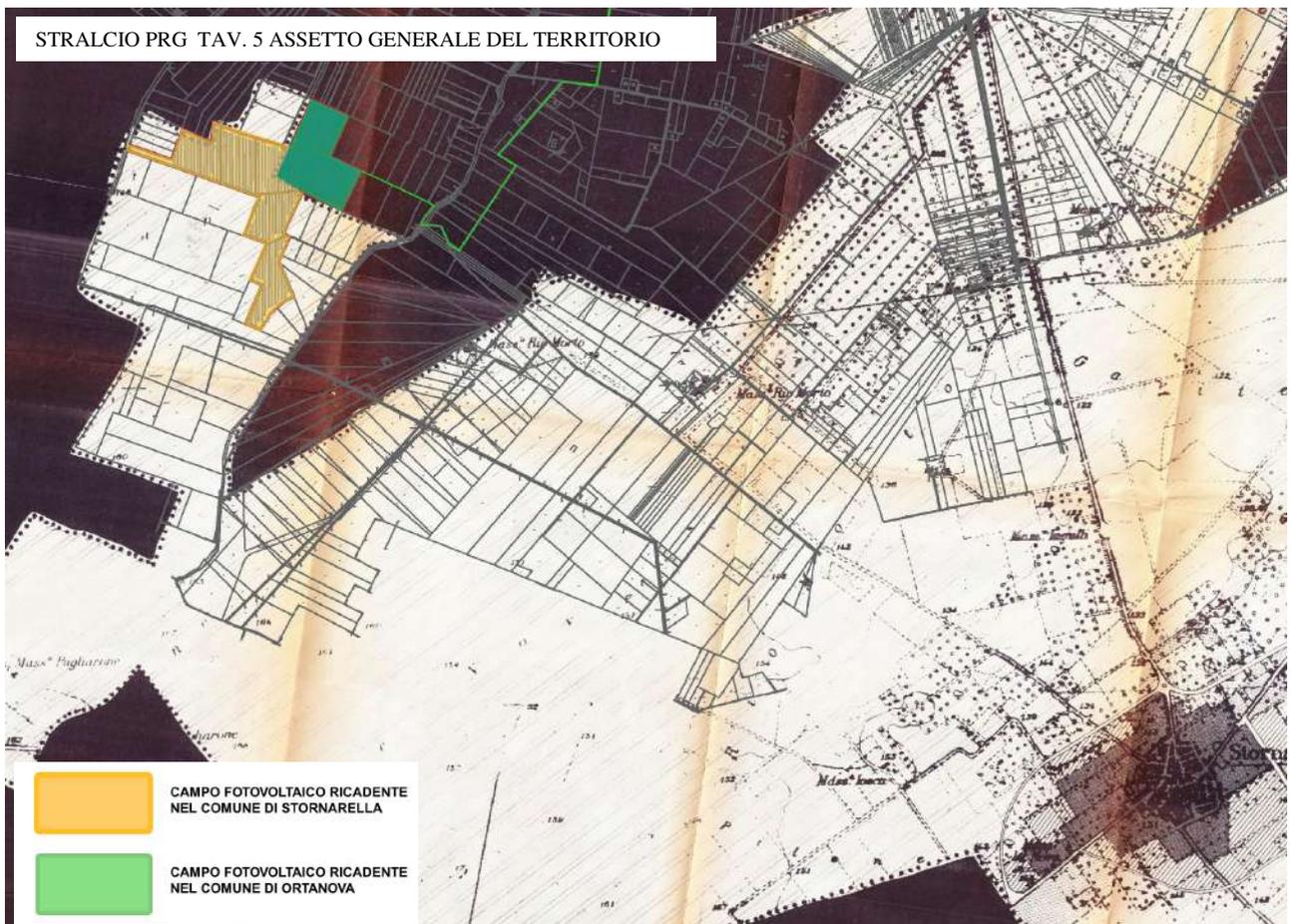
Si può eccedere l'altezza massima con costruzioni speciali quali silos e simili fino a raggiungere i mt. 25,00; per altezze superiori occorre adottare la procedura di deroga di cui all'art. 106 del R.E.

b) Per edifici destinati alla raccolta, lavorazione, ecc. dei prodotti agricoli, le norme da rispettare nella edificazione sono le stesse riportate nel precedente punto a) fatta eccezione per la densità edilizia fondiaria che può raggiungere il valore massimo di 0,5 mc/mq.

c) Per le attrezzature a servizio del traffico vale la norme già fissata nel precedente punto b).Il suolo di pertinenza dei complessi produttivi e delle attrezzature a servizio del traffico ricadenti nella Zona

rurale “E1” dovrà essere gravato da vincolo di asservimento da trasciversi, a cura e spese del proprietario, prima del rilascio della concessione, nel registro delle ipoteche, il quale vincolo deve essere esteso ad una superficie tale da garantire il rispetto della densità edilizia fondiaria. Le opere da realizzare nell’ambito della Sottozona “E1” saranno attuate con interventi diretti.

Il PRG non definisce una specifica normativa per tale tipologia di impianti. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l’installazione di un parco fotovoltaico consente l’esercizio delle normali attività agricole

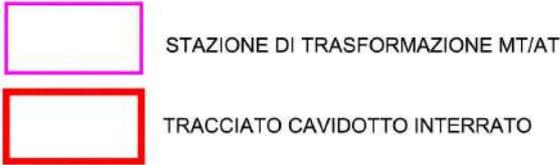
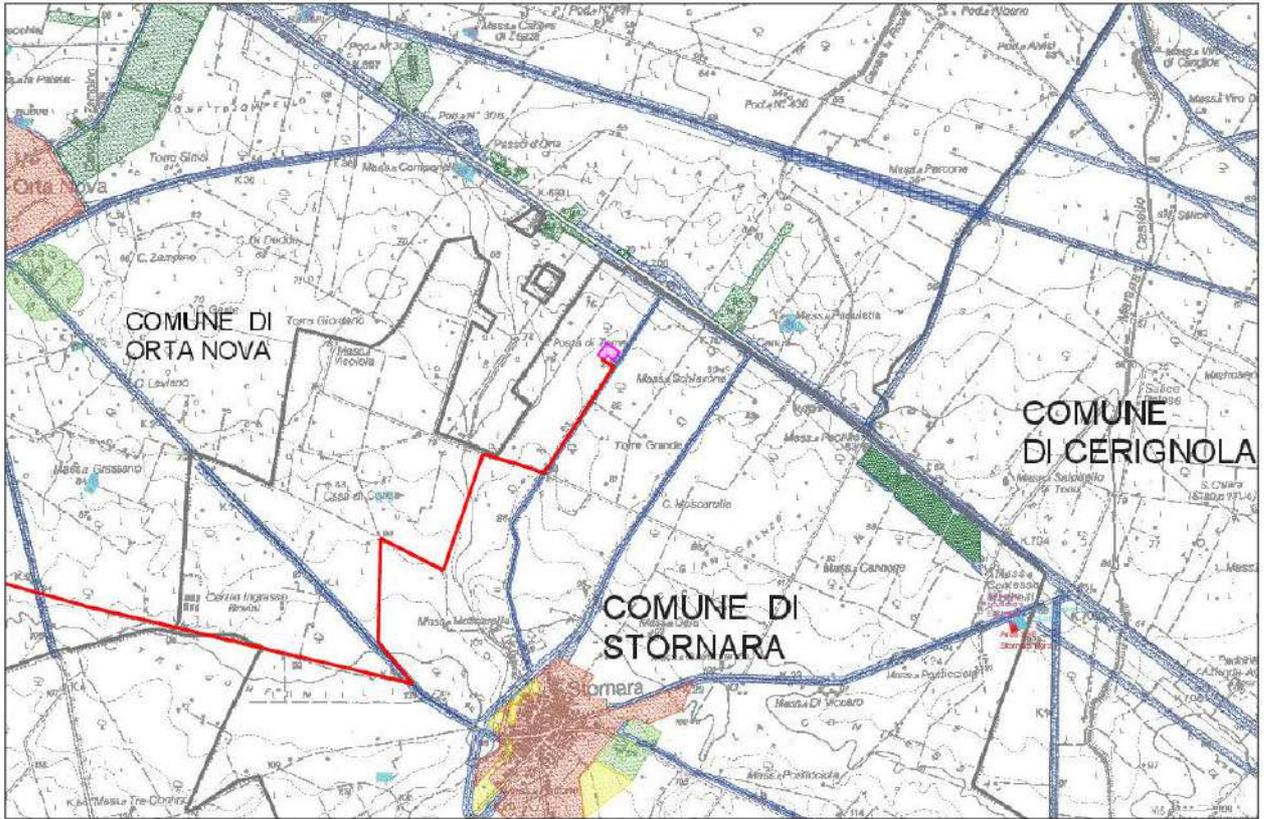


## PRG COMUNE DI STORNARA

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Stornara è un Piano Regolatore Generale, redatto nel 1989 e approvato con Delibera di Giunta Regionale della Regione Puglia n. 40 del 11/02/2003, a cui è seguita una Variante richiesta dall'Amministrazione Comunale, con Delibera n. 23 del 03/02/2004, e approvata dalla Giunta Regionale n.2062 del 04/11/08. Nel vigente PRG l'impianto, stante le indicazioni e la documentazione fornite dal comune, zone agricole "E1". Dalle tavole riportanti la zonizzazione del territorio si ricava la caratteristica principale del Comune, ossia la sua vocazione agricola. Difatti, la maggior parte del territorio comunale ricade in zona omogenea E (Verde agricolo), destinata ad usi agricoli. Tale zona è suddivisa in due sottozone: "E1" – verde agricolo ed "E2" – verde agricolo speciale. In particolare nella Sottozona "E1" sono consentiti, in linea principale, tutti gli insediamenti connessi con l'utilizzazione del territorio a scopi agricoli quali: stalle, concimaie, fienili, silos, depositi attrezzi e macchine agricole, porcili, gallinai e simili nonché le abitazioni per i conduttori e per i salariati e ricoveri temporanei. Sono ammessi gli edifici destinati alla raccolta, lavorazione, e conservazione dei prodotti agricoli quali: magazzini, depositi, cantine, oleifici, celle frigorifere, mulini, conservifici, mattatoi, lavorazioni pelli, residuati da macellazione e simili. Sono altresì ammesse le attrezzature a servizio del traffico quali: autostazioni, distributori di carburante, officine meccaniche di primo intervento, posti di ristoro e motels, nonché quelle attività produttive che pur non essendo elencate come insalubri ai sensi del D.M. 23/12/1976, non sono collocabili nell'ambito della Zona "D" per Gli interventi consentiti nella Sottozona "E1", in generale, dovranno rispettare le seguenti norme:

- densità fondiaria edilizia per abitazioni: 0,03 mc/mq;
- densità fondiaria edilizia per gli annessi: 0,07 mc/mq;
- densità fondiaria edilizia totale: 0,10 mc/mq;
- altezza massima delle abitazioni: mt 8,00;
- numero massimo dei piani per abitazioni: n. 2;
- altezza massima degli annessi: mt 12,00;
- distacchi minimi tra fabbricati aventi pareti finestrate e non: mt 15,00;
- distanze minime dai confini: mt 10,00;
- distanze minime dal ciglio a protezione del nastro stradale: secondo il D.M. del 01/04/1968; per strade non comprese in detto decreto, distanza minima mt 15,00 solo diversa indicazione nei grafici di progetto. Ulteriori aspetti normativi dettagliano gli interventi in zona E1, ancorché si tralascino in questa sede in quanto non pertinenti. Inoltre il cavidotto attraversa alcune fascia di rispetto stradali, a cui non corrisponde diretta incompatibilità nelle Norme Tecniche di attuazione del PRG.

Il PRG non definisce una specifica normativa per la tipologia di impianti oggetto del presente progetto. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l'elettrodotto occupa solo delle localizzazioni puntuali e consente l'esercizio delle normali attività agricole.



## **CONSIDERAZIONI SUI PRG DEI COMUNI DI ORTANOVA , STORNARELLA E STORNARA**

L'analisi degli strumenti urbanistici interessati dall'intervento progettuale, non evidenzia una diretta incompatibilità tra l'intervento e le previsioni dei piani in vigore. Il campo fotovoltaico in proposta e la sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT ricadono in Area Agricola ai sensi dei vigenti PRG di Orta Nova e Stornarella e Stornara.

I PRG di Orta Nova e Stornarella non definiscono una specifica normativa per tale tipologia di impianti. Ciò si riscontra in numerosi PRG redatti negli anni ottanta e novanta. Una maggiore sensibilità sotto questo profilo comincia ad essere presente nei nuovi PUG, sebbene in misura molto limitata. Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio. Si richiama infine la normativa nazionale, che sancisce la compatibilità degli impianti fotovoltaici con le aree a destinazione agricola, con il D.Lgs. 387/03, che all'art. 12 comma 7 afferma che

*“Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici”.*

## **ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA**

Nel quadro di riferimento programmatico sono stati analizzati i piani e i programmi nell'area vasta prodotti da vari Enti Pubblici, a scala regionale, provinciale e comunale, al fine di correlare il progetto oggetto di studio con la pianificazione territoriale esistente. In particolare sono stati analizzati i seguenti strumenti di piano:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio (PUTT/P);
- Primi Adeguamenti al PUTT del Comune di Orta Nova;
- Piano Comunale dei Tratturi (PCT) del Comune di Orta Nova;
- Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Interreg. Della Puglia(PAI);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Progetto di "Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" (PTA);
- Censimento degli uliveti;
- Piano regionale dei trasporti;
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);

## VERIFICHE DI COMPATIBILITA' CON IL PPTR

Di seguito viene presentata l'analisi delle relazioni tra il progetto in esame con i livelli di tutela stabiliti dalle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR.

In particolare, per ciascuna componente tutelata viene specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

- **Coerenza**, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del PPTR ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del PPTR, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- **Non coerenza**, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del PPTR, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Non compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del PPTR.

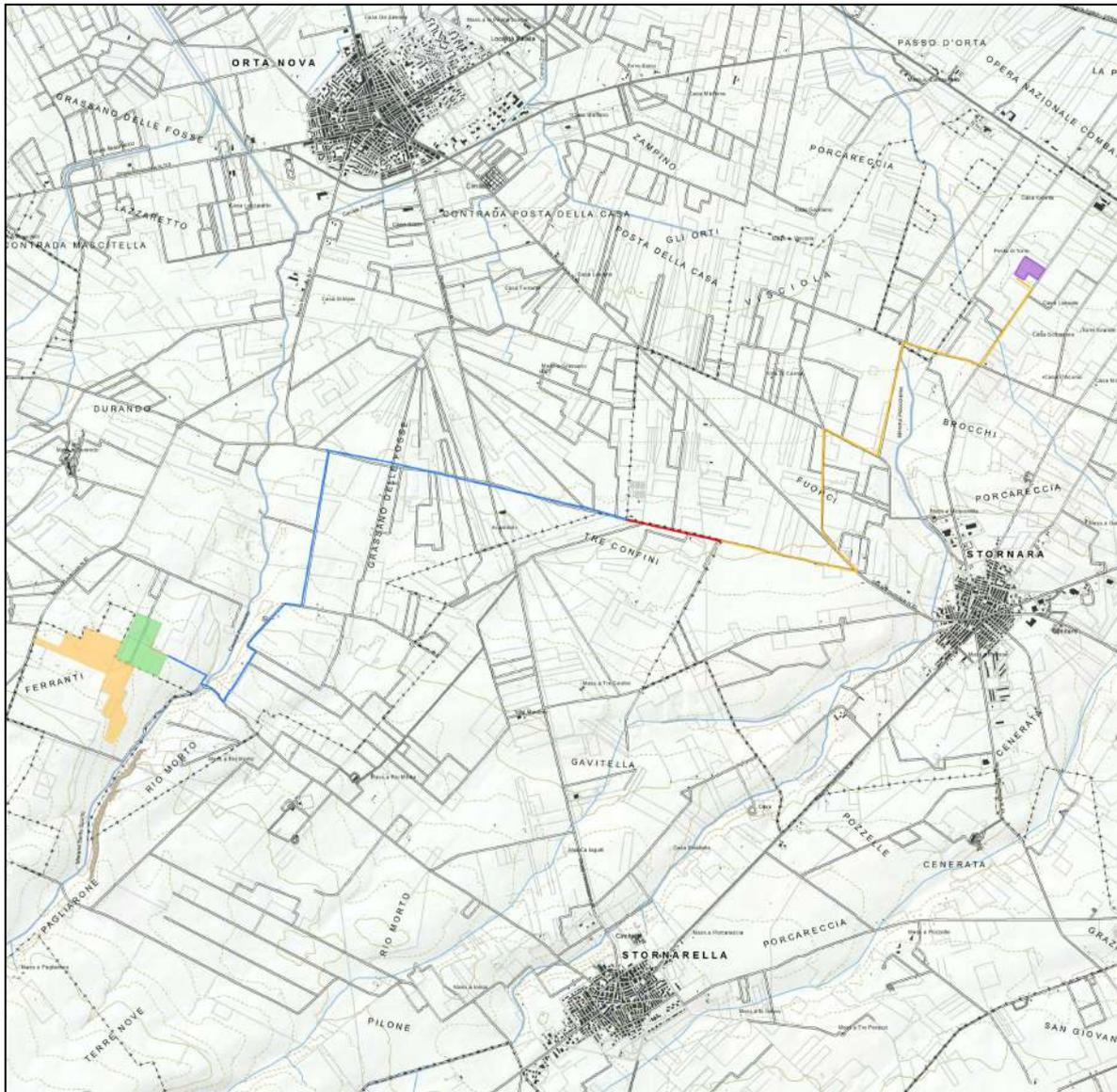
Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio "**Tavoliere**". Secondo art. 36 comma 5 delle N.T.A. del PPTR, i piani territoriali ed urbanistici locali, nonché quelli di settore approfondiscono le analisi contenute nelle schede di ambito relativamente al territorio di riferimento e specificano, in coerenza con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA, le azioni e i progetti necessari alla attuazione del PPTR. Nel TITOLO VI "Disciplina dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti" delle N.T.A. del PPTR, il Piano d'intesa con il Ministero *individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.*

Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano nei paragrafi successivi i pertinenti stralci cartografici ed una tabella riepilogativa che relaziona le stesse con le NTA del PPTR applicabili al caso.

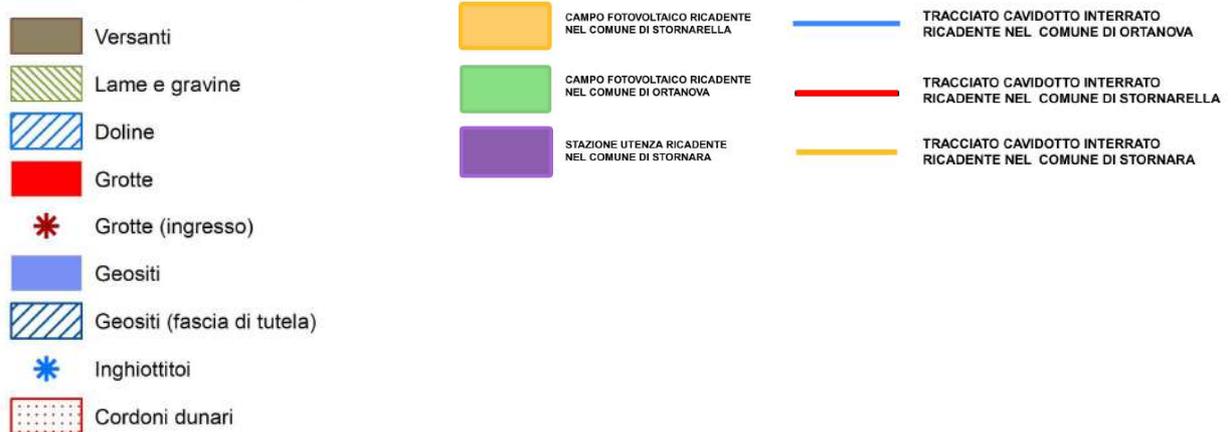
## STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

L'analisi di interferenza condotta su base cartografica tra il campo fotovoltaico in progetto e la Struttura idro-geo-morfologica del territorio non evidenzia alcuna interferenza. Al riguardo, si segnala che solo il tracciato del cavidotto interseca in due punti del suo sviluppo le componenti idrologiche rappresentate da BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m). Nello specifico l'interferenza è definita dal cavidotto MT con "Canale Ponticello, San Spirito e S. Leonardo (FG 0012)" e con il fosso denominato "Marana la Pidocchiosa (FG 0012)" entrambi tutelati come acqua pubblica con R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915.

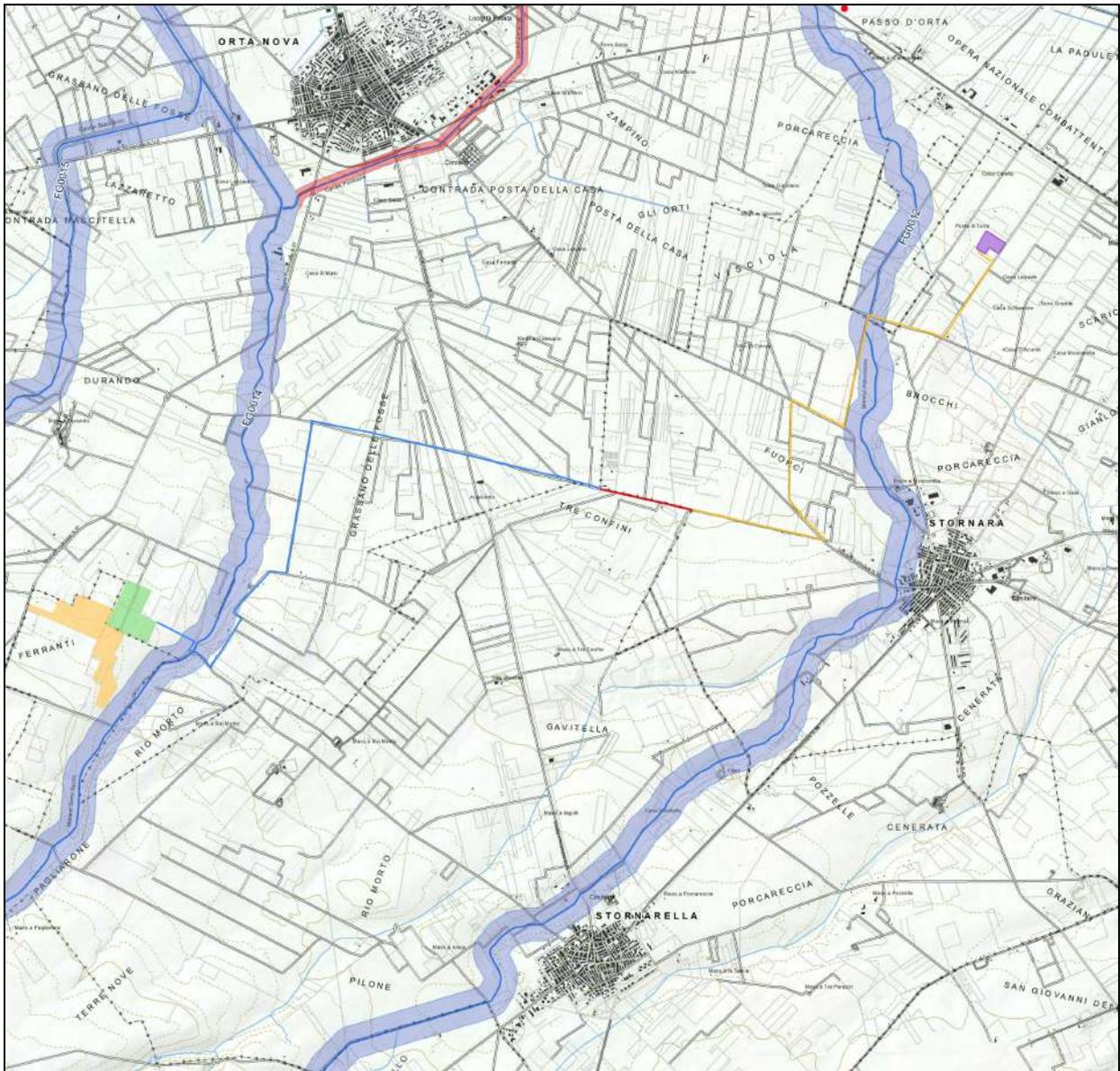
## STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA-COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE



### Ulteriori contesti paesaggistici



STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA-COMPONENTI IDROLOGICHE



Come detto in precedenza (cfr pag 17), si segnala che solo il tracciato del cavidotto interseca in due punti del suo sviluppo le componenti idrologiche rappresentate da BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m). Nello specifico l'interferenza è definita dal cavidotto MT con "Canale Ponticello, San Spirito e S. Leonardo (FG 0012)" e con il fosso denominato "Marana la Pidocchiosa (FG 0012)" entrambi tutelati come acqua pubblica con R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi gli attraversamenti di detti corsi d'acqua sono compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.46 co.2 lettera a10) ed avverranno su sovrappassi esistenti.



Sovrappasso Canale Ponticello



Sovrappasso Marana La Pidocchiosa

### **NTA del PPTR**

Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche". - a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile. Il regolare decorso delle acque superficiali non sarà leso in fase di cantiere, né in fase di esercizio dell'impianto e rimarranno invariate le caratteristiche anche dopo la fase di dismissione dell'impianto.

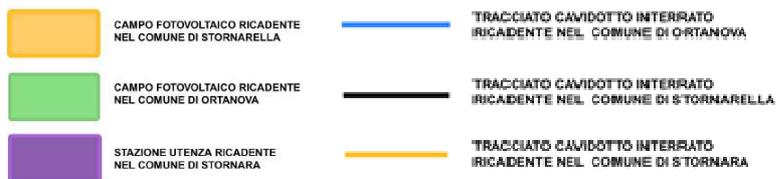
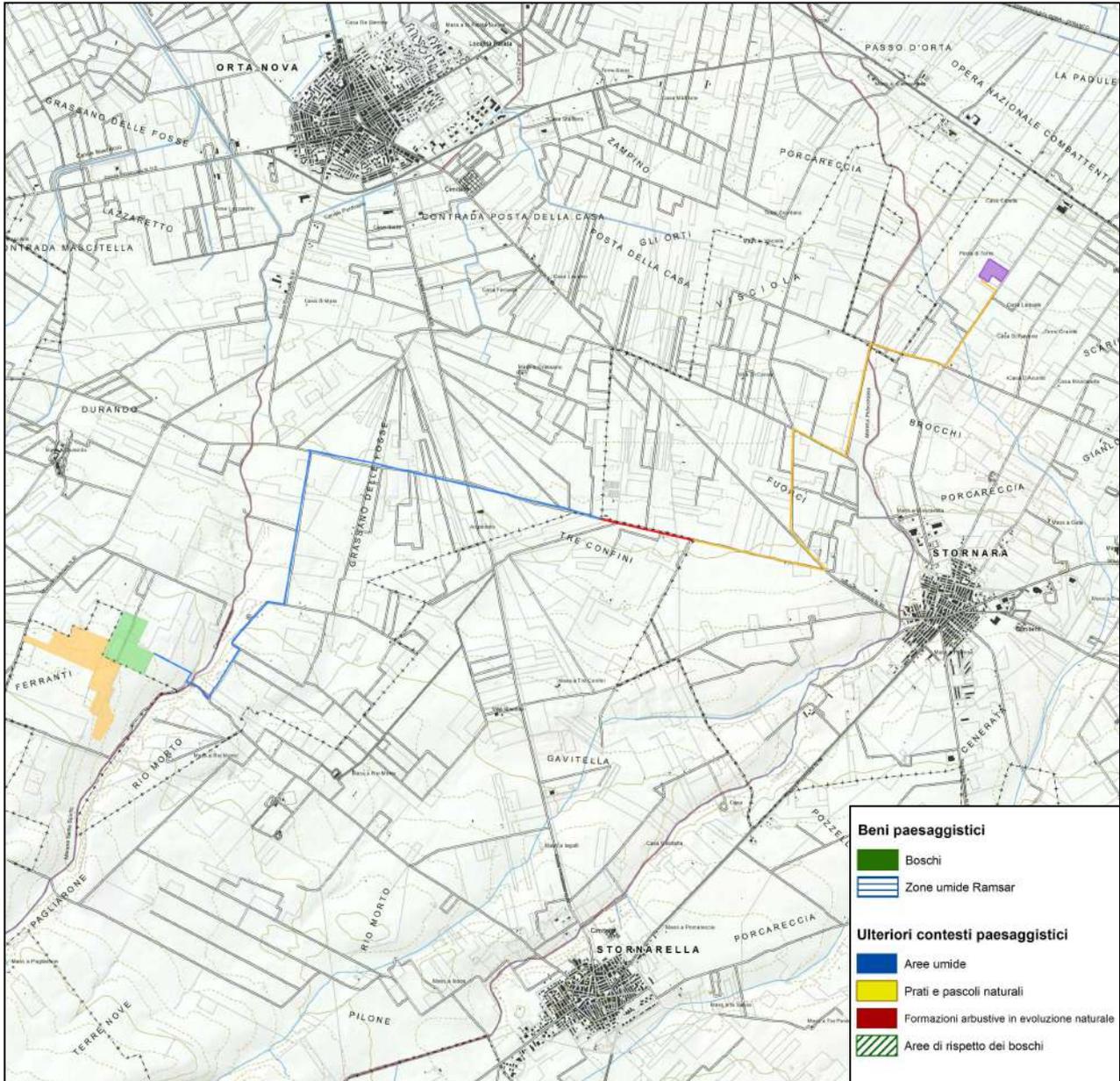
Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano nei paragrafi successivi i pertinenti stralci cartografici ed una tabella riepilogativa che relaziona gli stralci cartografici della struttura idro-geo-morfologica riportati in precedenza con le NTA del PPTR applicabili al caso.

	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
<b>6.1 - STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA</b>							
<b>6.1.1 - Componenti geomorfologiche</b>		<b>art. 49</b>	<b>Indirizzi / Direttive art. 51 / art. 52</b>				
UCP - Versanti	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 53	UCP_versanti_pendenz a20%	No	No
UCP - Lame e gravine	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 54	UCP_lame_gravine	No	No
UCP - Doline	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 3)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_Doline	No	No
UCP - Grotte (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 55	UCP_Grotte_100m	No	No
UCP - Geositi (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 5)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Geositi_100m	No	No
UCP - Inghiottitoi (50m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 6)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Inghiottitoi_50m	No	No
UCP - Cordoni dunari	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 7)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Cordoni_Dunari	No	No
<b>6.1.2 - Componenti idrologiche</b>		<b>art. 40</b>	<b>Indirizzi / Direttive</b>	<b>art. 43 / art. 44</b>			
BP - Territori costieri (300m)	art. 142, co. 1, lett. a)	art. 41-1)	Prescrizioni	art. 45	BP_142_A_300m	No	No
BP - Territori contermini ai laghi (300m)	art. 142, co. 1, lett. b)	art. 41-2)	Prescrizioni	art. 45	BP_142_B_300m	No	No
BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)	art. 142, co. 1, lett. c)	art. 41-3)	Prescrizioni	art. 46	BP_142_C_150m	No	SI cavidotto interrato compatibile con l'art. 46
UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42-1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 47	UCP_connesioneRER 100m	No	No
UCP - Sorgenti (25m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 48	UCP_Sorgenti_25m	No	No
UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42 - 3)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_Vincolo idrogeologico	No	No

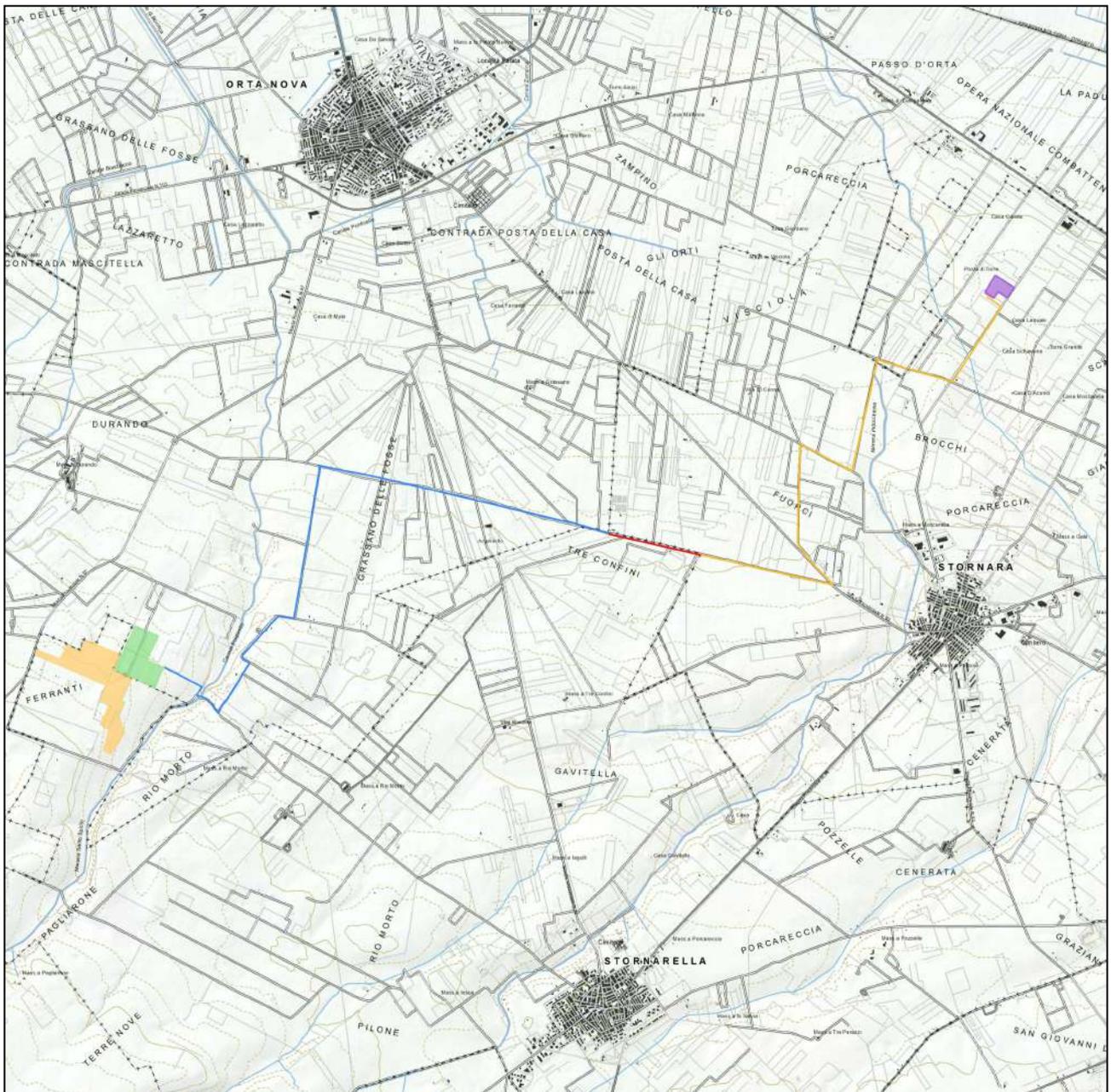
## STRUTTURA ECOSISTEMICA AMBIENTALE

La sovrapposizione condotta su base cartografica tra il campo fotovoltaico in progetto e la Struttura eco sistemica del territorio non evidenzia alcuna intersezione; anche per il tracciato del cavidotto non si segnala nessuna interferenza sia per ciò che attiene alle Componenti botanico-vegetazionali sia alle Componenti delle aree protette e siti naturalistici

## STRUTTURA ECOSISTEMICA AMBIENTALE-COMPONENTI BOTONAIICHE



# STRUTTURA ECOSISTEMICA AMBIENTALE-COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SISTEMI NATURALISTICI



## Beni paesaggistici

### Parchi e riserve

- Aree e riserve naturali marine
- Parchi nazionali e riserve naturali statali
- Parchi e riserve naturali regionali

### Ulteriori contesti paesaggistici

- Area di rispetto dei parchi e riserve regionali

### Siti di rilevanza naturalistica

- ZPS
- SIC
- SIC MARE

CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA

CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA

STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

TRACCIATO CAVI DOTTI INTERRATI RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA

TRACCIATO CAVI DOTTI INTERRATI RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA

TRACCIATO CAVI DOTTI INTERRATI RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano la seguente tabella riepilogativa che relaziona gli stralci cartografici della struttura ecosistemica ambientale riportati in precedenza con le NTA del PPTR applicabili al caso.

	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
<b>6.2 - STRUTTURA ECOSISTEMICA - AMBIENTALE</b>							
<b>6.2.1 - Componenti botanico-vegetazionali</b>		<b>art. 57</b>	<b>Indirizzi / Direttive</b>	<b>art. 60 / art. 61</b>			
<i>BP - Boschi</i>	art. 142, co. 1, lett. g)	art. 58 - 1)	<i>Prescrizioni</i>	art. 62	BP 142 G	No	No
<i>BP - Zone umide Ramsar</i>	art. 142, co. 1, lett. i)	art. 58 - 2)	<i>Prescrizioni</i>	art. 64	BP 142 I	No	No
UCP - Aree umide	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 65	UCP aree umide	No	No
UCP - Prati e pascoli naturali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66	UCP_pascoli naturali	No	No
UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66	UCP_formazioni arbustive	No	No
UCP - Aree di rispetto dei boschi (100m - 50m - 20m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 63	UCP_rispetto boschi	No	No
<b>6.2.2 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</b>		<b>art. 67</b>	<b>Indirizzi / Direttive</b>	<b>art. 69 / art. 70</b>			
<i>BP - Parchi e riserve</i>	art. 142, co. 1, lett. j)	art. 68-1)	<i>Prescrizioni</i>	art. 71	BP 142 F	No	No
UCP - Siti di rilevanza naturalistica	art. 143, co. 1, lett. e)	<b>art. 68 - 2)</b>	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 73	UCP_rilevanza naturalistica	No	No
UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	<b>art. 68 - 3)</b>	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 72	UCP_rispetto parchi_100m	No	No

## **STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE**

La sovrapposizione condotta su base cartografica tra il campo fotovoltaico in progetto e la Struttura antropica e storico culturale del territorio dimostra che di tutte le opere in progetto, solo il cavidotto interferisce linearmente l'UCP stratificazione insediativa appartenente alle rete dei tratturi e poi per un tratto con l'UCP stratificazione insediativa aree a rischio archeologico Per l'attraversamento dell' UCP area di rispetto zone delle componenti culturali insediativa trova applicazione l'art. 82 delle NTA, mentre l'intersezione con la rete dei tratturi e aree a rischio archeologico è normata dall'art. 81 comma 2 e 3. Ciò evidenziato, anche nel caso in oggetto non si ravvedono incompatibilità con il PPTR, trattandosi come più volte ribadito di un'opera interrata, realizzata su strada esistente e senza alcuna modificazione dello stato dei luoghi.

### ***NTA del PPTR***

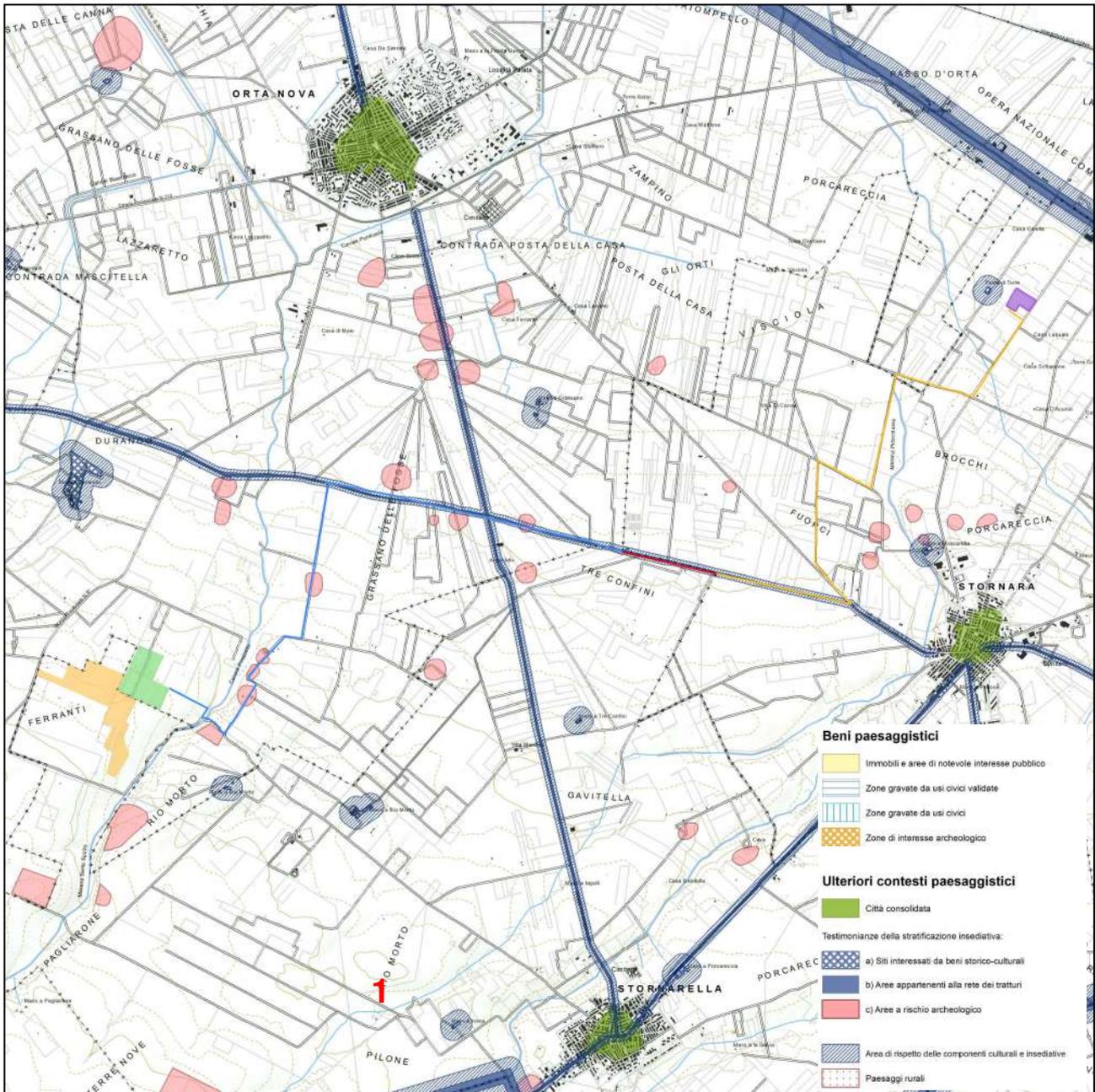
realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Nelle aree interessate da testimonianze della stratificazione insediativa - aree a rischio archeologico, come definite all'art. 76, punto 2), lettere c), ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 3 ter.

Fatta salva la disciplina di tutela prevista dalla Parte II del Codice e ferma restando l'applicazione dell'art. 106 co.1, preliminarmente all'esecuzione di qualsivoglia intervento che comporti attività di scavo e/o movimento terra, compreso lo scasso agricolo, che possa compromettere il ritrovamento e la conservazione dei reperti, è necessaria l'esecuzione di saggi archeologici da sottoporre alla Sovrintendenza per i Beni Archeologici competente per territorio per il nulla osta.

realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

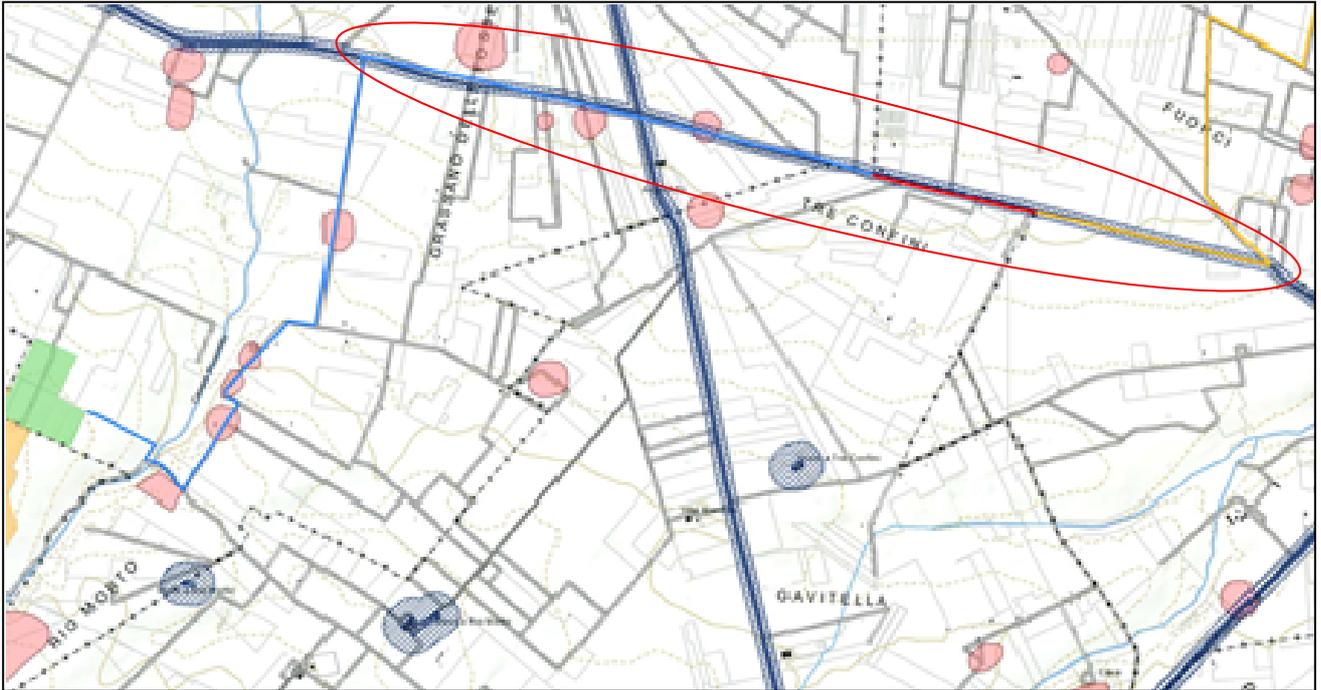
# STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE-COMPONENTI CULTURALI ED INSEDIATIVE



- CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA
- CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA
- STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

- TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA
- TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA
- TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

*Dettaglio dell'attraversamento del cavidotto in evidenza l'UCP interessata*



Il tracciato del cavidotto interferisce con il tronco armentizio Regio Tratturo Ponte di Bovino-Cerignola longitudinalmente per circa 4,7 Km. Come detto in precedenza il tracciato del cavidotto interferente con il tronco armentizio, sarà interrato e sito al di sotto di strade carrabile esistente.

Inoltre si segnala la presenza di tre siti storici culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età

- La Masseria Rio Morto, posta a sud-sud est dell'impianto proposto, a circa 2,00 Km dal limite inferiore del parco fotovoltaico. Censita al catasto terreni di Stornarella (Fg 2 p.lle 402, 27, 46, 480, 454 e 114) come fabbricati rurali, fabbricati collabente o depositi, oggi gli immobili si presentano in stato parziale di degrado/abbandono, alcuni locali sono depositi agricoli



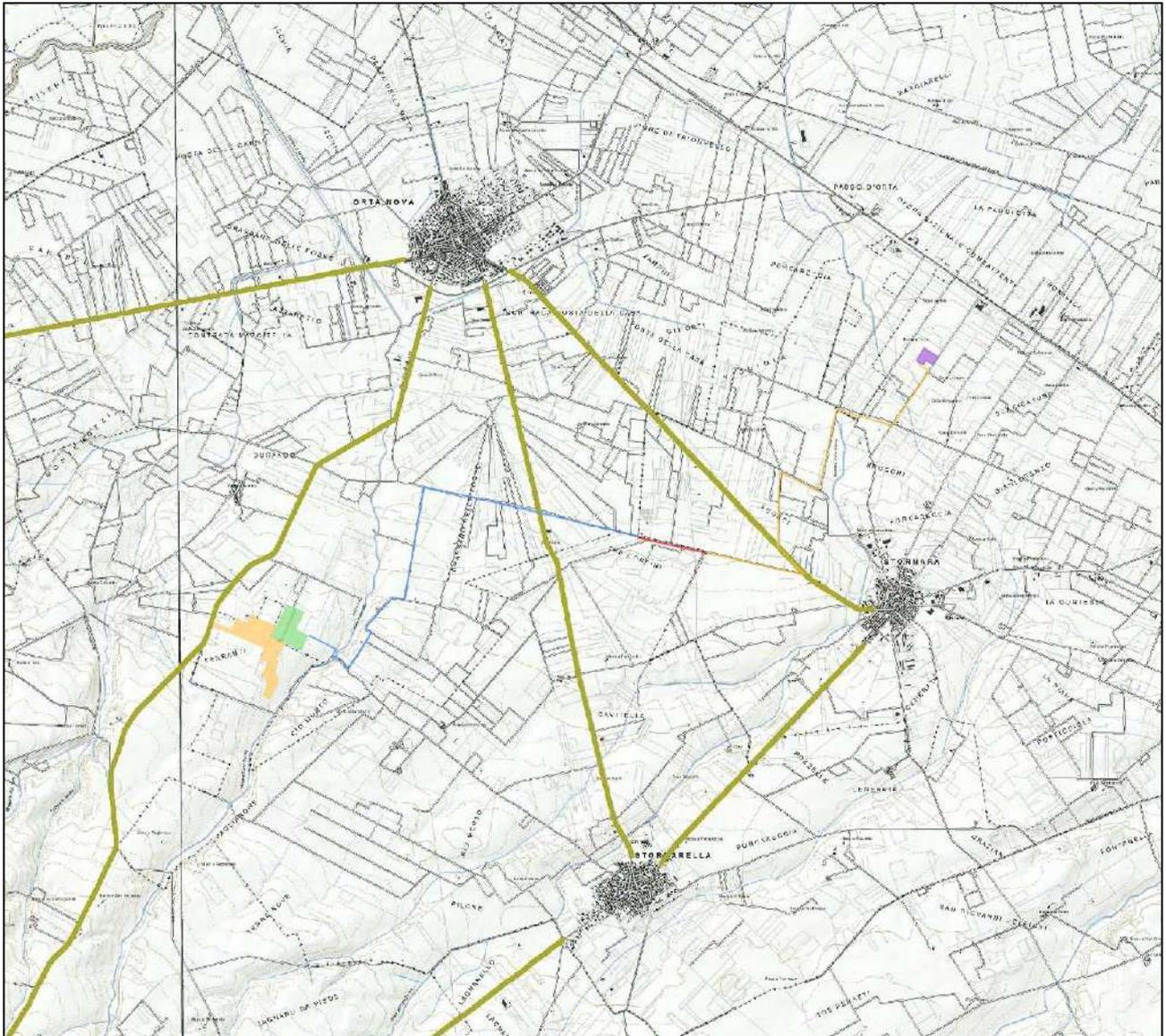
Nell'area vasta tra i beni isolati si evidenzia la presenza della Masseria Durando, che rappresenta una tra le masserie più note nel territorio ortese. La Masseria è posta a quasi 2 km dall'area di progetto. Oggi la stessa si presenta in stato di parziale degrado, ristrutturata solo parzialmente, è sede di una azienda agricola, con depositi, capannoni.



La Posta Rio Morto, posta a sud-est dell'area d'impianto, ad oltre 1000 m dallo stesso. Censita al catasto terreni di Stornarella (Foglio 3 P3) come "*costruzione non abitabile*", si presenta un rudere in stato di abbandono



## STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE-COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI



### Ulteriori contesti paesaggistici

— Strade a valenza paesaggistica

— Strade panoramiche

▲ Luoghi panoramici

■ Coni visuali

■ CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA

■ CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA

■ STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

— TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA

— TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA

— TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

**Le componenti dei valori percettivi** individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti (art.84 delle N.T.A.) da:

1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici; 4) Coni visuali.

Relativamente ai beni presenti nell'area vasta si segnala che:

- Punti Panoramici più vicini all'impianto in proposta sono Canne delle Battaglie e Minervino Murge e distano oltre 20 km dall'area d'impianto,
- la Strada Panoramica più vicina è ad oltre 17 km dall'area di progetto, a sud del territorio di Cerignola, in prossimità del Fiume Ofanto, ed è la SP 91.
- le Strade a valenza paesaggistica più vicine all'impianto, segnalata dal Piano, sono:
  - a) la Strada Provinciale 87, posta a ovest del campo fotovoltaico che collega i centri abitati di Orta Nova e Ascoli Satriano, ad una distanza iniziale di 200 m dai pannelli fotovoltaici e poi via via crescendo progressivamente sino a 750 ml
  - b) la Strada Provinciale 81, posta a est che collega i centri abitati di Orta Nova e di Stornarella, ad una distanza minima di 3,0 Km dal campo fotovoltaico
  - c) Strada Statale n° 161 posta a nord ovest dell'impianto che collega i centri abitati di Ortona e Ortanova posta a circa 4.0Km dall'area d'impianto

Gli **Indirizzi** per le componenti dei valori percettivi prevedono che gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

**a.** salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;

**b.** salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclopedonale e natabile) dei paesaggi;

**c.** riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Le Direttive prevedono che tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i coni visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono. Nel caso delle strade provinciali presenti nell'area, la viabilità si presenta interessata da elevato grado di antropizzazione e all'interno di un polo eolico, già presente da oltre un decennio, in cui la realizzazione del nuovo impianto non andrà a varie significativamente il contesto paesaggistico dell'area.

Il Piano, in applicazione dell'art. 143 comma 8 del Codice, ha redatto le **Linee guida** che assumo il ruolo di raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settore che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Per quanto attiene alle "linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili" il PPTR dispone quanto segue:

1) Obiettivi generali:

- favorire la riduzione dei consumi di energia;
- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;

- favorire l'uso integrato delle FER sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

## 2) Obiettivi specifici:

- 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
- disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);
- limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale;
- attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali ;
- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi;
- sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc.

Il progetto oggetto di studio rientra nell'obiettivo di "favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio" in un territorio a vocazione eolica già esistente e rilevante.



Rispetto all'UCP - Strade a valenza paesaggistica (rif. art 88 delle NTA), le interferenze visive sono state, quindi, studiate attraverso l'ausilio di elaborazioni grafiche e fotografiche riportate nei capitoli successivi. Nello specifico, lungo la SP 81 e lungo la SS 167 non è possibile cogliere da un punto di vista percettivo il rapporto tra paesaggio circostante ed area d'impianto in quanto quest'ultima risulta schermata sia dalle caratteristiche intrinseche del territorio (contesto pianeggiante che non permette di avere punti di vista dominanti sul territorio) che dalla vegetazione sempreverde presente in zona. Lungo il punto di vista dinamico privilegiato rappresentato dalla S.P. 87 invece, i punti di vista fotografici, con le relative foto simulazione dello stato di progetto,

dimostrano che il campo fotovoltaico non sarà visibile dalle strade censite a valenza paesaggistica per l'effetto combinato di interventi di mitigazione visiva realizzati lungo la recinzioni posta a ovest del campo fotovoltaico proposto e di elementi lineari di schermo già presenti sul territorio (filare di ulivi posti lungo i margini della carreggiata) A questo di aggiunga che i traker fotovoltaici sono posti ad una distanza minima iniziale di circa 250 m. dalla suddetta strada e poi via via crescendo progressivamente sino a 750 ml

	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
<b>6.3 - STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE</b>							
<b>6.3.1 - Componenti culturali e insediative</b>		<b>art. 74</b>	<b>Indirizzi / Direttive</b>	<b>art. 77 / art. 78</b>			
<i>BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico</i>	art. 136	art. 75-1)	Prescrizioni	art. 79	BP_136	No	No
<i>BP - Zone gravate da usi civici</i>	art. 142, co. 1, lett. h)	art. 75 - 2)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		BP 142 H BP 142 H VALIDATE	No	No
<i>BP - Zone di interesse archeologico</i>	art. 142, co. 1, lett. m)	art. 75 - 3)	Prescrizioni	art. 80	BP 142 M	No	No
UCP - Città Consolidata	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 1)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_città consolidata	No	No
UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche</li> <li>• aree appartenenti alla rete dei tratturi</li> <li>• aree a rischio archeologico</li> </ul>	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)a	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 2 e 3	UCP_stratificazione insediativa_siti storico culturali	No	No
	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)b	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 2 e 3	UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi	No	<b>SI</b> Intersezione del cavidotto interrato compatibile con art. 81 comma 2 e 3
	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)c	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 3 ter	UCP_ree_a_rischio_archeologico	No	<b>SI</b> Intersezione cavidotto compatibilità subordinata art 81 co.3ter
UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 82	UCP_area_rispetto_rete tratturi UCP_area_rispetto_siti storico culturali UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico	No	<b>SI</b> cavidotto interrato in area di rispetto di zone interesse archeologico compatibile con l'art. 82
UCP - Paesaggi rurali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 83	UCP_paesaggi rurali	No	No
<b>6.3.2 - Componenti dei valori percettivi</b>		<b>art. 84</b>	<b>Indirizzi / Direttive</b>	<b>art. 86 / art. 87</b>			
UCP - Strade a valenza paesaggistica	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85-1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_strade valenza paesaggistica	<b>NO</b> opere di mitigazione visiva	<b>NO</b>
UCP - Strade panoramiche	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_strade panoramiche	No	No
UCP - Luoghi panoramici	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_luoghi panoramici	No	No
UCP - Coni visuali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_coni visuali	No	No

## **VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P)**

Attualmente in Regione Puglia è vigente il PPTR, in ogni caso di seguito verrà esaminato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in merito alla verifica che l'area di progetto non ricada in Ambito Territoriale Esteso di tipo "A" e "B". Il P.U.T.T./P. è uno strumento di pianificazione territoriale sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale, che ha la finalità primaria di promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali ed in particolare di quelle paesaggistiche. Il Piano perimetra ambiti territoriali di differente valore, classificati da A ad E come segue:

- ambito di valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore relativo ("D"), laddove, pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- ambito di valore normale ("E"), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico – ambientale.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dal campo fotovoltaico di progetto che delle opere a rete, quali cavidotto e sottostazione di progetto, NON rientra in nessun ambito di valore eccezionale "A" e di valore rilevante "B" del PUTT.

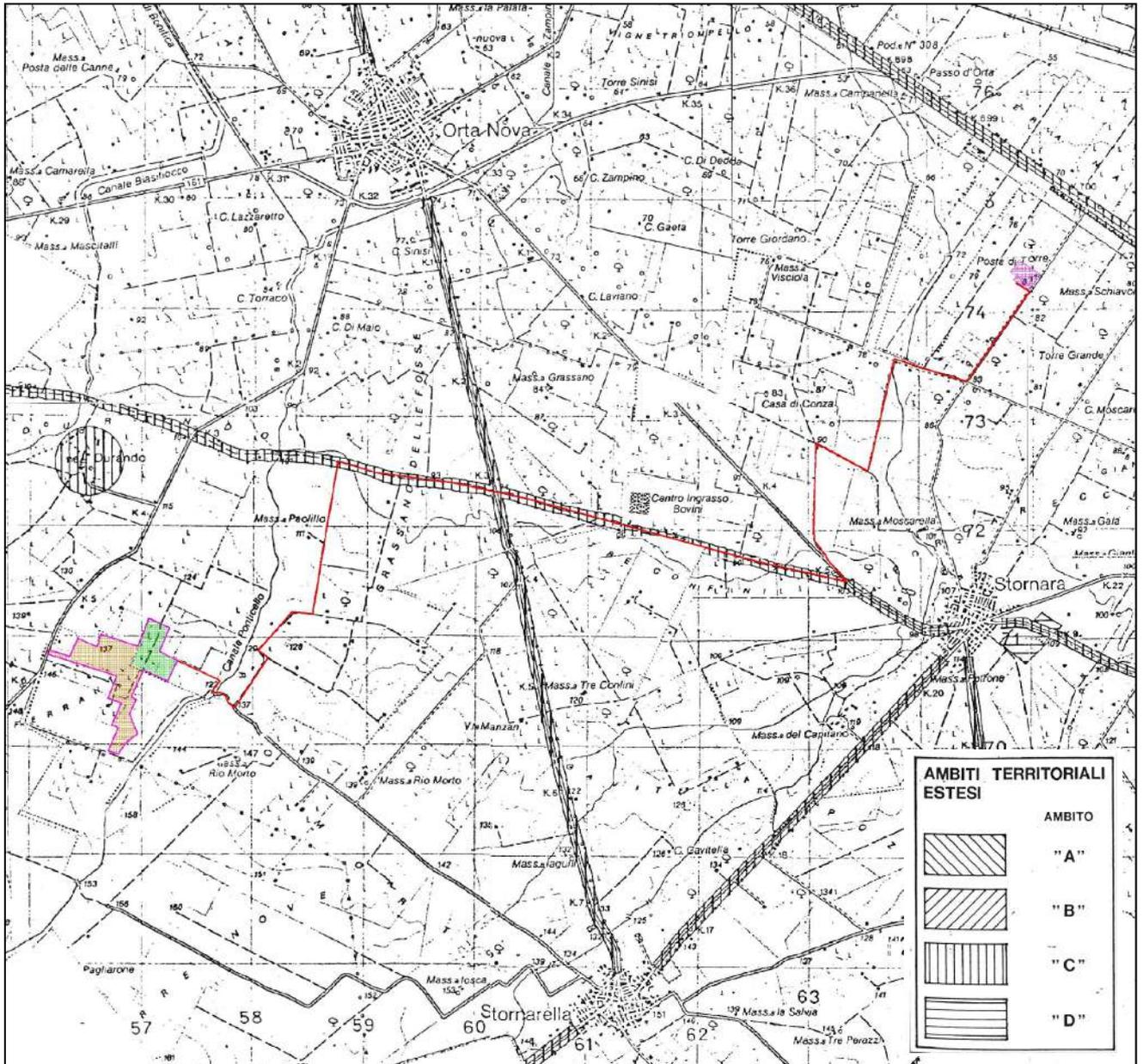
La tavola degli ambiti territoriali estesi evidenzia che:

- Il campo fotovoltaico non ricade in alcun ambito di tutela;
- Solo per un tratto il tracciato del cavidotto interrato ricade in ambito di valore distinguibile ("C").

In particolare l'ambito C scaturisce dalla presenza del Regio Tratturo "Ponte di Bovino – Cerignola", descritto e approfondito nel PPTR. (cfr. pag. 22-24) coincidente con la strada comunale asfaltata che collega i centri di Ortona e Stornara.

In generale, con riferimento alle aree sottoposte ad ambiti di tutela, è evidente come l'imposizione sull'area oggetto d'intervento di una "tutela diretta" subordina l'esecuzione degli interventi (cavidotto interrato) all'acquisizione del parere degli enti competenti. Negli ambiti di valore rilevante "C" gli indirizzi di tutela del bene tendono alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.

PUTT/P AMBITI TERRITORIALI ESTESI



-  CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA
-  CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA
-  STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA

 Tracciato cavidotto interrato

## **PRIMI ADEGUAMENTI AL PUTT DEL COMUNE DI ORTA NOVA**

L'adeguamento al P.U.T.T./P. dello Strumento Urbanistico Generale del Comune di Orta Nova è stato adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 29/03/2011. Da tale data non sono consentiti interventi in contrasto con le disposizioni normative dell'adeguamento al PUTT/p, per cui di seguito verrà esaminato il piano in relazione al presente piano.

Il piano individua:

- categorie di beni che vengono classificati come ATD ai sensi del PUTT/P Puglia;
- categorie di beni che possono ritenersi appartenenti alla categoria degli ulteriori contesti paesaggistici di cui all'art. 143 del D.Lgs 42/2004 e quindi trattati come ATD;
- altre categorie di beni che non sono da considerarsi ATD ma beni caratterizzanti il territorio e considerati da questo lavoro meritevoli di attenzione e soggetti a una specifica disciplina di tutela.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dagli aerogeneratori di progetto che delle opere di rete, quali cavidotto e sottostazione di progetto, **NON** rientra in nessun ambito di valore eccezionale "A" e di valore rilevante "B" degli adeguamenti al PUTT.

La tavola degli ambiti territoriali estesi evidenzia che:

- L'area del campo fotovoltaico non ricade in alcun ambito di tutela;
- Solo un tratto del cavidotto ricade in ambito di valore distinguibile ("C").

La presenza, nel tracciato del cavidotto interrato proposto, dell'ambito di tipo "C" evidenzia la presenza di beni naturalistici - paesaggisti che erano presenti già nel PUTT. In particolare l'ambito C scaturiva dalla presenza dei tratturi, descritti e approfonditi nel PPTR, che superata e integra quanto previsto dagli adempimenti al PUTT di Orta Nova, solo adottato.

## **PIANO COMUNALE DEI TRATTURI (PCT) DEL COMUNE DI ORTA NOVA**

Con la Deliberazione della Giunta Comunale n. 11 del 2014 il Comune di Orta Nova ha definitivamente approvato il Piano Comunale dei Tratturi (PCT), già adottato il 02/04/2013 con n°72., esecutivo ai sensi della L.R. n.20/2001. Il P.C.T. ha efficacia di variante al P.R.G., esso ha la valenza di un Piano Urbanistico Esecutivo ai sensi della L.R. n.20/2001, inoltre apporta le necessarie modificazioni al PUTT/P, così come previste dagli articoli 5.06 e 5.07 dello stesso PUTT-P, rilevando il livello di interazione con gli altri ambiti territoriali distinti. Il Piano si articola con riferimento agli elementi strutturali e identificativi dei Tratturi e della loro valenza storico-culturale al fine di tutelarne e valorizzarne la presenza sul territorio nonché verificare la compatibilità delle trasformazioni che possono interessare i suoli dagli stessi attraversati. L'articolazione corrisponde a specifiche elaborazioni di Piano che si basano su:

- identificazione degli originari tracciati tratturali;
- identificazione dei tronchi tratturali secondo quanto disposto dall'art. 2 della Legge regionale Puglia del 23 dicembre 2003 n. 29 (area di pertinenza), e delle loro fasce di rispetto (aree annesse);
- modificazioni al PUTT/P (art. 5.06 e 5.07 delle NTA del Piano paesistico);
- inquadramento dei tronchi tratturali nell'ambito della zonizzazione del vigente PRG;
- regolamentazione degli interventi e opere interessanti le aree disciplinate dal Piano;
- autorizzazioni;
- disposizioni finali.

Il PCT interessa l'intero territorio Comunale di Orta Nova, in particolare approfondisce le sedi degli 8 tratturi ricadenti nel territorio di Orta Nova e le masserie Durando e Ferrante. L'analisi nel rapporto preliminare ha evidenziato alcune problematiche che interessano il contesto ambientale in cui si collocano i tratturi:

□ *la presenza di grandi appezzamenti di terra prevalentemente coltivati a cereali, che si fondono con piccole e residuali aree più naturali (boschiglie residue e elementi puntiformi sul ciglio delle*

*strade (es. Pini, Eucalipti, ecc), a testimoniare la pratica operata nel passato di disboscamenti, tagli per la messa a coltura e sovrapascolo;*

□ *l'elevata pressione antropica dell'area che ha causato nel tempo, profonde trasformazioni sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo delle popolazioni animali, che hanno portato all'evoluzione di ecosistemi e nicchie ecologiche a spiccata prevalenza antropica;*

□ *la presenza di sedi viarie anche importanti in corrispondenza o in sovrapposizione dei tracciati tratturali (la S.S.16 risulta già insistere in parte sul tratturo Foggia-Ofanto), così come la viabilità provinciale SP n.81 sul tratturello Ponte di Bovino-Cerignola, ecc)*

□ *la fonte principale di inquinamento atmosferico e acustico rinveniente dal consistente traffico veicolare della S.S. 16 e delle provinciali presenti.*

In riferimento al **Piano comunale dei tratturi (PCT)**, l'area occupata dal campo fotovoltaico:

□ **non ricade** nelle aree di pertinenza dei tratturi individuati dal Piano;

□ **non ricade** nelle aree annesse dei tratturi individuati dal Piano;

Solo un tratto del cavidotto interrato di interconnessione ricade lungo il tracciato del Tratturello Ponte di Bovino-Cerignola coincidente con la SP n°81. Il cavidotto verrà realizzato completamente interrato, lungo l'asse stradale esistente e non modificherà né l'assetto strutturale del tratturo né il contesto paesaggistico in cui si colloca lo stesso. Per quanto riguarda il tratturo le N.T.A del PCT prevedono che l'area in cui insistono i tratturi conservino la generale tipizzazione omogenea disposta dal vigente PRG e rimanga soggetto alle NTA dello strumento programmatico generale comunale, nelle disposizioni applicabili risultanti coerenti, conformi e NON in contrasto con il presente Piano. Inoltre per la zona rimangono pienamente applicabili le NTA del PAI. In particolare ai sensi dell'art.2, comma2, lettere a,b,c) della L.R.29/03, il Tratturello Cerignola-Ponte di Bovino ricade in zona Tb51, ascritto alla categoria "b", lettera b), così come previsto all'art.2, comma2, lettere a,b,c) della L.R.29/03 e interessa la pubblica viabilità in zona agricola.

Il PCT nelle NTA ridefinisce gli ambiti territoriali estesi del PUTT, in particolare il Tratturello Cerignola – Ponte di Bovino viene riconfermato di valore distinguibile di tipo "C".

Il PCT prevede che le zone comprese negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile "C", sono sottoposte alle forme di tutela diretta del PUTT/P, oggi superato dal PPTR in vigore, fatto salvo le ulteriori specificazioni e norme contenute nel PCT. Gli indirizzi e le direttive specifiche di tutela nelle zone del PCT prevedono che i piani e/o progetti e interventi ammissibili, dovranno rispondere a requisiti di:

- "relazione", per gli aspetti tipologici e compositivi, rispetto agli esempi analoghi diffusi sul territorio ovvero della tradizione storica con particolare riguardo a quella locale;
- "diretta strutturazione stilistico-costruttiva" rispetto ai requisiti tecnico-funzionali del progetto;
- "coerente ubicazione" dei corpi edilizi/manufatti rispetto alle caratteristiche morfologiche ed ambientali del sito,

- "massima distanza localizzativa possibile" dei nuovi manufatti progettuali rispetto al tratturo. Inoltre, le soluzioni proposte dovranno esplicitare in dettaglio, con adeguati elaborati scritto grafico-fotografico:

- le tecniche e tecnologie costruttive utilizzate, particolari costruttivi, materiali e rifiniture esterne, piano del colore;

- l'assetto botanico-vegetazionale ovvero poderale prima ed a seguito delle opere in progetto, con abaco delle essenze arboree e/o florovegetative.

- i "valori paesaggistici" del sito prima ed a seguito delle opere in progetto ovvero la compatibilità degli interventi proposti con i caratteri e peculiarità ambientali del sito.

Il tratturello Cerignola – Ponte di Bovino, identificato con il numero 51, è sottoposto, in base alle NTA del PCT, all’art. 15 - norme di tutela per le aree prive di valore archeologico – tronchi tratturali di cui all’art.2, comma2, lettera b) della L.R. n. 29/03 e s.m.i.

Ai fini della tutela e della applicazione delle prescrizioni di base dei tratturi di categoria b, il PCT – individua due differenti regimi di salvaguardia, relativi a:

**"area di pertinenza"**: costituita dall'area impegnata dalla porzione di tronco tratturale individuato con lettera 'b', corrispondente alla sede viaria pubblica come da catastale e/o particelle intestate al "Demanio della Regione".

**"area annessa"** è costituita dall'area contermina all'intero contorno dell'area di pertinenza ed è stata dimensionata in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bene paesaggistico ed il suo intorno, *formata da una fascia costante della profondità di m. 20* da ciascun margine dell'area di pertinenza;

L'area annessa di 20 m ridimensiona la fascia di 100 m prevista dal PUTT e declassa di conseguenza il valore archeologico del bene.

Nei due regimi di salvaguardia, si applicano gli indirizzi e le direttive di tutela disposte dal PUTT/P. In oltre nelle NTA del PCT vengono indicati i piani e i progetti autorizzabili e non autorizzabili nell'area di pertinenza e nell'area annessa.

Nel caso specifico, e in riferimento all'attraversamento del tratturo con il cavidotto previsto nel progetto, si fa presente che le NTA del PCT prevedono che *nell'area di pertinenza sono autorizzabili* piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio evidenzino particolare considerazione per l'assetto ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni:

sistemazioni idrauliche, canalizzazioni interraste e infrastrutture a rete interraste, se non compromettano lo stato fisico del tronco tratturale.

Nelle Norme viene riportato che *nell'area annessa sono autorizzabili* i piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:

infrastrutturazione viaria e tecnologica senza significative modificazioni del sito



Stralcio del PCT di Orta Nova (Serie IX tavola 07) – tratto del Tratturo Cerignola– Ponte di Bovino interessato dal passaggio del cavidotto di progetto

### Sede tratturale



Sede tratturale presunta



Sede tratturale di fatto



Aree tratturali di interesse archeologico  
(art. 3 L.R. 29/03)



Aree tratturali prive di interesse archeologico  
(art. 4 L.R. 29/03)

## PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale dell'Autorità di Bacino della Puglia è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti necessari a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso. Le finalità del PAI sono realizzate dall'Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre Amministrazioni competenti, mediante:

la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;

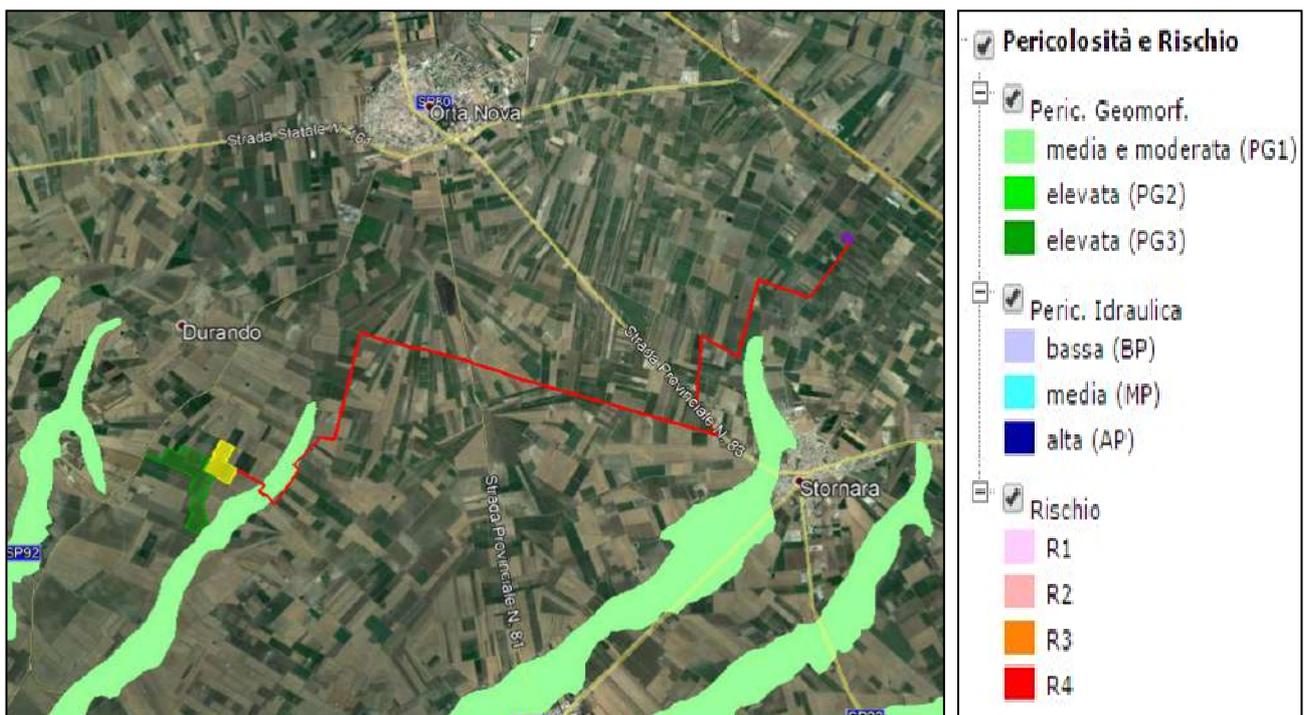
la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;

la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di difesa esistenti;

la definizione degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;

la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo della evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.



Nell'area di studio, con riferimento alla cartografia allegata al Piano, vi è una perimetrazione tra quelle definite "a pericolosità da frana". Al TITOLO III – Assetto Geomorfologico, delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI, all'art. 11 sono riportate le "Disposizioni generali" e all'art.12 gli "Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologica" relativi alle aree a pericolosità da frana e agli interventi in queste ammissibili.

Nel piano vengono distinte tre tipologie di aree a pericolosità da frana:

- Aree a pericolosità molto elevata – P.G.3;
- Aree a pericolosità elevata – P.G.2;
- Aree a pericolosità media e moderata – P.G.1.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dal campo fotovoltaico con annessi cavidotti, interessano i territori comunali di Orta Nova Stornarella, la sottostazione di progetto è sita nel territorio di Stornara Tutti l'area del campo fotovoltaico di progetto è esterna alle aree a pericolosità da frana, perimetrate nel piano. Il cavidotto esterno attraversa la stessa area PG1 nel territorio di Orta Nova, in corrispondenza del Canale Ponticello / Santo Spirito.

*L'area perimetrata nella cartografia allegata al Piano come P.G.1, è soggetta ad una serie di norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici.*

Con riferimento all'art. 11, sopra citato, p.to 3, vengono riportate norme e prescrizioni generali con riferimento specifico del campo fotovoltaico in esame in esame:

“Nelle aree a pericolosità geomorfologia, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:

- migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio e di difesa del suolo;
- non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità geomorfologica;
- non compromettere la stabilità del territorio;
- non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva della pericolosità geomorfologica esistente;
- non pregiudicare la sistemazione geomorfologia definitiva né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di pericolosità;
- ...omissis ... ..
- rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

All'Art.12 (Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologica) vengono riportati gli interventi consentiti in tutte le aree “a pericolosità da frana” (PG1, PG2 e PG3), come di seguito elencato:

- a) gli interventi e le opere di difesa attiva e passiva per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione della pericolosità, ivi compresa la realizzazione di sistemi di monitoraggio e controllo della stabilità del territorio e degli spostamenti superficiali e profondi;
- b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale, di miglioramento del patrimonio forestale, di rinaturalizzazione delle aree abbandonate dall'agricoltura, finalizzati a ridurre la pericolosità geomorfologica, ad incrementare la stabilità dei terreni e a ricostituire gli equilibri naturali, a condizione che non interferiscano negativamente con l'evoluzione dei processi di instabilità e favoriscano la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona;
- c) gli interventi di somma urgenza per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.

In particolare, gli interventi di cui ai punti a) e b) devono essere inseriti in un piano organico di sistemazione dell'area interessata ed oggetto d'intervento preventivamente approvato dall'Autorità di Bacino.

All'art. 15 vengono infine riportati gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità media e moderata (P.G.1). Sono ovviamente consentiti gli interventi già permessi sia nelle aree a pericolosità molto elevata che a quelle a pericolosità elevata. Per le aree P.G.1, con riferimento a quanto di pertinenza alla presente relazione, risultano essere consentiti:

- a) interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;
- b) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- c) interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento.

Si tenga presente che il cavidotto sarà realizzato sempre interrato ed ove esistente adiacente alla viabilità esistente. *In ogni caso lo scavo limitato per la realizzazione di un cavidotto, su aree tendenzialmente in pianura, non può compromettere la stabilità del versante stesso. Lungo l'attraversamento dei corsi d'acqua Canale Ponticello e Marana Pidocchiosa da parte del cavidotto esterno (documentazione fotografica in allegato), si propone di inserire il cavidotto agganciato a mensola sul sovrappasso esistente. Questa tecnica consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbero modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.*

## **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)**

Con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009 è stato approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Il PTCP della Provincia di Foggia è un piano di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali. All'art.1.1.del Norme vengono definite le finalità del piano stesso, riportate di seguito:

- a) *la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;*
- b) *il contrasto al consumo di suolo;*
- c) *la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;*
- d) *la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;*
- e) *il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;*
- f) *il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.*

Il presente piano, in coerenza con il DRAG/PUG, stabilisce le invarianti storico-culturali e paesaggistico-ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale.

Il PTCP individua sul tutto il territorio provinciale:

- a) i beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;
- b) le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire l'uso integrato delle risorse;
- c) individua le invarianti infrastrutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei "nodi specializzati";
- d) individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali;
- e) disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.

Come detto in precedenza il PTCP è rivolto agli strumenti urbanistici comunali e sovracomunali, ma tenuto presente che i comuni di Orta Nova e Stornarella, sono dotati di PRG antecedenti *agli indirizzi, le direttive e le prescrizioni* del PTCP, nello studio del campo fotovoltaico in esame si è verificato la compatibilità del progetto stesso con i beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale presenti nell'area individuati dal

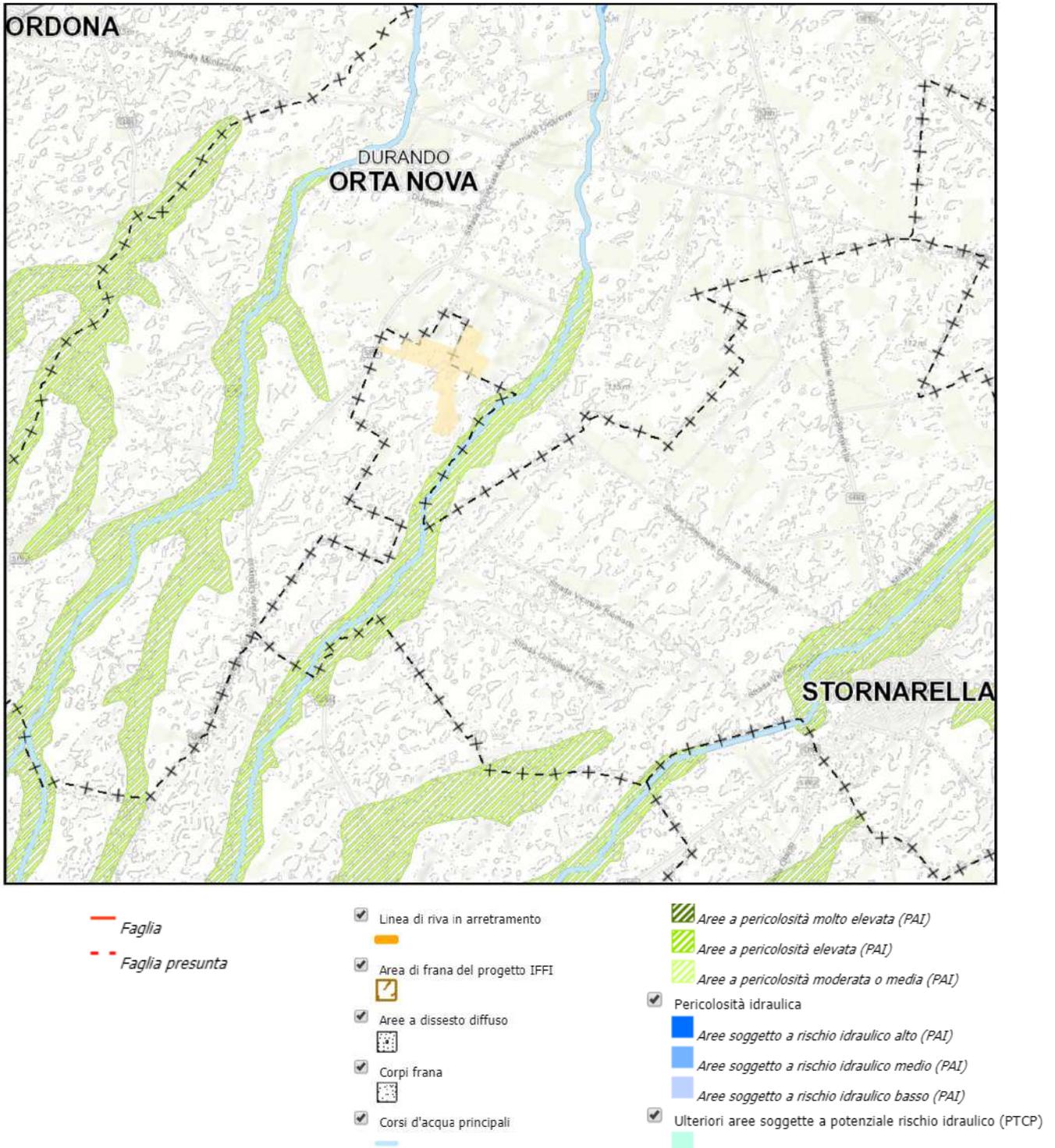
Piano. Il PTCP è stato articolato nelle seguenti aree di tutela:

- Tutela dell'integrità fisica del territorio;
- Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale;
- Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica.

Relativamente alla Tutela dell'integrità fisica del territorio, il PTCP recepisce ed integra le disposizioni dei Piani stralcio di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino della Puglia e dell'Autorità di Bacino dei fiumi Fortore e Saccione e persegue la finalità di eliminare e ridurre il rischio naturale negli insediamenti antropici esistenti e di escludere le nuove trasformazioni o destinazioni di uso che comportano l'aumento di tale rischio.

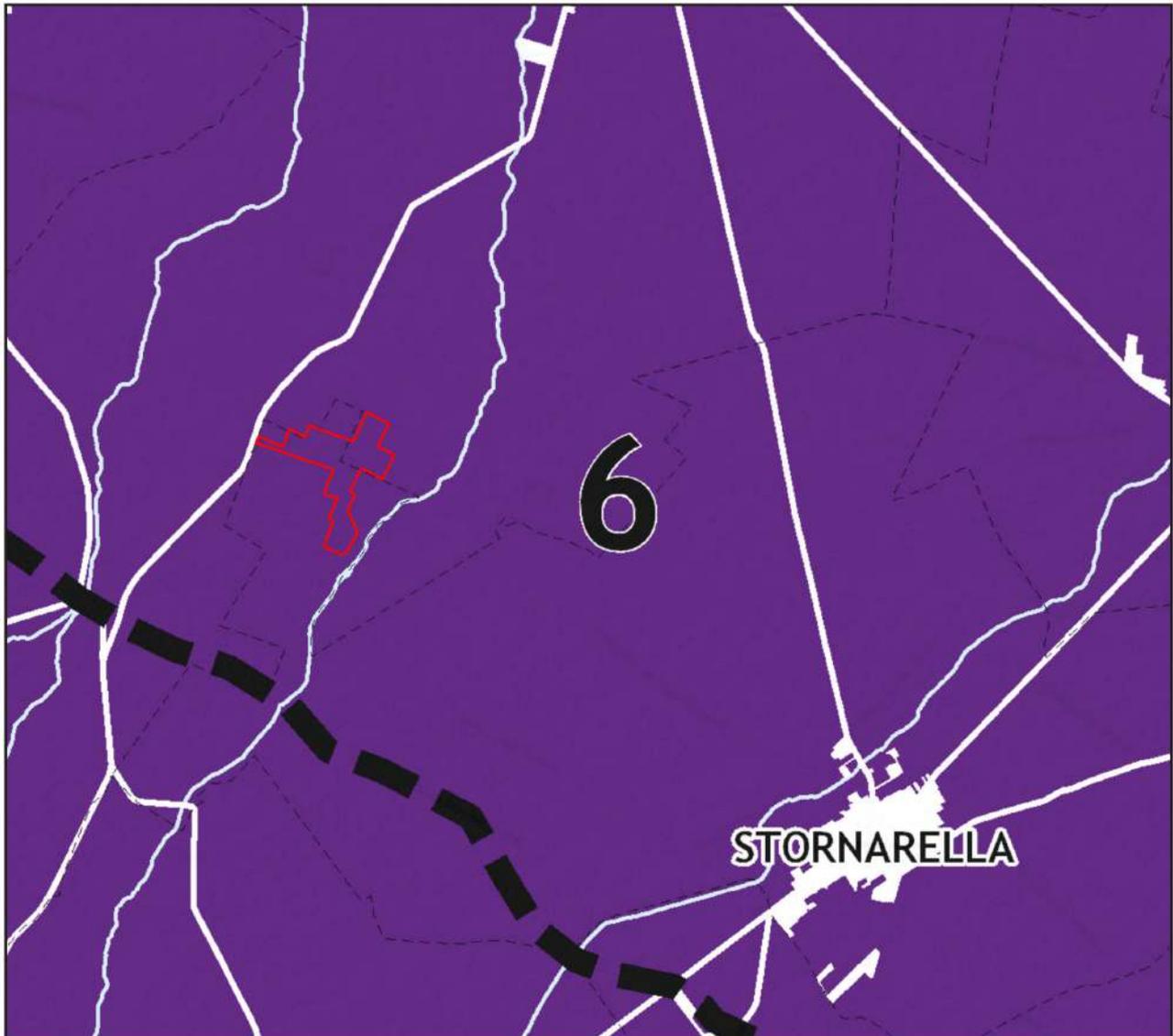
Nelle tavole A1 e A2 del presente piano sono state riportate le aree caratterizzate da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica potenziale e di pericolosità idraulica. Con riferimento all'area di progetto del campo fotovoltaico, il piano nella tavola A1 individua le aree a pericolosità geomorfologia del PAI, per tali aree il piano recepisce le disposizioni del PAI, già commentata in precedenza.

### Tavola A1 - Tutela dell'integrità fisica



Nella tavola A2 del piano sono individuate le aree interessate da potenziali fenomeni di vulnerabilità degli acquiferi sotterranei. Si precisa che l'intervento in progetto non prevede in alcun modo un'interferenza diretta o indiretta con la falda acquifera profonda; per cui sia le disposizioni del Piano Regione di Tutela delle Acque che i divieti previsti dal PTCP verranno assolutamente rispettati.

**Tavola A2 - Vulnerabilità degli acquiferi**

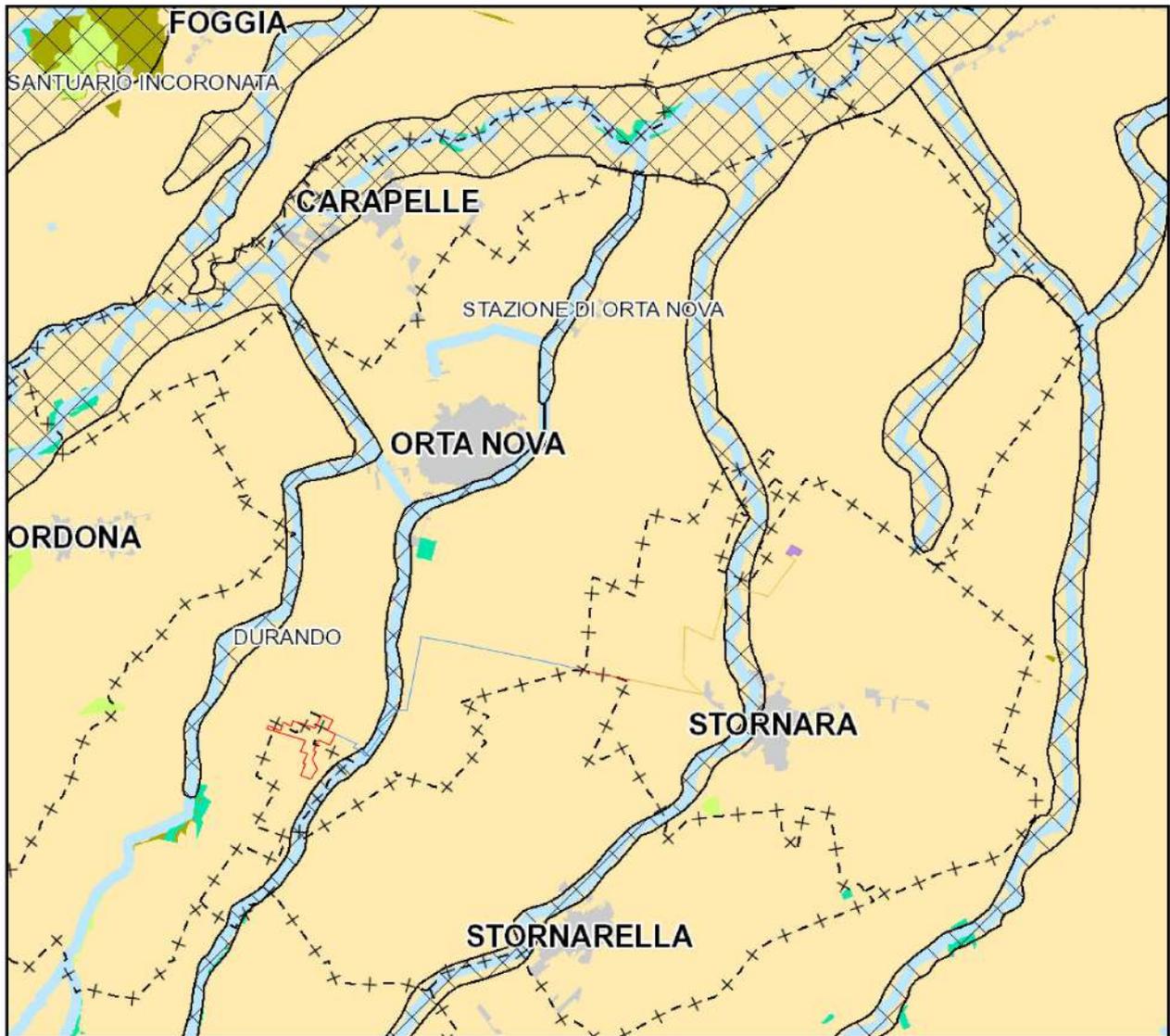


- Ambiti paesaggistici della costa e del tavoliere
- Laghi e bacini
- Corsi d'acqua principali
- Corsi d'acqua secondari

- Vulnerabilità degli acquiferi
  - Elevata*
  - Significativa*
  - Normale*

Relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale, nella tavola B1 del PTCP nell'area di progetto è presente il corso d'acqua Canale Ponticello / Santo Spirito. Lungo tale corso d'acqua è stata perimetrata nel PTCP un'area annessa di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici. Il campo fotovoltaico di progetto e i relativi cavidotti interni di interconnessione non ricadono né lungo il corso d'acqua prima elencato, né nella sua area annessa, mentre il cavidotto esterno attraversa il Canale Ponticello/San Spirito e al Marana Pidocchiosa

**Tavola B1 - Elementi di matrice naturale**



<input checked="" type="checkbox"/> Calanchi	<input checked="" type="checkbox"/> Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici	<input checked="" type="checkbox"/> Uso del suolo	<input checked="" type="checkbox"/> Praterie xerofile
<input checked="" type="checkbox"/> Singolarità geologiche	<input checked="" type="checkbox"/> Apparatî dunari	<input checked="" type="checkbox"/> Boschi ed arbusteti	<input checked="" type="checkbox"/> Praterie sfalciabili
<input checked="" type="checkbox"/> Grotte, grave, vore, puli	<input checked="" type="checkbox"/> Pianure costiere	<input checked="" type="checkbox"/> Boschi di latifoglie a prevalenza di faggio	<input checked="" type="checkbox"/> Spiagge
<input checked="" type="checkbox"/> Cutini	<input checked="" type="checkbox"/> Corsi d'acqua principali	<input checked="" type="checkbox"/> Boschi planiziali	<input checked="" type="checkbox"/> Habitat psammofili
<input checked="" type="checkbox"/> Grotte		<input checked="" type="checkbox"/> Boschi della pianura costiera	<input checked="" type="checkbox"/> Laghi e bacini
		<input checked="" type="checkbox"/> Aree con vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	<input checked="" type="checkbox"/> Aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità
		<input checked="" type="checkbox"/> Praterie xerofile	<input checked="" type="checkbox"/> Zone umide
		<input checked="" type="checkbox"/> Praterie sfalciabili	<input checked="" type="checkbox"/> Saline
		<input checked="" type="checkbox"/> Spiagge	<input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole
			<input checked="" type="checkbox"/> Aree terrazzate di particolare rilevanza paesaggistica
			<input checked="" type="checkbox"/> Aree urbanizzate

La tavola B2 individua elementi di rilievo paesaggistico di matrice antropica, nelle aree limitrofe al progetto, in particolare:

Il Tratturello Cerignola – Ponte di Bovino, il campo fotovoltaico di progetto è esterno e posto a diverse centinaia di metri, solo il tracciato del cavidotto interrato esterno interessa per un breve tratto il tratturo, lungo viabilità esistente

Ipotesi di viabilità storica di grande collegamento (Via Traiana), coincidente con il tratturo prima descritto,

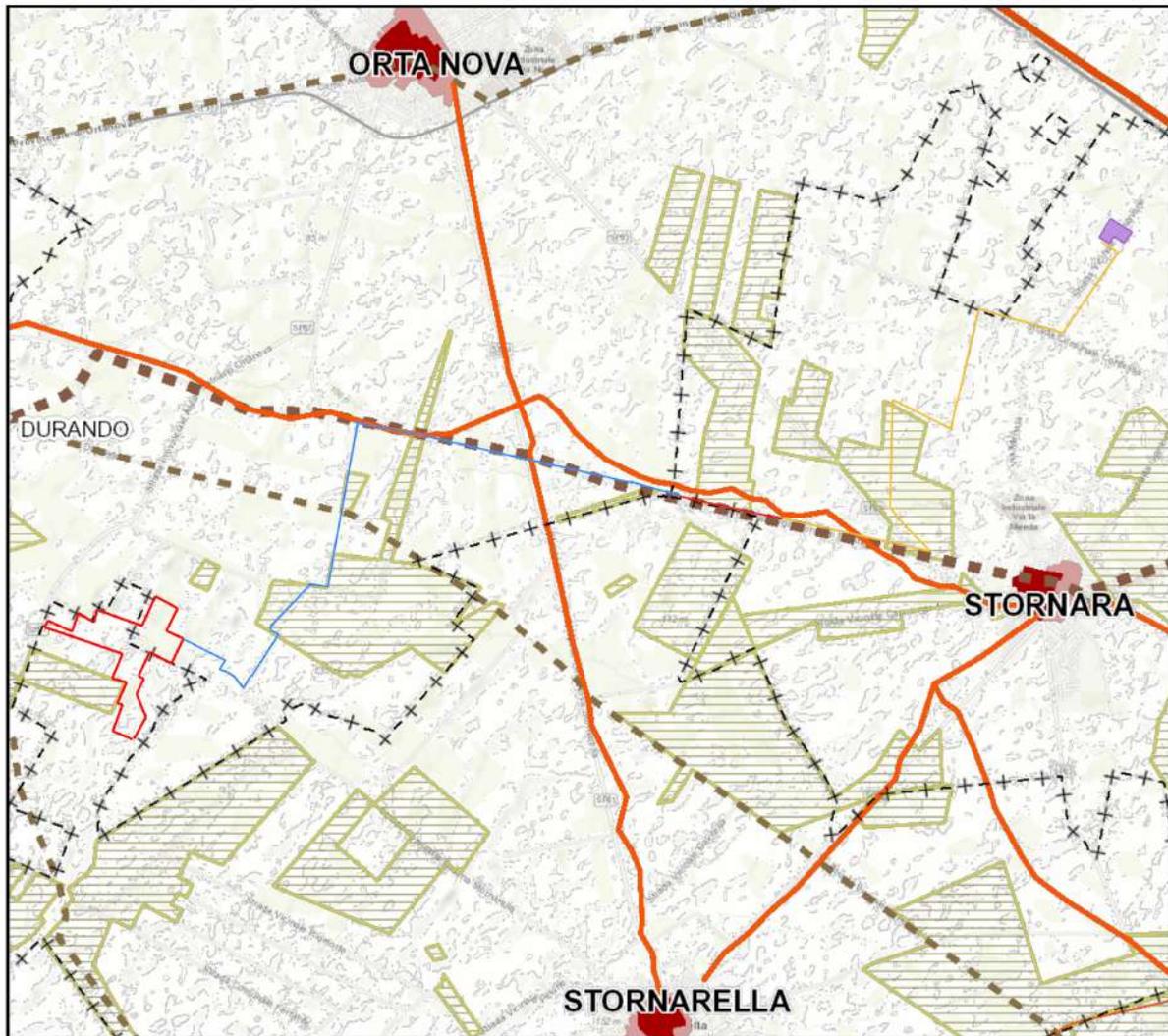
Relativamente agli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie, il PTCP persegue la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi. L'area di progetto del campo fotovoltaico, è totalmente esterna a dette aree. Relativamente al cavidotto esterno esso attraversa gli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie Rio Morto 1 sito nel comune di Ortanova e Porcareccia sito nel comune di Stornara.

Relativamente al paese di Orta Nova e Stornarella, il Piano individua un Centro Storico antico e un successivo Tessuto ottocentesco, entrambi a diversi chilometri di distanza dall'impianto oggetto di studio.

Segnalazione archeologiche 36060 (Masseria Rio Morto III), 3609 (Masseria RioMorto II), 3608 (Masseria Rio Morto I), non interessate dal proposto intervento

Segnalazioni architettoniche 55006(Masseria Rio Morto – ex Nicolai), 55002 (Masseria Rio Morto), non interessate dal proposto intervento

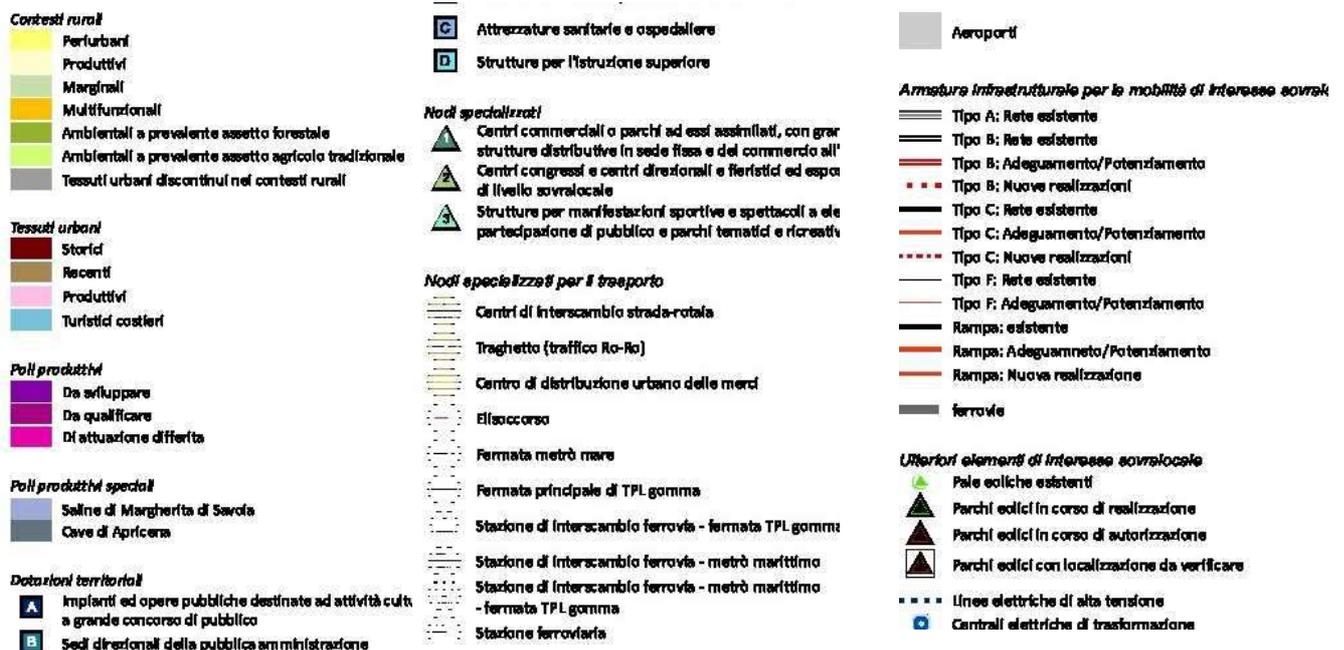
Tavola B2 - Tutela dell'identità culturale



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Beni architettonici isolati</li> <li><span style="color: cyan;">○</span> Masseria</li> <li><span style="color: lightblue;">○</span> Poste</li> <li><span style="color: orange;">○</span> Sciale</li> <li><span style="color: red;">○</span> Casini</li> <li><span style="color: lightorange;">○</span> Ville extraurbane</li> <li><span style="color: lightgreen;">○</span> Poderi</li> <li><span style="color: green;">○</span> Taverne</li> <li><span style="color: lightgreen;">○</span> Archeologia produttiva</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Trabucchi</li> <li><span style="color: lightgreen;">□</span> Torri e fortificazioni</li> <li><span style="color: lightgreen;">□</span> Castelli</li> <li><span style="color: lightpurple;">○</span> Complessi civili e religiosi</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Edifici religiosi ed edicole</li> <li><span style="color: yellow;">△</span> Altro</li> <li><span style="color: grey;">○</span> Siti archeologici indagati e presunti</li> <li><span style="color: grey;">○</span> Zone archeologiche vincolate</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tratturi</li> <li><span style="color: orange;">—</span> Braccio</li> <li><span style="color: red;">—</span> Tratturello</li> <li><span style="color: darkorange;">—</span> Tratturo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ipotesi di viabilità romana</li> <li><span style="color: brown;">—</span> Ipotesi di viabilità romana di grande collegamento</li> <li><span style="color: darkbrown;">—</span> Ipotesi di viabilità romana secondaria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Percorso micaelico</li> <li><span style="color: green;">—</span> Via sacra longobardorum</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Rete principale dei tratturi</li> <li><span style="color: orange;">—</span> Tratturo</li> <li><span style="color: red;">—</span> Tratturello</li> <li><span style="color: darkorange;">—</span> Braccio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Parchi e giardini</li> <li><span style="color: green;">□</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Centri storici</li> <li><span style="color: red;">■</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tessuti otto-novecenteschi di interesse storico</li> <li><span style="color: lightred;">■</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nuclei storici non urbani</li> <li><span style="color: orange;">■</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Insediamento storico non urbano di fondazione</li> <li><span style="color: yellow;">■</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie</li> <li><span style="color: lightgreen;">■</span></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Miniere e cave storiche</li> <li><span style="color: purple;">■</span></li> </ul> |
|---|--|--|

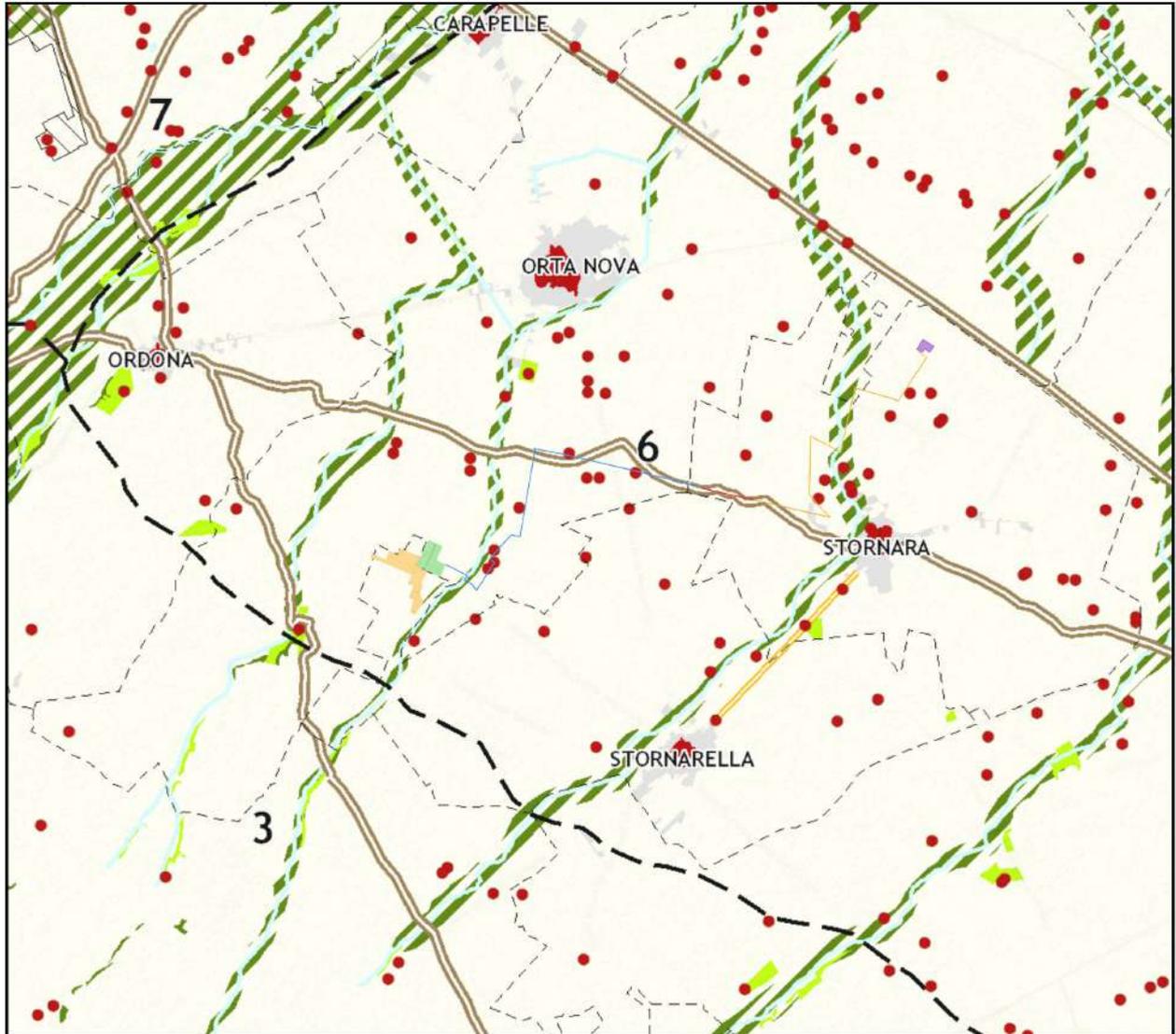
Il PTC nelle tavole di piano C “Assetto del territorio” individua i nodi funzionali strategici e i servizi significati a livello sovra comunale, quali ad es. porti, aeroporti, ecc. L’area di progetto si presenta come un contesto rurale produttivo, a vocazione prettamente agricola.

**Tavola C - Assetto territoriale**



Infine le tavole di piano S1 “Sistema della qualità” e S2 “Sistema insediativo e mobilità” completano e sintetizzano le indagini compiute. La Tav. S1 sintetizza la rete ecologica provinciale e la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva,

**Tavola S1 - Il sistema delle qualità**



**Elementi della rete ecologica**

▨ Aree protette

▨ Aree protette marine

**Aree ad elevata naturalità**

■ Boschi ed arbusteti

■ Praterie xerofile

■ Appareati dunari e spiagge

■ Specchi d'acqua

■ Saline

■ Tratti di fronte mare libero dall'edificazione

▨ Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici

— Corsi d'acqua

**Elementi della rete dei beni culturali**

■ Centri storici, nuclei storici non urbani, insediamenti storici non urbani di fondazione

■ Beni culturali isolati

**Infrastrutture per la fruizione collettiva**

— Tratturi principali

— Via sacra langobardorum

— Itinerari ciclopedonali principali

**Mosico del paesaggio**

— Ambiti

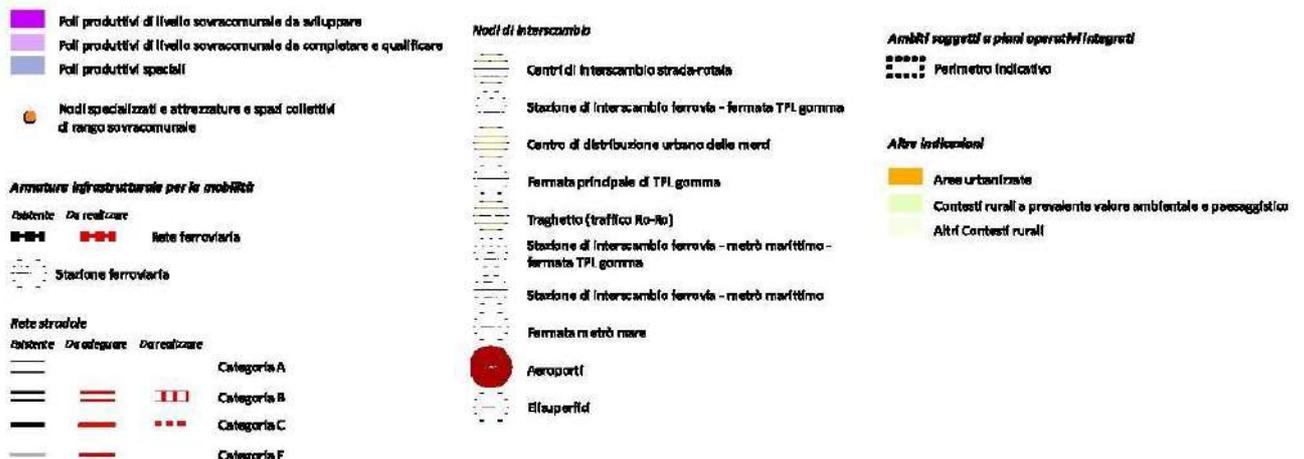
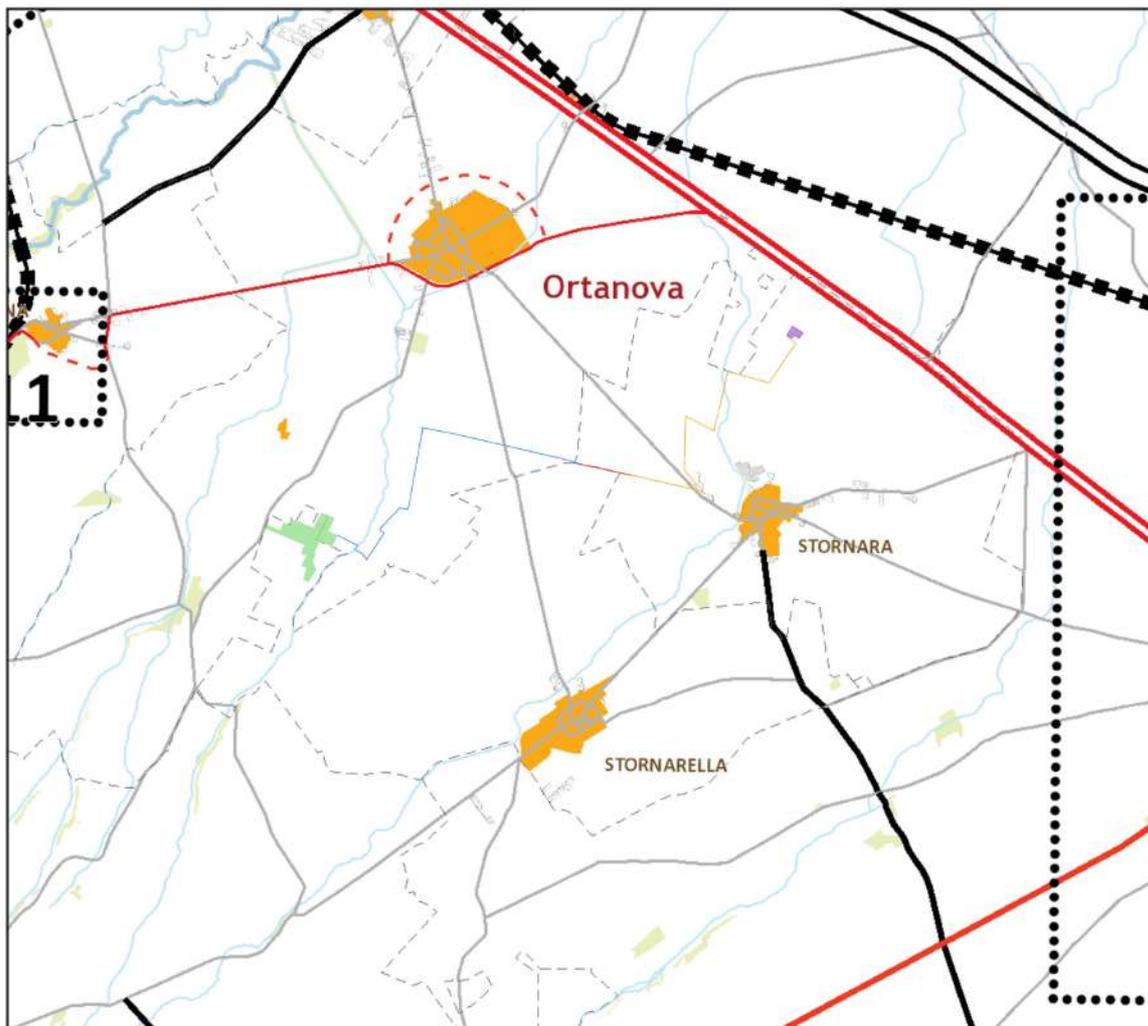
**Altri elementi**

■ Aree urbanizzate

■ Aree agricole

Mentre Tav. S2 definisce ed articola le strategie per il sistema insediativo urbano e territoriale provinciale e definisce gli indirizzi e i criteri per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare, i criteri per l'individuazione dei contesti territoriali da parte degli strumenti urbanistici generali con riferimento a quelli rurali e urbani e a quelli specializzati per attività produttive e turistiche. *L'area di progetto esprime, in entrambe le carte, la sua natura rurale, servita da una discreta rete infrastrutturale che consente di collegare le modeste aree urbanizzate presenti sul territorio.*

Tavola S2 - Sistema insediativo e mobilità



## PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA

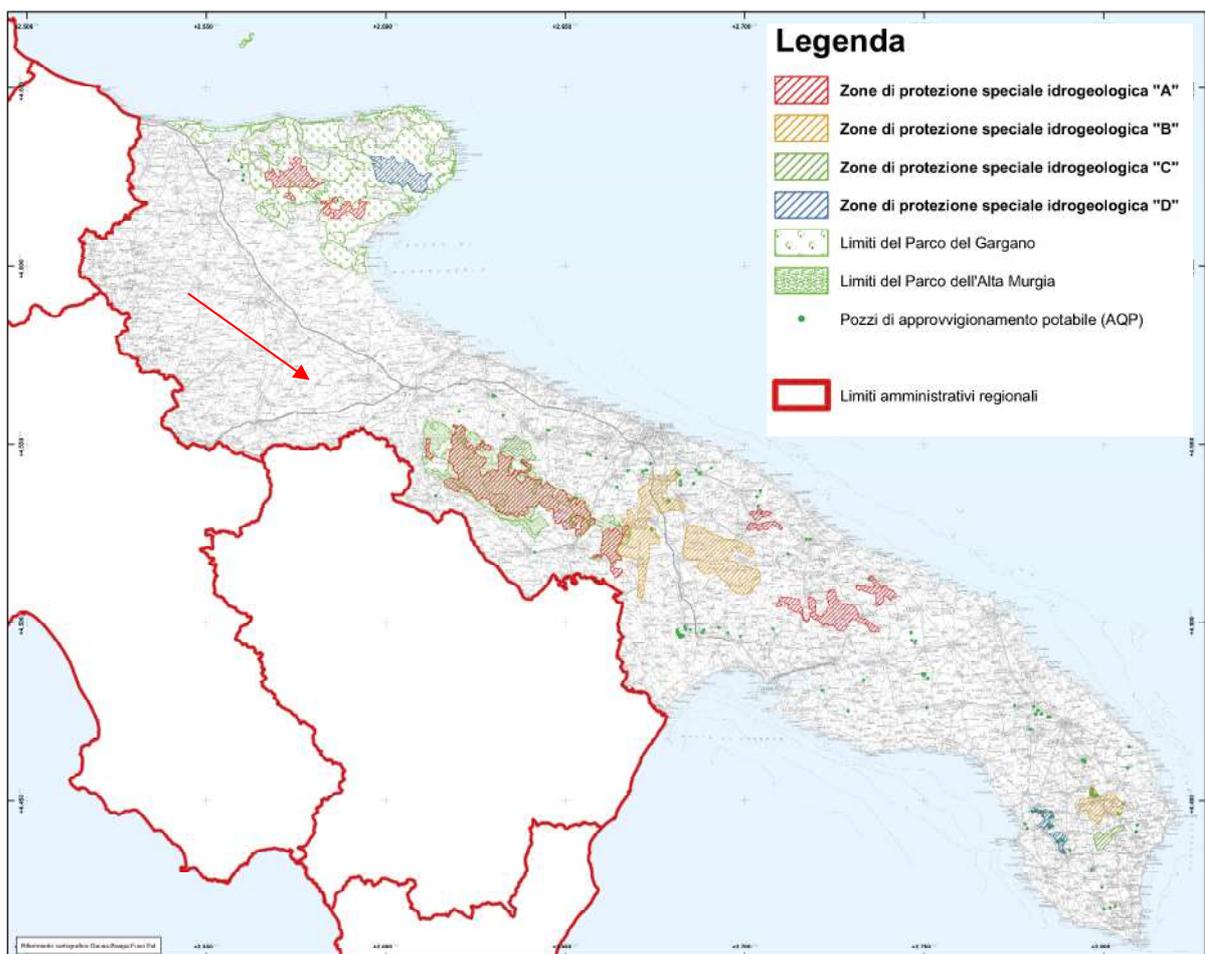
Con la D.G.R. del 19 luglio 2007, n. 883, è stato adottato, ai sensi dell'articolo 121 del Decreto legislativo n. 152/2006, il Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia. La Regione, in attesa dell'approvazione definitiva del Piano di Tutela della Acque, adotta le prime "misure di salvaguardia" distinte in:

- Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;
- Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;
- Misure integrative.

Il 20/10/2009 il Consiglio della Regione Puglia ha approvato il Piano Tutela delle Acque, con Deliberazione n. 230. Nella delibera viene espressamente indicato che le "Prime misure di salvaguardia" adottate con deliberazione di Giunta regionale 19 giugno 2007, n. 883, vigono fino all'adozione dei regolamenti di attuazione.

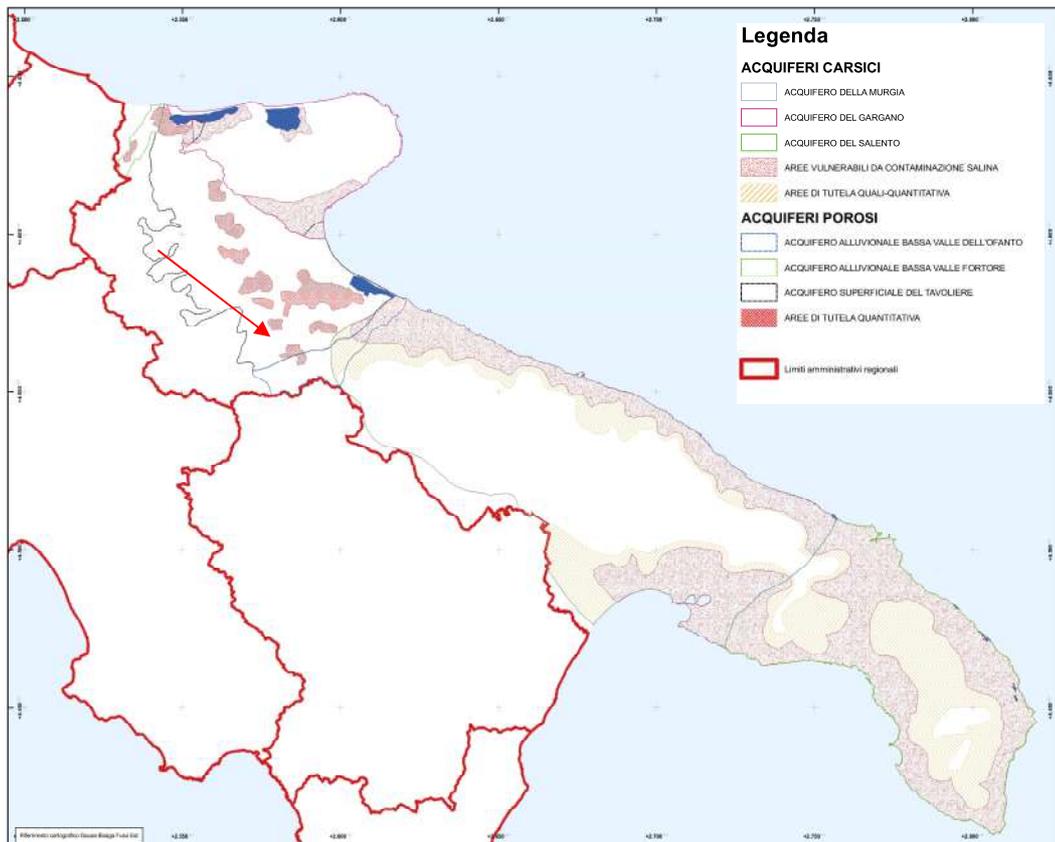
Nel Piano è stata redatta la Tav.A, nella quale sono state perimetrare le "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica" presente nel territorio pugliesi.

Il PTA individua quattro zone di pregio, il campo fotovoltaico e la stazione utenza oggetto di studio non ricadono in nessuna delle quattro zone.



P.T.A. Regione Puglia stralcio Tav.A

Il PTA comprende inoltre la Tav.B, nelle quale sono state individuate le "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi". Rispetto a questa tavola il campo fotovoltaico e la stazione utenza oggetto di studio non ricadono in nessuna delle due macrozone.



P.T.A. Regione Puglia stralcio Tav.B,

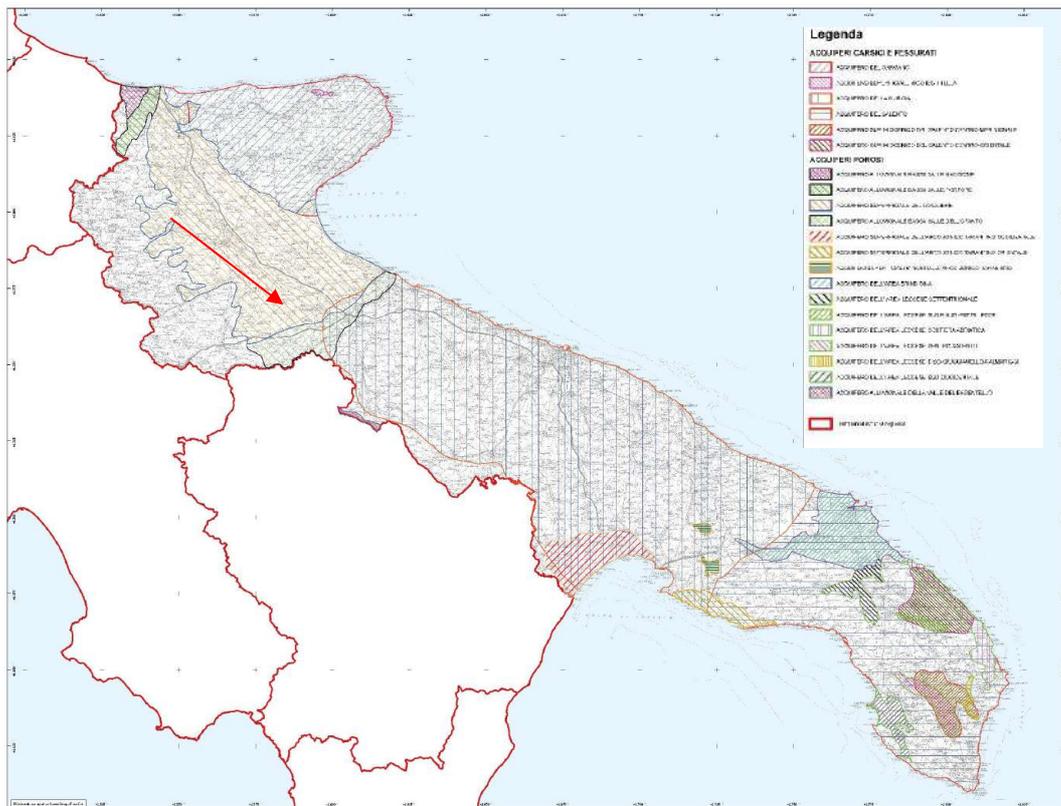


In rosso tratteggiato l'area in cui ricade il campo fotovoltaico



In rosso tratteggiato l'area in cui ricade la stazione utenza

Infine, dalla Tavola 6.1.A "Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei" e dalla Tavola 6.1.B "Corpi idrici sotterranei significativi", è possibile evincere che il Piano di Tutela delle acque non censisce, nell'area in esame, corpi idrici sotterranei ritenuti significativi.



P.T.A. Regione Puglia stralcio Tav.6.1.A

Con l'approvazione del PTA, sono entrate in vigore le "Misure di tutela" individuate nello stesso Piano (Allegato tecnico n. 14) finalizzate a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, gli obiettivi di qualità ambientale ex articolo 76, comma 4, del d.lgs. 152/2006. Poiché il progetto non prevede né il prelievo di acqua dalla falda o dai corsi d'acqua presenti nell'acquifero del Tavoliere, né, quanto meno, lo sversamento di acque di scarico profonde o superficiali, esso non interferisce in alcun modo con le misure di tutela previste da Piano

## **CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI**

Il Corpo Forestale dello Stato con apposita convenzione stipulata con la Regione Puglia ha effettuato il primo rilevamento degli ulivi monumentali. Il rilevamento ha interessato tutte le Province della Puglia, ma in particolare nelle province di Bari, Brindisi e Taranto sono stati rilevati gli ulivi di particolare interesse storico culturale. Il Corpo Forestale dello Stato ha rilevato 13.049 alberi di ulivo monumentali, distribuiti sul territorio pugliese. *Nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non stati individuati alberi di ulivo da salvaguardare.*

## **PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI**

La proposta di Piano è stata elaborata dall'Assessorato Trasporti e Vie di Comunicazione della Regione sulla base dei contenuti approvati dal Consiglio Regionale con la L.R. 16 del 23 giugno 2008 riguardante i "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti". Il Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), per le modalità stradale, ferroviaria, marittima ed aerea, prefigura l'assetto infrastrutturale da perseguire nei prossimi anni per migliorare la mobilità interna, per potenziare i collegamenti del sistema regionale nell'ambito delle reti nazionali e internazionali e per garantire la competitività del sistema economico pugliese a partire dai suoi settori trainanti. Con riferimento alla proposta di piano e ai relativi Piani Attuativi non vi sono specifiche previsioni progettuali che vanno in contrasto il progetto in esame.

## **PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)**

Con deliberazione della Giunta Regionale del 08 giugno 2007, n. 827, la Regione Puglia, ha adottato il Piano Energetico Ambientale Regionale, contenente sia gli indirizzi e gli obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni, che un quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumeranno iniziative nel territorio della Regione Puglia in tale campo.

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Puglia è strutturato in tre parti:

- Il contesto energetico regionale e la sua evoluzione

- Gli obiettivi e gli strumenti

- La valutazione ambientale strategica

Il piano analizza nel dettaglio tutte le fonti di energia offerte dal mercato quali: l'energia elettrica da fonti fossili, l'eolico, il biomassa, il solare termico e fotovoltaico, la gestione idrica e le reti di energia elettrica e da gas naturale. E' quindi obiettivo generale del Piano quello di incentivare lo sviluppo della risorsa fotovoltaica, nella consapevolezza che ciò:

- può e deve contribuire in forma quantitativamente sostanziale alla produzione di energia elettrica regionale;

- contribuisce a diminuire l'impatto complessivo sull'ambiente della produzione di energia elettrica;

- determina una differenziazione nell'uso di fonti primarie;

- deve portare ad una concomitante riduzione dell'impiego delle fonti più inquinanti quali il carbone.

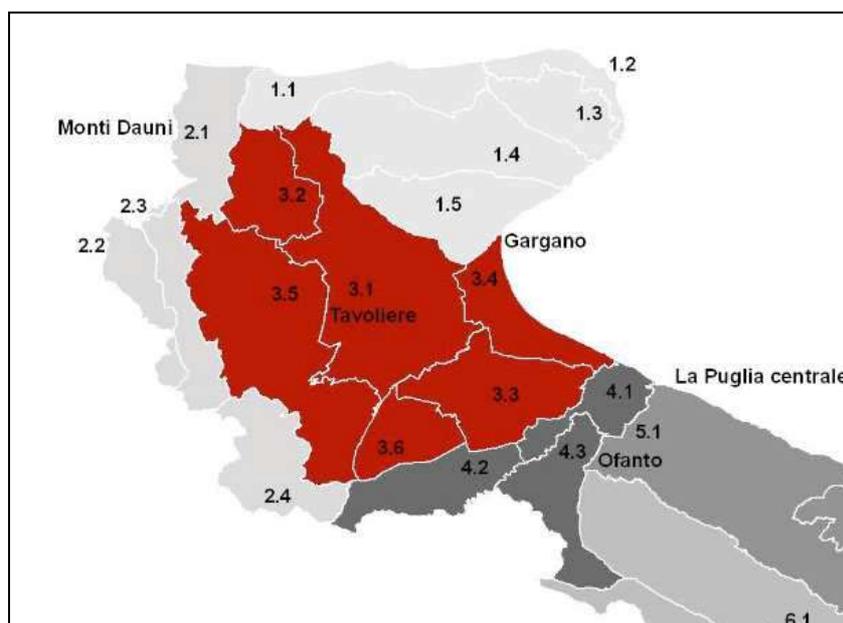
Il piano tiene in conto rischi di uno sviluppo incontrollato, come già in corso in alcune aree del territorio regionale, per cui viene considerato prioritario identificare dei criteri di indirizzo tali da evitare grosse ripercussioni anche sull'accettabilità sociale degli impianti. Il criterio di base prende in considerazione la possibilità di uno sviluppo diffuso su tutto il territorio regionale, compatibilmente con vincoli di tipo ambientale, in modo da "alleggerire" il carico su zone limitate. Il piano definisce dei criteri che permettano il governo dello sviluppo di tale fonte rinnovabile. I criteri si devono ispirare ai seguenti principi:

- coinvolgimento ed armonizzazione delle scelte delle Amministrazioni Locali;
- definizione di una procedura di verifica;
- introduzione di un elemento di controllo quantitativo della potenza installata.

*La revisione del PEAR è stata disposta anche dalla Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale. La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii..*

## DOCUMENTAZIONE TECNICA

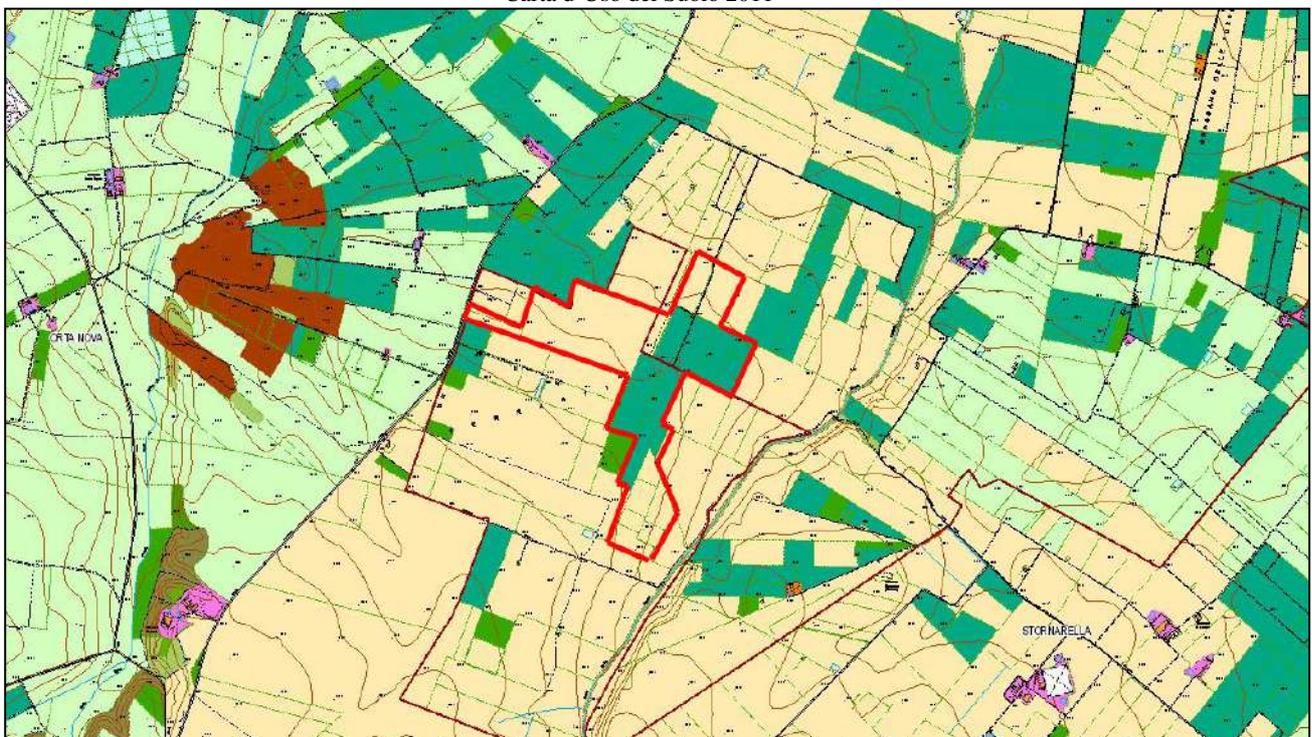
Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio del "Tavoliere" e comprende la figura territoriale e paesaggistica n. 3.3: "il Mosaico di Cerignola".



L'area di progetto interessa un'ampia superficie pianeggiante con leggera ondulazione determinate dalla presenza di piccoli canali. Entrambi i comuni in oggetto presentano un'area a nord, con variabilità colturale dove si rinvencono seminativi intercalati da vigneti e uliveti, e una zona a sud che invece presenta principalmente seminativi, irrigui e non. Il progetto in proposta ricade proprio

nella parte più a sud dove i seminativi sono la coltura predominante del comprensorio. Nelle aree interessate dal progetto del campo fotovoltaico non ci sono uliveti, vigneti, in sistemi colturali e particellari complessi e in Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione in quanto questi rappresentano una piccolissima parte del territorio. Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e gli alvei dei canali. La morfologia del terreno determina la presenza di “tare aziendali”, nelle aree con pendenza significativa e nei letti dei piccoli torrenti presenti nell’area, in alcuni casi con presenza di vegetazione arbustiva, che riducono l’uniformità ambientale data dalle pratiche agricole. Oltre a queste aree le uniche altre che presentano un certo grado di naturalità sono rappresentate da diversi tratti lungo i canali che hanno mantenuto una rada vegetazione palustre. L’area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d’acqua (marane o canali) la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse.

Carta d’Uso del Suolo 2011

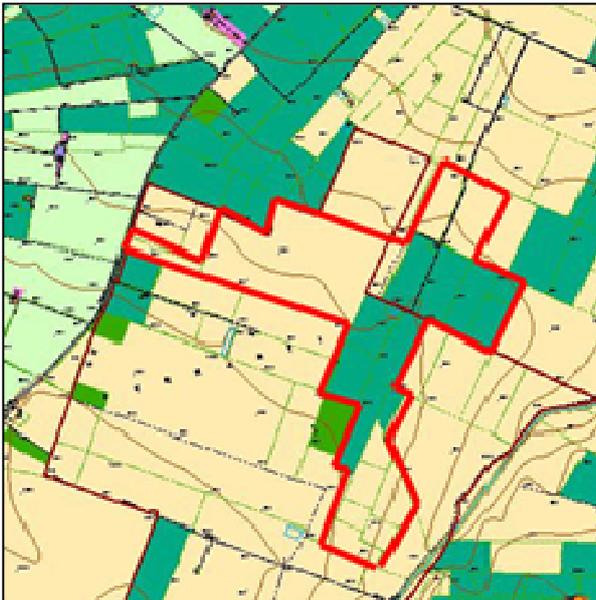


Uso del suolo 2011	
1111	- tessuto residenziale continuo antico e denso
1112	- tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
1113	- tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
1121	- tessuto residenziale discontinuo
1122	- tessuto residenziale rado e nucleiforme
1123	- tessuto residenziale sparso
1211	- insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
1212	- insediamento commerciale
1213	- insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
1214	- insediamenti ospedalieri
1215	- insediamento degli impianti tecnologici
1216	- insediamenti produttivi agricoli
1217	- insediamento in disuso
1221	- reti stradali e spazi accessori
1222	- reti ferroviarie comprese le superfici annesse
1223	- grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
1224	- aree per gli impianti delle telecomunicazioni
1225	- reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
123	- aree portuali
124	- aree aeroportuali ed eliporti
131	- aree estrattive
1321	- discariche e depositi di cave, miniere, industrie
1322	- depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
1331	- cantieri e spazi in costruzione e scavi
1332	- suoli rimaneggiati e artefatti
141	- aree verdi urbane

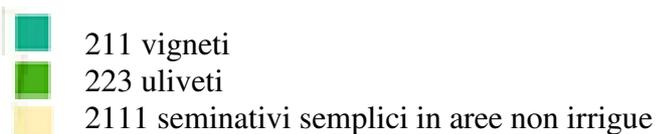
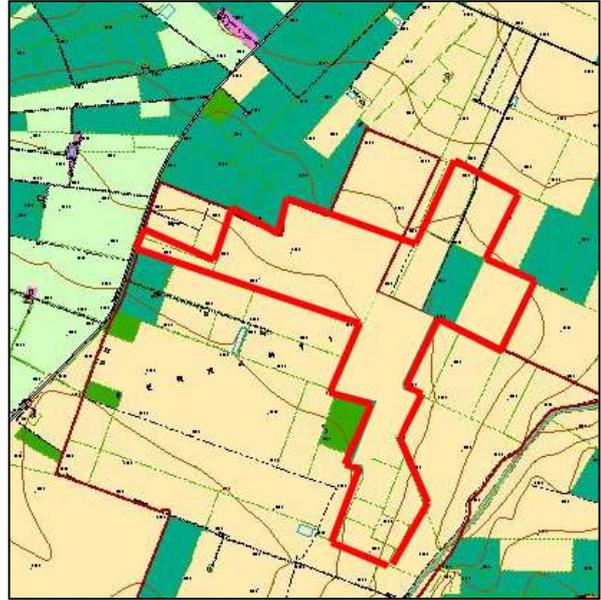
1421	- campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili
1422	- aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
1423	- parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)
1424	- aree archeologiche
143	- cimiteri
2111	- seminativi semplici in aree non irrigue
2112	- colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
2121	- seminativi semplici in aree irrigue
2123	- colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
221	- vigneti
222	- frutteti e frutti minori
223	- uliveti
224	- altre colture permanenti
231	- superfici a copertura erbacea densa
241	- colture temporanee associate a colture permanenti
242	- sistemi colturali e particellari complessi
243	- aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
244	- aree agroforestali
311	- boschi di latifoglie
312	- boschi di conifere
313	- boschi misti di conifere e latifoglie
314	- prati alberati, pascoli alberati
321	- aree a pascolo naturale, praterie, incolti

Per conoscere nel dettaglio gli ambienti naturali presenti nell'area di progetto è necessario analizzare gli usi del suolo dell'area circostante attraverso la carta dell'uso del suolo del Corine Land Cover (riportata nella pagina precedente). In generale, l'analisi dell'uso del suolo permette di valutare, in maniera più o meno dettagliata, a seconda della scala di definizione, a quale livello di modificazione ambientale sia giunto l'intervento operato dall'uomo sull'ambiente naturale, sia in termini quantitativi che qualitativi. Dalle osservazioni dirette in campo risulta una non coerenza tra lo stato attuale e gli usi indicati nella carta dell'uso del suolo, si è potuto constatare le differenti tipologie di land-use presenti nell'area di progetto. In merito alla presenza dei vigneti indicate nella carta d'uso del suolo si rileva una diminuzione delle superfici destinate a vigneto, che si riduce a circa 1,00 ha, in favore del seminativo semplice

Carta uso del suolo 2011



Uso del suolo rilevato area impianto 2020



Entrambi i comuni in oggetto presentano un'area a nord, con variabilità colturale e dove si rinvencono seminativi intercalati da vigneti e uliveti, e una zona a sud che invece presenta principalmente seminativi, irrigui e non. L'impianto fotovoltaico ricade proprio nella parte più a sud dove i seminativi sono la coltura predominante del comprensorio in oggetto e nello specifico abbiamo seminativi irrigui e non irrigui, a prevalenza di cereali. Non ci sono pannelli fotovoltaici in uliveti, vigneti, in sistemi colturali e particellari complessi e in Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione in quanto questi rappresentano una piccolissima parte del territorio. Tutte le aree di progetto sono coltivate e quindi spesso le incisioni morfologiche sono scomparse con l'azione dell'uomo.

Mentre i canali e le marane presenti nell'area di progetto si presentano di modesta naturalità e interessate da una portata prettamente occasionale; nel dettaglio sono presenti:

il corso d'acqua Canale Ponticello/ Santo Spirito, affluente del T.Carapelle. Questo viene attraversato, su sovrappasso esistente, dal cavidotto esterno, nel territorio comunale di Orta Nova;



Canale Ponticello/ Santo Spirito

il corso d'acqua Marana La Pidocchiosa, Questo viene attraversato, su sovrappasso esistente, dal cavidotto esterno nel territorio comunale di Stornara



Marana la Pidocchiosa

Il territorio in esame presenta inoltre una spiccata vocazione eolica data dalla presenza del parco eolico che recinge in tutte le direzioni l'area interessata dal campo fotovoltaico in proposta. Si segnalano inoltre detrattori ambientali quali:

Elementi lineari di disturbo del paesaggio quali linee elettriche a traliccio

Elementi puntuali di disturbo del paesaggio quali centrali elettriche e pali eoliche, patrimonio culturale in stato di abbandono

Nelle vicinanze, le forme di edificazione sono rappresentate unicamente da fabbricati sparsi nel territorio. Dal censimento è emerso che la maggior parte dei fabbricati presenti sono abbandonati o utilizzati esclusivamente come deposito, solo alcuni sono adibiti ad abitazione occasionale.



La Masseria Rio Morto, posta a sud-sud est dell'impianto proposto, a circa 2,00 Km dal limite inferiore del parco fotovoltaico. Censita al catasto terreni di Stornarella (Fg 2 p.lle 402, 27, 46, 480, 454 e 114) come fabbricati rurali, fabbricati collabente o depositi, oggi gli immobili si presentano in stato parziale di degrado/abbandono, alcuni locali sono depositi agricoli.



Nell'area vasta tra i beni isolati si evidenzia la presenza della Masseria Durando, che rappresenta una tra le masserie più note nel territorio ortese. La Masseria è posta a quasi 2 km dall'area di progetto. Oggi la stessa si presenta in stato di parziale degrado, ristrutturata solo parzialmente, è sede di una azienda agricola, con depositi, capannoni.



La Posta Rio Morto, posta a sud-est dell'area d'impianto, ad oltre 1000 m dallo stesso. Censita al catasto terreni di Stornarella (Foglio 3 P3) come "costruzione non abitabile", si presenta un rudere in stato di abbandono.

CCZPC,C  
GC,

MZ



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 12.1



FOTO 12.2



## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### STRUTTURE DI SUPPORTO DEI MODULI

Le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici saranno costituite da struttura metallica (tracker) mono-assiali ad inseguimento solare del tipo “Soltec SF7” o equivalente, un sistema innovativo che sta trovando impiego in molte progettazioni. Da un punto di vista funzionale i predetti tracker offrono una elevata resistenza esterna. Inoltre saranno presenti componenti elettronici per la rotazione degli stessi elementi e per il controllo (anche in remoto) di ogni singolo componente; inoltre i materiali e le apparecchiature saranno tali da poter resistere alle intemperie esterne, al vento, alla neve e agli sbalzi termici. Grazie ai pochi componenti che costituiscono la struttura, il tempo di montaggio è particolarmente ridotto. **Non sarà realizzata alcuna struttura di fondazione per i moduli fotovoltaici previsti in progetto. Saranno invece resi solidali al terreno attraverso l'utilizzo di un profilato metallico zincato conficcato nel terreno ad una profondità direttamente proporzionale alla tipologia di terreno esistente e rilevabile dalla relazione geologica allegata.** Il numero delle strutture verticali di sostegno sarà contenuto al massimo. Inoltre l'alto grado di prefabbricazione riduce gli impatti ambientali specialmente durante le fasi di cantiere. Tutti i materiali saranno altamente riciclabili.

L'inserimento nel terreno dei profili in acciaio viene realizzato da ditte specializzate. La struttura di supporto sarà garantita per almeno la vita utile dell'impianto fotovoltaico; la stessa avrà l'asse orizzontale **sollevato dal piano campagna di circa 2,50 ml.**

Le traverse di sostegno dei moduli sono rapportate alle forze di carico. Tutti i profili sono integrati da scanalature che permettono un facile montaggio. Le stesse traverse saranno fissate al sostegno con particolari morsetti.

Per quanto attiene alla composizione dei diversi tracker, questi concorreranno alla formazione di una stringa composta da 26 moduli bi-facciali.

Le singole stringhe saranno collegate tra di loro utilizzando cassette di parallelo stringa ubicate su appositi supporti alloggiati sotto le strutture di sostegno, protetti dagli agenti atmosferici e saranno realizzati in policarbonato ignifugo, dotato di guarnizioni a tenuta stagna con grado di isolamento IP 65 cercando di minimizzare le lunghezze dei cavi di connessione.

Sinteticamente i vantaggi della struttura utilizzata si possono così riassumere:

### **Materiali**

Materiale interamente metallico con notevole aspettativa di durata

Materiali altamente riciclabili

Aspetto leggero dovuto alla forma dei profili ottimizzata

### **Costruzione**

#### **Nessun tipo di fondazioni per la struttura**

Facilità di installazione dei moduli

Alto grado di modularità



*Rappresentazione della struttura di supporto – vista frontale*



*Immagini del tracker con pannelli*

## CABINE ELETTRICHE

Le cabine previste nel campo fotovoltaico saranno del tipo:

Cabina elettrica di campo (semplicemente cabina elettrica);

Cabina d'impianto.

Le cabine elettriche di campo svolgono la funzione di locali tecnici per la posa dei quadri, degli inverter, del trasformatore, delle apparecchiature di telecontrollo, di consegna e misura.

Esse saranno assemblate direttamente dalla ditta fornitrice degli inverter e saranno realizzate con struttura metallica leggera con zattera inferiore, anch'essa in metallo, predisposta con forature prestabilite per il passaggio dei cavi MT/BT.

Sono previsti tre cabine elettriche della tipologia MV POWER STATION 3000-6000 della SMA, o prodotto similare, di cui due contenenti 2 inverter (per il Power Station 6000 o similare), o similare, dotate di trasformatore di potenza da 1500 kVA e uno contenente un inverter (per il Power Station 3000 o similare), o similare, dotato sempre di trasformatore da 1500 kVA.

Le cabine elettriche, situate all'interno del campo fotovoltaico come da planimetrie allegate, saranno di tipo modulare e saranno costituiti dai seguenti elementi:

### MV POWER STATION 3000 o similare per il sottocampo 1:

Un modulo per l'inverter;

Un modulo per il trasformatore MT/BT;

Un modulo locale distribuzione BT/MT con tutti gli apparati elettrici completo di porta metallica.

La superficie complessiva occupata da tale cabina sarà di circa 16 mq (8,00 ml x 2,00 ml) per un'altezza complessiva di circa 2,60 ml e sarà sistemata su una base di cemento di poco superiore alle dimensioni in pianta della cabina elettrica.



MV POWER STATION 6000 o similare, in numero pari a due, per il sottocampo 2 e il sottocampo 3:

Un modulo per l'inverter 1;

Un modulo per l'inverter 2;

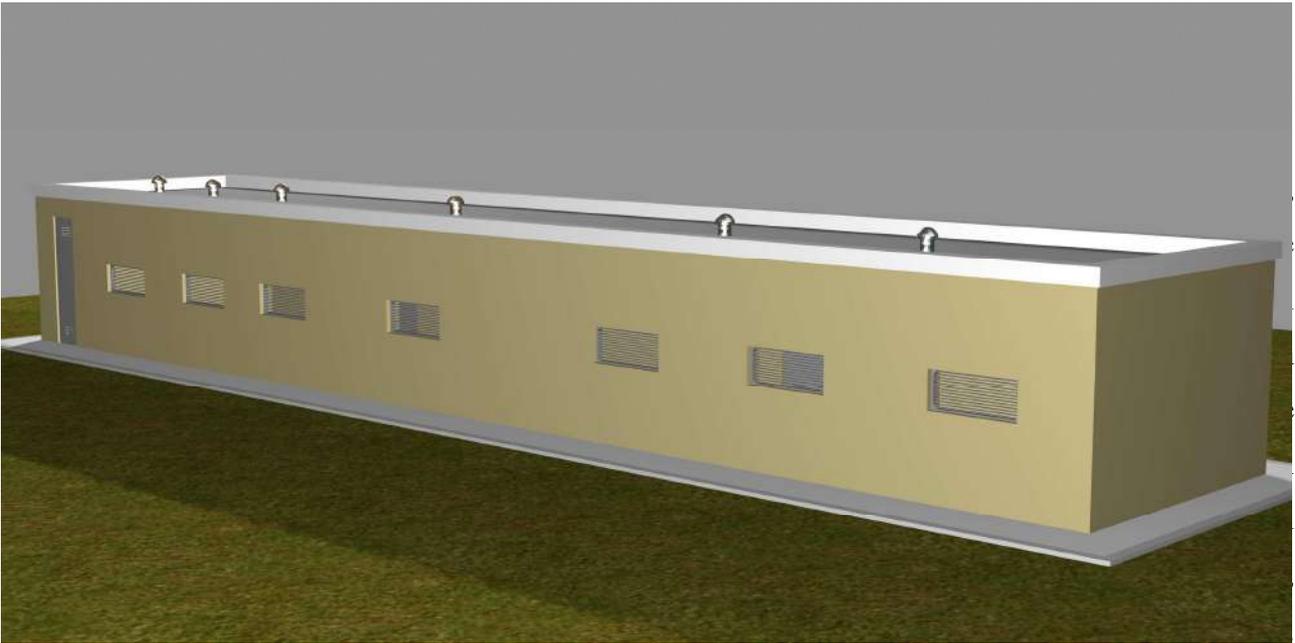
Un modulo per il trasformatore MT/BT;

Un modulo locale distribuzione BT con tutti gli apparati elettrici completo di porta metallica;

Un modulo locale distribuzione MT con tutti gli apparati elettrici completo di porta metallica.

La superficie complessiva occupata da tale cabina sarà di circa 25 mq (12,50 ml x 2,00 ml) per un'altezza complessiva di circa 2,60 ml e sarà sistemata su una base di cemento di poco superiore alle dimensioni in pianta della cabina elettrica.





oltre alle celle di MT ed al trasformatore MT/BT Ausiliari, vi alloggeranno anche l'UPS, il rack dati, la centralina antintrusione, gli apparati di supporto e controllo dell'impianto di generazione ed il QGBT Ausiliari. La cabina d'impianto sarà costituita da un edificio dalla superficie complessiva di circa 70,38 mq (15,3 x 4,6 metri) per una cubatura complessiva di circa 211,14 mc. Tutti gli edifici suddetti saranno dotati di impianto elettrico realizzato a norma della legge 37/08. L'accesso alle cabine elettriche avviene tramite la viabilità interna. La sistemazione di tale viabilità (percorsi di passaggio tra le strutture), sarà realizzata in materiale stabilizzato permeabile. La dimensione delle strade è stata scelta per consentire il passaggio di mezzi idonei ad effettuare il montaggio e la manutenzione dell'impianto. I cavi elettrici BT dell'impianto e i cavi di collegamento MT delle cabine di trasformazione alla cabina di consegna saranno sistemati in appositi cunicoli e cavidotti interrati. Nessuna nuova viabilità esterna sarà realizzata essendo l'area già servita da infrastrutture viarie sufficienti per il transito di mezzi idonei ad effettuare sia il montaggio che la manutenzione dell'impianto. Le restanti aree del lotto (aree tra le stringhe e sotto le strutture di supporto) saranno piantumate con erba.

## RECINZIONI

Contestualmente all'installazione dell'impianto fotovoltaico in progetto si prevede la realizzazione di una recinzione lungo il perimetro di confine allo scopo di proteggere l'impianto. **Tale recinzione non presenterà cordoli di fondazione posti alla base, ma si procederà solo con la sola infissione dei pali a sostegno, ad eccezione dell'area di accesso in cui sono presenti dei pilastrini a sostegno della cancellata.** Le opere di recinzione e mitigazione a verde saranno particolarmente curate. La recinzione verrà arretrata rispetto al confine del lotto, e in questa striscia verrà realizzata una fascia alberata di schermatura, differente a seconda dei tratti. Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali sagomati in legno di castagno, che garantiscono una maggiore integrazione con l'ambiente circostante. I pali, alti 2,4 m, verranno conficcati nel terreno per una profondità pari 0,6 m. Questi presenteranno giunti di fissaggio laterale della rete sul palo e giunti in metallo per il fissaggio di angoli retti e ottusi. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo "a maglia romboidale". Il tipo di recinzione sopra descritto è rappresentato nella foto seguente.



Al fine di permettere alla piccola fauna presente nella zona di utilizzare l'area di impianto, sono previsti dei ponti ecologici consistenti in cunicoli delle dimensioni di 100x20 cm sotto la rete metallica, posizionati ogni 100 metri circa

## **LIVELLAMENTI**

Sarà necessaria una pulizia propedeutica del terreno dalle graminacee e dalle piante selvatiche preesistenti.

**L'adozione della soluzione a palo infisso senza fondazioni ridurrà praticamente a zero la necessità di livellamenti localizzati, necessari invece in caso di soluzioni a plinto.**

Saranno necessari degli sbancamenti localizzati nelle sole aree previste per la posa del locale cabina d'impianto e dei locali cabina di trasformazione BT/MT. La posa della recinzione sarà effettuata in modo da seguire l'andamento del terreno. La posa delle canale portacavi non necessiterà in generale di interventi di livellamento. Il profilo generale del terreno non sarà comunque modificato, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato. Né saranno necessarie opere di contenimento del terreno. In generale gli interventi di spianamento e di livellamento, dovendo essere ridotti al minimo, saranno ottimizzati in fase di direzione lavori.

## **SCOLO DELLE ACQUE METEORICHE**

Si prevede un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti.

## **ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA**

### **SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

Lo studio degli impatti visivi sul paesaggio si pone l'obiettivo di analizzare i caratteri qualitativi, gli aspetti prevalentemente grafico – percettivi e l'inserimento del progetto nell'ambito territoriale di riferimento. È possibile definire uno schema di massima per l'analisi di impatto visivo del paesaggio in assenza dell'intervento, condotta con l'ausilio di elaborazioni grafiche e fotografiche. L'analisi d'impatto visivo è particolarmente utile al fine di verificarne in dettaglio gli impatti visivi che gli oggetti progettati conducono sul paesaggio. Le componenti visivo percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo sono: i fondali paesaggistici, le matrici del paesaggio, i punti panoramici, i fulcri visivi naturali e antropici, le strade panoramiche, le strade di interesse paesaggistico. La rete infrastrutturale rappresenta la dimensione spazio temporale in cui si costruisce l'immagine di un territorio, mentre i fondali paesaggistici rappresentano elementi persistenti nella percezione del territorio. Per fulcri visivi naturali e antropici si intendono dei punti che nella percezione di un paesaggio assumono particolare rilevanza come filari, gruppi di alberi o alberature storiche, il campanile di una chiesa, un castello, una torre ecc. I fulcri visivi costituiscono nell'analisi della struttura visivo percettiva di un paesaggio sia punti di osservazione che luoghi la cui percezione va tutelata. Nella progettazione in oggetto sono assecondate le geometrie consuete del territorio; dagli itinerari visuali e dai punti di osservazione prescelti, sono sempre salvaguardati i fondali paesaggistici ed i fulcri visivi naturali e antropici. La centrale fotovoltaica, con un'altezza massima fuori terra di circa 2,50 metri, appare come elemento inferiore, non dominante, sulla forma del paesaggio e quindi risulta accettabile da un punto di vista percettivo. L'impianto si relaziona alle forme del paesaggio senza mai divenire elemento predominante che genera disturbo visivo.

## AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO -

Nel merito, la valutazione della compatibilità paesaggistica è stata condotta considerando, in conformità alla DGR n. 2122 del 23 ottobre 2012, gli impatti cumulativi visivi attraverso l'esame:

□ delle interferenze visive e dell'alterazione del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti realizzati nella Zona di Visibilità Teorica (ZTV).

□ dell'effetto ingombro dovuto alla localizzazione dell'impianto nel cono visuale da strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati.

Le fasi della valutazione si sono articolate attraverso la seguente documentazione tecnica:

### 1) Definizione di una Zona di Visibilità Teorica (ZTV)

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica (ZTV), definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. L'estensione della ZTV dovrà essere tale da includere tutti i punti e le aree in cui risulti un impatto visivo significativo; tuttavia poiché tale significatività non può essere definita a priori si assumeranno inizialmente distanze convenzionali. Nel nostro caso è stata assunta come ZTV un'area definita da un raggio di 2,5 Km (calcolato come raggio della circonferenza avente un'area pari a 30 volte l'estensione dei campi fotovoltaici, posta in posizione baricentrica), oltre il quale si presume che l'impianto considerando il basso profilo non sia più visibile.

$S_i = \text{superficie impianto} = 430.000 \text{mq}$

Si ricava il raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione

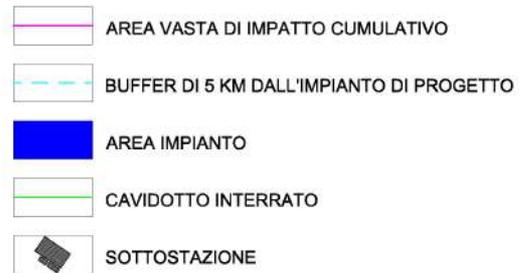
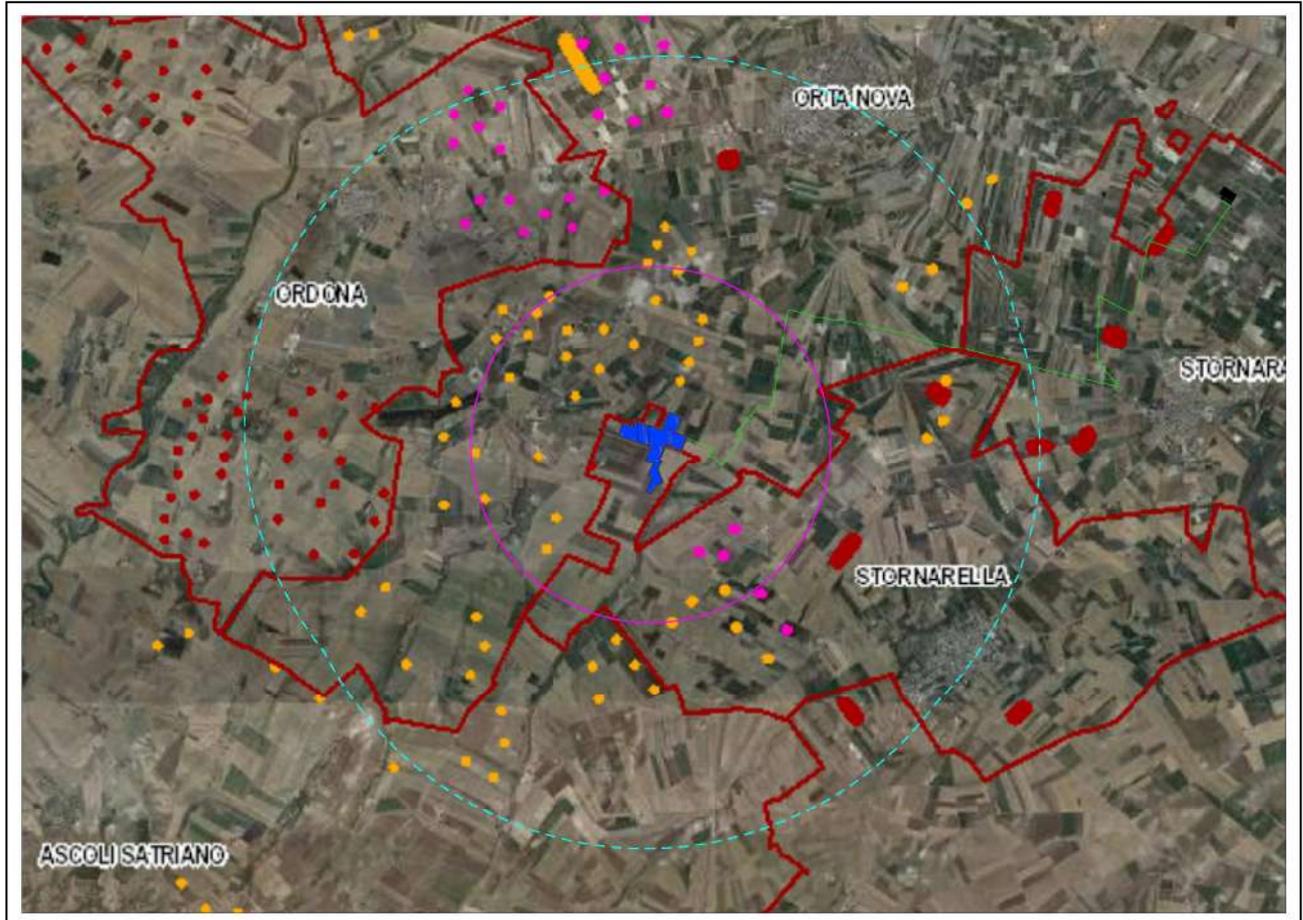
$$R = (S_i / \pi)^{1/2} = 370 \text{ m}$$

Per il calcolo dell'ZTV si considera una superficie di un cerchio (calcolata a partire dal baricentro dell'impianto fotovoltaico in oggetto) di raggio pari a 6 volte R:  $R_{ZTV} = 6R$ .

$$R_{ZTV} = 6 \times 370 = 2.220 \text{ m} \text{ approssimato a } 2.500 \text{ m}$$

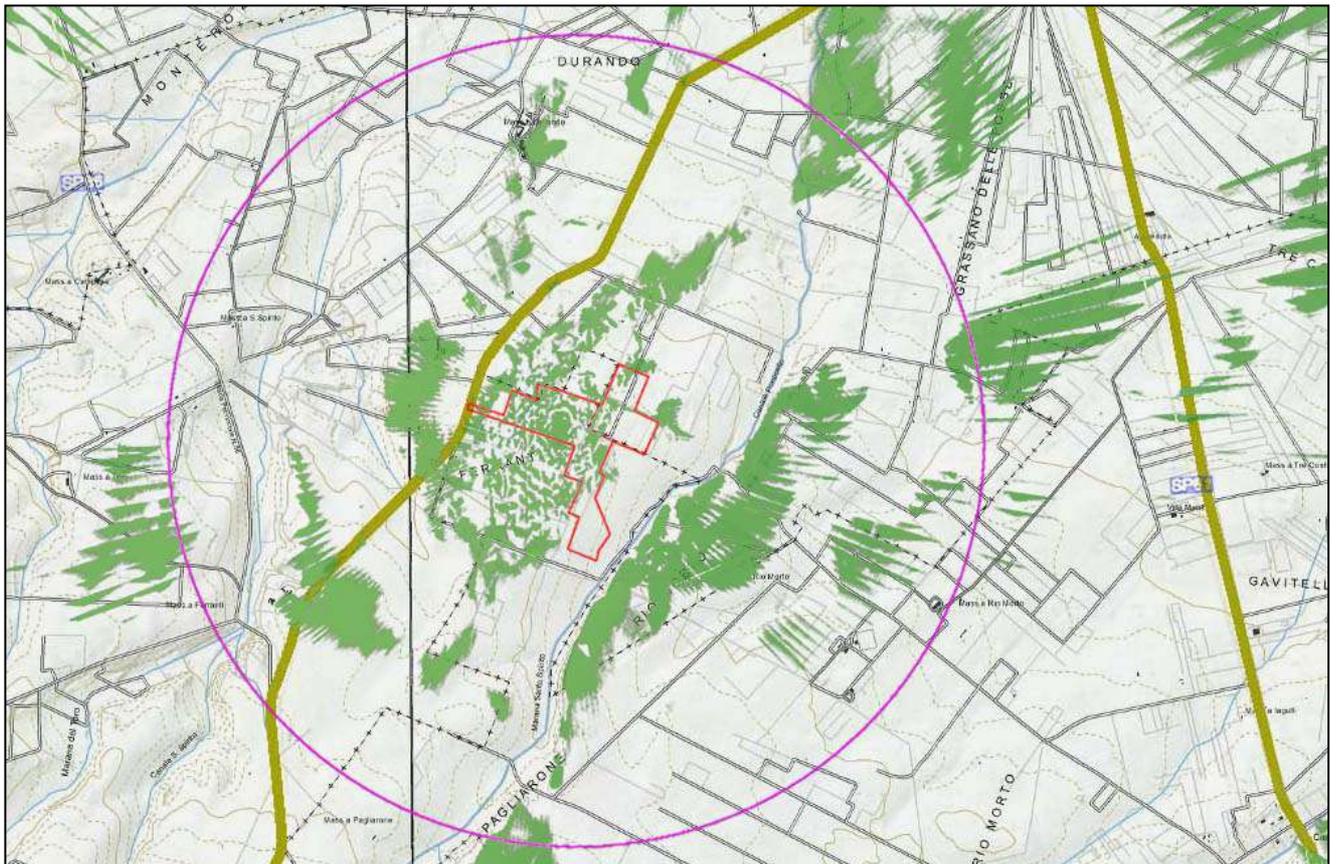
All'interno di tale area ZTV sono stati perimetrati tutti gli impianti eolici e fotovoltaici individuati nel sito SIT Puglia "aree FER". Relativamente agli impianti fotovoltaici, nell'area di progetto e nell'area vasta indagata non sono stati rilevati impianti così come riportati nel sito FER della Puglia. Si individua quindi un indice di pressione cumulativa pari a 0 ed una distanza dell'impianto in valutazione da altri impianti considerati superiore a 2 Km

Area Vasta di Impatto Cumulativo - DGR n. 2122 del 23.10.2012.



## MAPPA INTERVISIBILITÀ TEORICA

Nelle mappe di intervisibilità teorica è rappresentata la porzione di territorio entro la ZTV costituita dall'insieme di tutti i punti di vista da cui sono chiaramente visibili i campi fotovoltaici di un impianto o più impianti. Tali mappe sono costruite attraverso elaborazioni che tengono conto di alcuni principali parametri: orografia del sito, altezza del punto di osservazione (1,60 m) altezza del bersaglio (strutture fotovoltaiche), angolo azimutale di visione. Il risultato delle suddette elaborazioni non tiene conto di altri parametri che riducono la visibilità dell'impianto in quanto costituiscono ingombro che si frappone tra l'osservatore e gli aerogeneratori come ad esempio la vegetazione ad alto fusto le abitazioni, i capannoni ecc



L'elaborato dimostra che nell'area in esame non sono censiti punti/luoghi panoramici, strade panoramiche e coni visuali. Il punto di vista dinamico privilegiato di fruizione del paesaggio sono la SP87(breve tratto) censita come "strade a valenza paesaggistica", che corre lungo il lato nord ovest del campo fotovoltaico. Tali interferenze visive sono state, quindi, studiate attraverso i rendering fotografici ed i foinsamenti successivamente riportati. In particolar modo, i punti di vista fotografici con le relative fotosimulazione dello stato di progetto, dimostrano che i campi fotovoltaici non saranno visibili dalle strade censite a valenza paesaggistica, l'effetto combinato di interventi di mitigazione visiva realizzati lungo la recinzioni posta a nord ovest del campo fotovoltaico proposto e di elementi lineari di schermo già presenti sul territorio (filare di ulivi posti lungo i margini della carreggiata) A questo di aggiunga che i pannelli fotovoltaici sono posti ad una distanza minima iniziale di circa 250 m. dalla suddetta strada e poi via via crescendo progressivamente sino a 750 ml

## **PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI**

I punti di Osservazione sono individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico. Sono punti di osservazione anche le vie di accesso ai centri abitati, i beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004 i fulcri visivi naturali e antropici. Nel bacino visivo in cui è compresa l'area ricadono strade di penetrazione agraria, strade comunali e strade statali. Le prime e le seconde sono a bassa frequentazione e quindi non rappresentative. Il punto di vista dinamico privilegiato è rappresentato dalla S.P 87 la quale risulta accompagnata, su entrambi i lati, da una fitta rete di alberi che si dispone parallelamente al tracciato stradale tale da mascherare quasi totalmente la percezione visiva dei campi fotovoltaici in proposto

Relativamente ai beni presenti nell'area vasta si segnala che:

## **PUNTO DI VISTA STATICO PRIVILEGIATO**

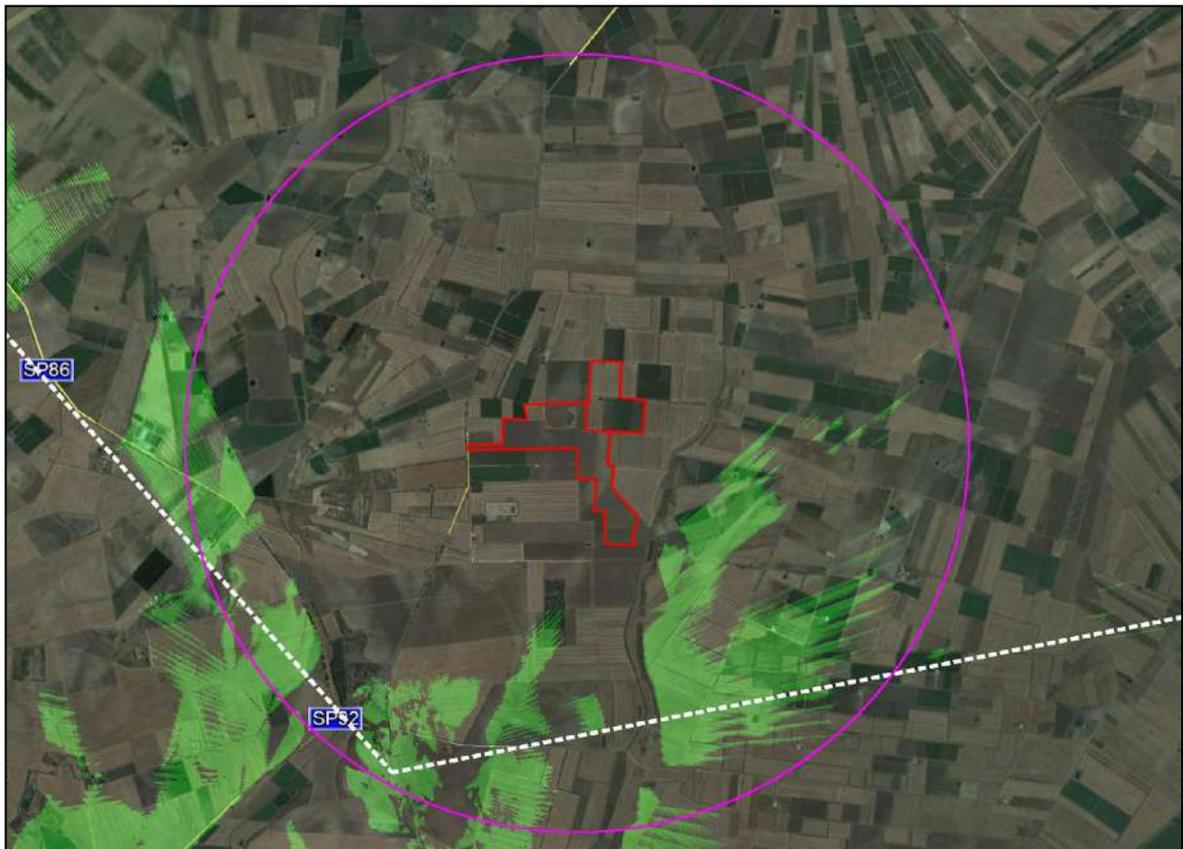
- Punti Panoramici più vicini all'impianto in proposta sono Canne delle Battaglie e Minervino Murge e distano oltre 20 km dall'area d'impianto dal quale non è possibile cogliere il rapporto tra impianto e paesaggio,
- 

## **PUNTI DI VISTA DINAMICI PRIVILEGIATI**

- la Strada Panoramica più vicina è ad oltre 17 km dall'area di progetto, a sud del territorio di Cerignola, in prossimità del Fiume Ofanto, ed è la SP 91. Dalla quale non è possibile cogliere il rapporto tra impianto e paesaggio,
- le Strade a valenza paesaggistica più vicine all'impianto, segnalata dal Piano, sono:
  - a) la Strada Provinciale 87, posta a ovest del campo fotovoltaico posta ad una distanza iniziale di 200 m dai pannelli fotovoltaici e poi via via crescendo progressivamente sino a 750 ml
  - b) la Strada Provinciale 81, posta a est che collega i centri abitati di Orta Nova e di Stornarella, ad una distanza minima di 3,0 Km dal campo fotovoltaico
  - c) Strada Statale n° 161 posta a nord ovest dell'impianto che collega i centri abitati di Ortona e Ortanova posta a circa 4.0Km dall'area d'impianto

L'analisi che segue è stata condotta sulla strada a valenza paesaggistica SP 87 considerata punto di vista dinamico privilegiato e dal quale è possibile cogliere il rapporto tra impianto proposto e paesaggio circostante. L'analisi è stata condotta all'interno dell'Area Vasta di Impatto Cumulativo definita a pag. 64 del presente studio.

## Intervisibilità Punto di scatto n°1



L'area d'intervento, ubicata ad una distanza di circa 2,5 Km, non risulta visibile



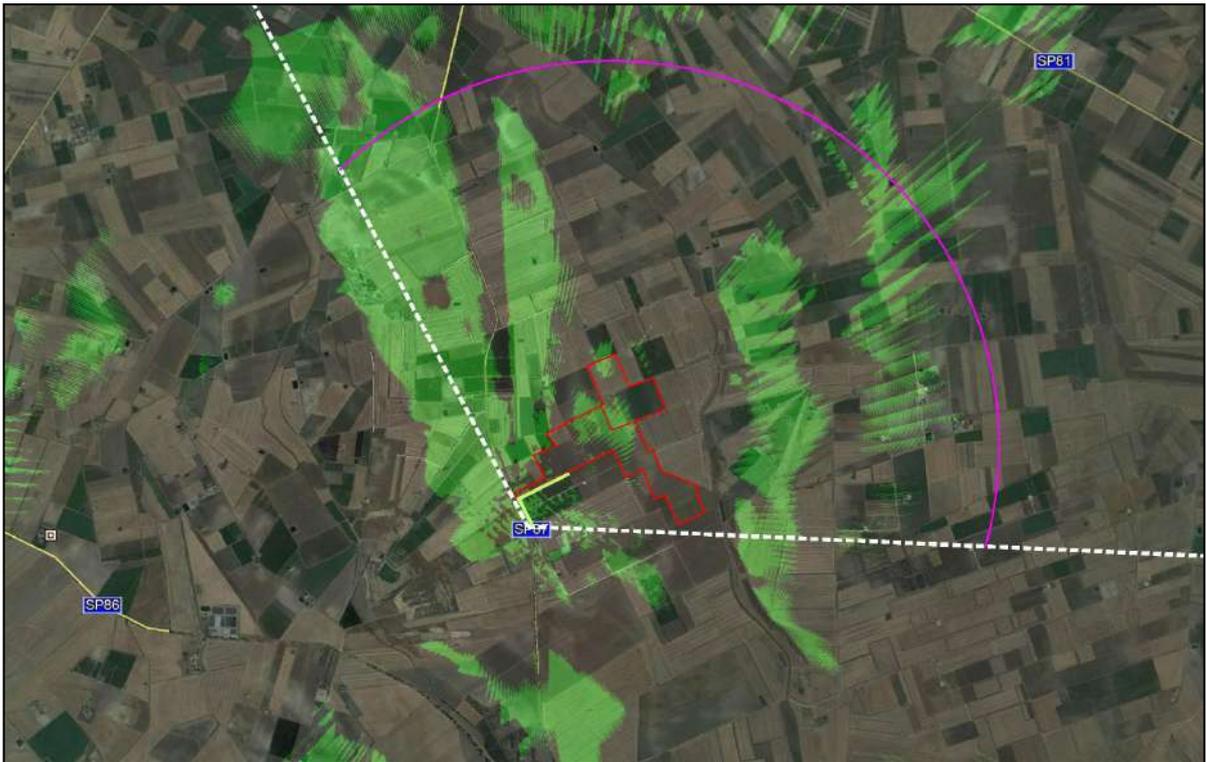
### Intervisibilità Punto di scatto n°2



L'area d'intervento, ubicata ad una distanza di circa 1,0 Km, non risulta visibile



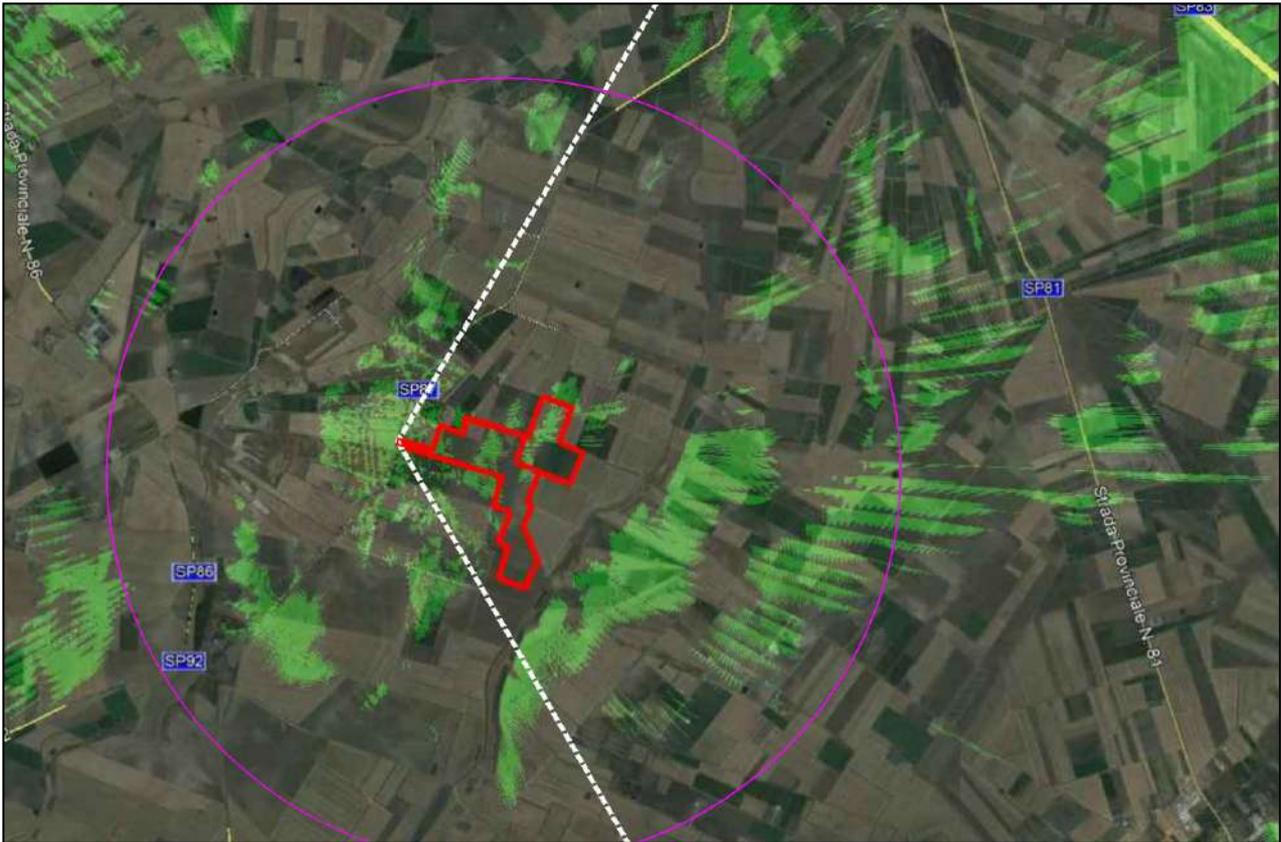
### Intervisibilità Punto di scatto n°3



L'area d'intervento, ubicata ad una distanza di circa 300 m, risulta schermata a causa dei filari di ulivo presenti ai margini della carreggiata



## Intervisibilità Punto di scatto n°4

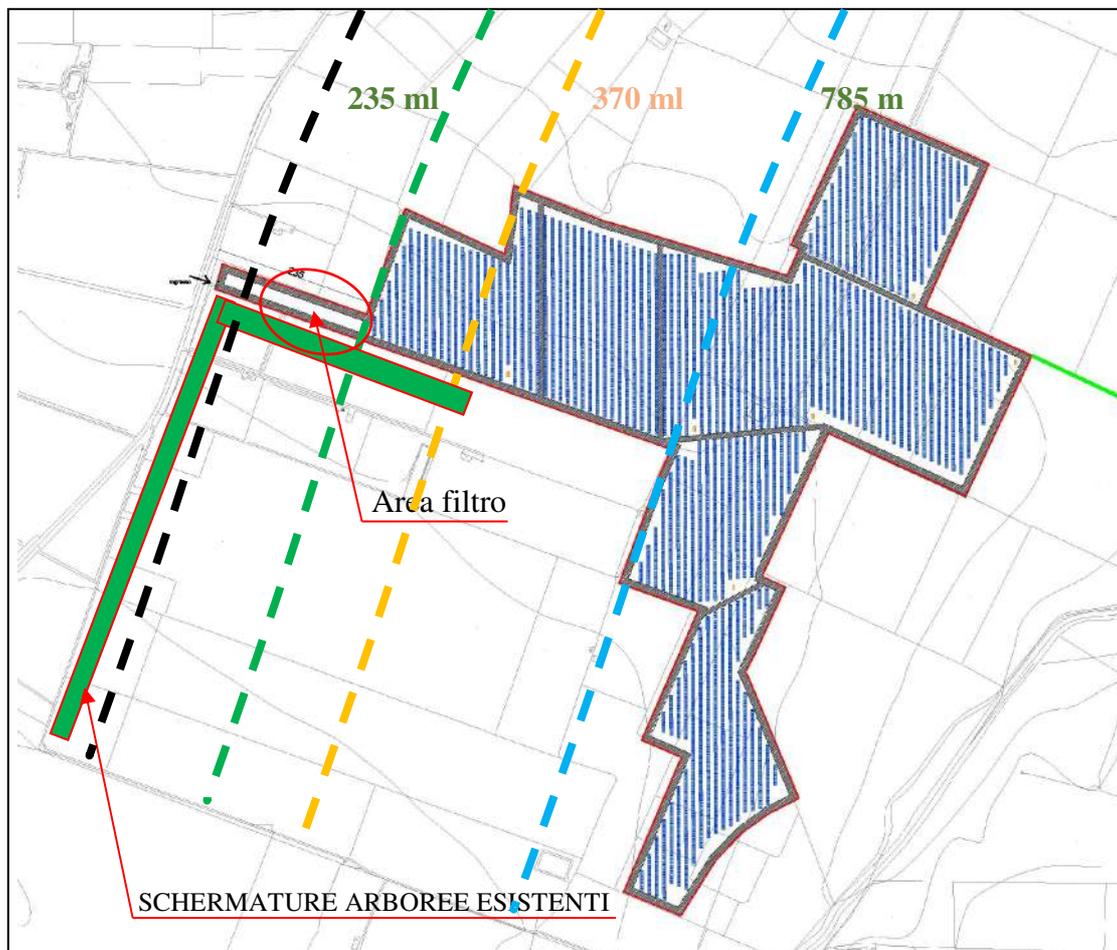


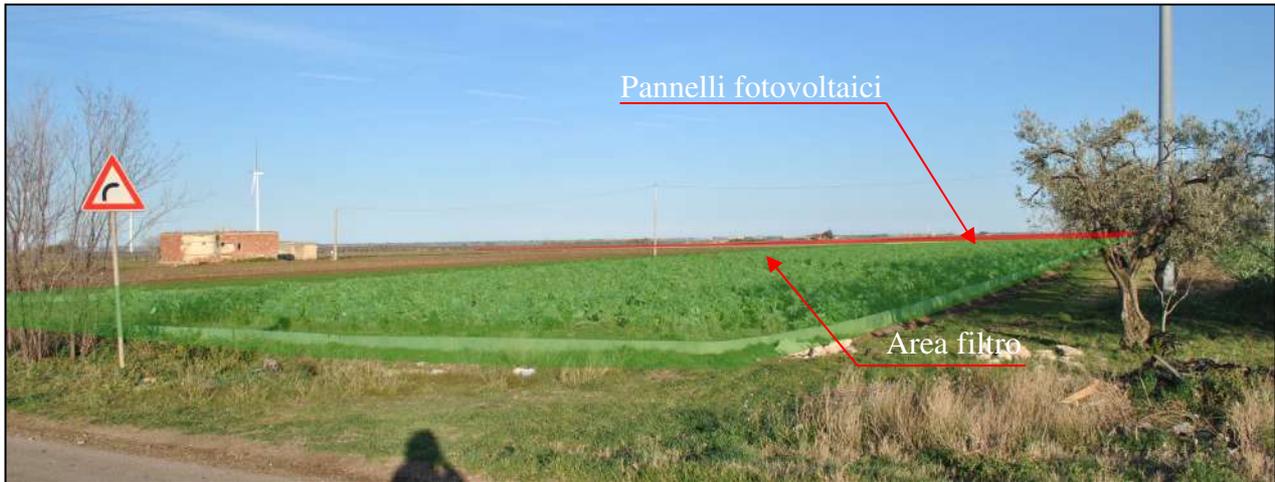
L'area d'intervento è localizzata in corrispondenza del punto di scatto



In rosso il campo visivo in cui ricade l'area di studio. Percorrendo la SP87, in direzione Ortanova, l'area d'intervento quindi, risulta visibile solo in corrispondenza dall'area stessa in quanto, le caratteristiche orografiche e la vegetazione arborea sempreverde presente ai margini della careggiata schermano di fatto l'area di studio. Il layout d'impianto, a sua volta, antepone all'area d'impianto vera e propria, un'area filtro rettangolare avente un fronte strada di circa 40

ml ed una profondità di circa 235 m. (linea tratteggiata verde nel disegno) destinata ad area di ingresso. Tale area filtro, composta dalla sistemazione a verde e dalla strada bianca, conduce all'area d'impianto localizzata a circa 235 m. dalla SP87. L'area d'impianto prosegue parallelamente alla SP87 per altri 160 ml in corrispondenza dei quali subisce un secondo arretramento attestandosi a 370 m (linea tratteggiata arancione) dalla SP87. Il terreno si presenta pressoché pianeggiante con una differenza di quote tra le area a monte e quelle a valle variabile dai 4,50-5,50 m in direzione Canale Ponticello. Per effetto della differenza di quote l'area a valle ad una distanza di circa 785 ml dalla SP87 non risulta visibile dalla strada a valenza paesaggistica in esame





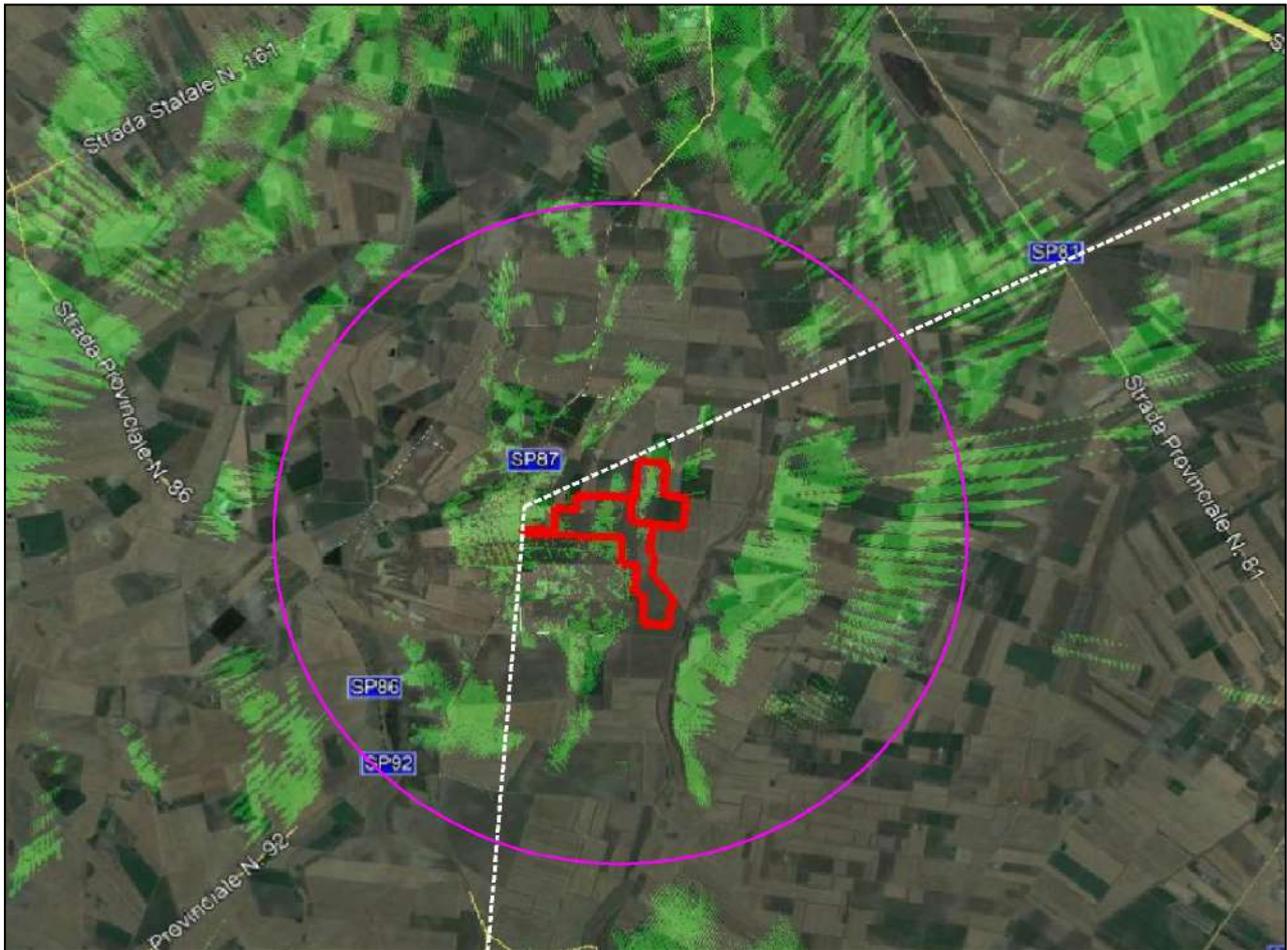
Stato di fatto: Rif punto di scatto n°4



Fotoinserimento Rif punto di scatto n°4



## Intervisibilità Punto di scatto n°5



L'area d'intervento è localizzata a circa 100 ml dal punto di scatto



Percorrendo la SP87, in direzione Ascoli Satriano l'area d'intervento, risulta visibile solo in corrispondenza dall'area stessa in quanto, le caratteristiche orografiche e la vegetazione arborea sempreverde presente ai margini della careggiata schermano di fatto l'area di studio

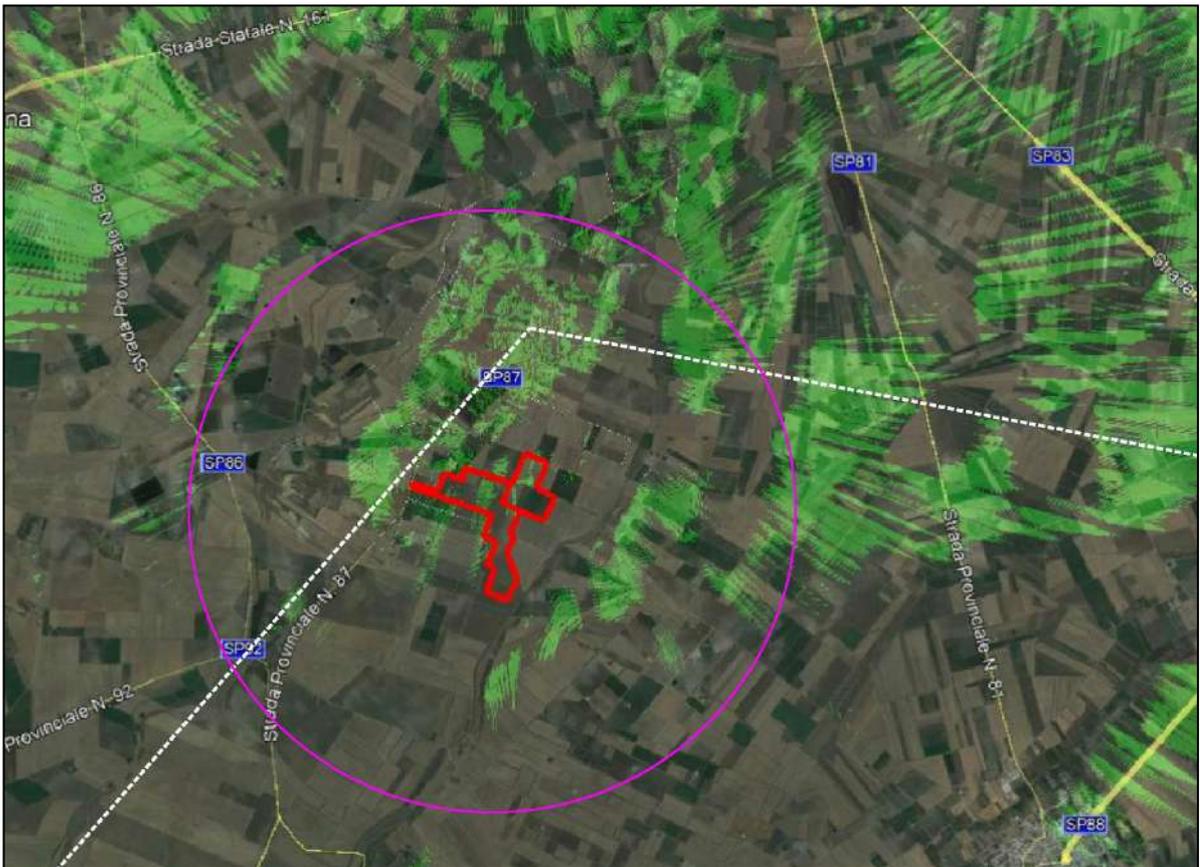
Stato di fatto: Rif punto di scatto n°4



Fotoinserimento Rif punto di scatto n°4



## Intervisibilità Punto di scatto n°6



L'area d'intervento, ubicata ad una distanza di circa 1,0 Km, risulta schermata dai filari di ulivo presenti ai margini della carreggiata e dai vigneti presenti in zona che aumentano la complessità visiva.



## Intervisibilità Punto di scatto n°7



L'area d'intervento, ubicata ad una distanza di circa 1,7 Km, risulta schermata dai filari di ulivo presenti ai margini della carreggiata e dai vigneti presenti in zona che aumentano la complessità visiva



## **IMPATTO CUMULATIVO SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO**

L'analisi ambientale alla scala vasta ha interessato l'area ascrivibile al Tavoliere, caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo. L'area vasta, così come l'area d'intervento, si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m.. Dal punto di vista strettamente geologico, il Tavoliere di Puglia corrisponde alla parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota in letteratura anche come Fossa Bradanica. L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d'acqua (marane o canali) la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse. La diffusa presenza in affioramento di conglomerati/sabbiosi, unitamente alle configurazioni morfologiche e alle condizioni meteorologiche, hanno consentito lo svilupparsi di un reticolo idrografico modesto. Per contro, all'interno della perimetrazione così come nelle immediate vicinanze, le forme di edificazione sono unicamente rappresentate da fabbricati sparsi nel territorio. Dal censimento è emerso che la maggior parte dei fabbricati presenti sono abbandonati o utilizzati esclusivamente come deposito, solo alcuni sono adibiti ad abitazione occasionale. Si precisa che l'intervento progettuale del campo fotovoltaico di progetto e degli altri impianti di energia rinnovabile previsti nel bacino di analisi sono di tipo puntuale e si presentano diffusi nell'ambito del perimetro dell'area che lo interessa, per cui il progetto non comporta un incremento di consumo significativo di suolo naturale. Questa premessa vuole sottolineare che la vocazione agricola dell'area di studio non subirà alcuna alterazione con la realizzazione del progetto in esame. Il campo fotovoltaico in si pone a distanze di rispetto (superiore ai 150 m) dai corsi d'acqua presenti sul territorio e la distribuzione rispetto agli altri impianti di energia presenti non compromette la stabilità del reticolo idrografico presente. Tutta l'area di progetto è servita da una discreta rete viaria esistente, per cui le scelte progettuali si sono prefissate l'obiettivo di utilizzare tale viabilità al fine di ridurre al minimo la realizzazione di nuove piste di accesso. La viabilità principale è costituita da strade provinciali e comunali che in alcuni tratti sono state perimetrare dal PPTR come Aree appartenente alla rete dei tratturi. Anche in questo caso la collocazione dell'area d'impianto di progetto ma anche l'impianti di energia rinnovabile rilevati sono collocati al di fuori dell'area di rispetto da tali beni al fine di presentarne la loro identità storica.

## **PRINCIPALI TIPI DI MODIFICAZIONI E ALTERAZIONI**

Per agevolare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico o dell'area, vengono qui di seguito riportate le analisi delle modificazioni più interessanti e significative effettuate in relazione al tipo di contesto territoriale ed al tipo di progetto proposto:

### Modificazioni della morfologia e della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio Idrogeologico;

Per la realizzazione del progetto non sono necessari sbancamenti e movimenti terra tali da alterare l'attuale assetto morfologico del territorio e per ciò che riguarda l'assetto idrogeologico. Gli interventi non compromettono in maniera irreversibile l'ambiente e l'equilibrio degli ecosistemi.

### Modificazioni dello skyline, dell'assetto paesistico percettivo, scenico o panoramico;

L'intervento di progetto non prevede la modifica di profili dei crinali. L'inserimento di rilievo è rappresentato dai moduli fotovoltaici che tuttavia, per posizione non altera significativamente lo stato dei luoghi in quanto l'area d'intervento come spiegato in precedenza risulta sempre schermata dalla vegetazione arborea già presente ai margini del tracciato stradale.

### Modificazione della compagine vegetale, dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;

Le aree sulle quali insistono i moduli fotovoltaici risultano sgombre da vegetazione arborea e per le alberature esistenti si prevede la tutela e conservazione, quindi non si prevedono espianti.

## CONCLUSIONI

La presente relazione è stata redatta allo scopo di verificare la conformità paesaggistica del progetto in esame. La valutazione degli impatti e della compatibilità paesaggistica è stata preceduta da una descrizione del progetto e dall'analisi dello stato attuale, in linea con quanto indicato dalla documentazione tecnico-normativa di riferimento.

Dall'analisi del progetto è emerso in particolare che:

- il progetto delle opere è frutto di un importante processo di ottimizzazione di aspetti di carattere tecnico ed ambientale, finalizzato a garantire la piena sostenibilità dell'intervento, con particolare riferimento agli aspetti paesistico-territoriali;
- la configurazione planovolumetrica di progetto è scaturita da un'attenta analisi del contesto paesaggistico di riferimento e dei vincoli ad esso associati ed è stata guidata dalla volontà di uniformarsi il più possibile ai principi generali ed alle regole di riproducibilità delle invarianti strutturali del PPTR;
- il layout di progetto è stato accuratamente scelto in modo tale da non interferire con aree vincolate e soggette a tutela paesaggistica e nel rispetto delle geometrie e del disegno paesaggistico già avviato per il contesto territoriale di riferimento;
- nell'ambito del progetto sono state previste adeguate misure di prevenzione e mitigazione degli impatti visivi. La valutazione dell'impatto paesaggistico è stata quindi effettuata in relazione sia al progetto in esame, che alla coesistenza, nel territorio, di altri impianti fotovoltaici (impatti cumulativi), analizzando le seguenti componenti: sistema di paesaggio e qualità percettiva del paesaggio. Dall'analisi del sistema di paesaggio è emerso che il progetto in esame non risulta in contrasto con le misure di tutela e riproducibilità delle invarianti strutturali individuate in sede di PPTR, che rappresentano il patrimonio ambientale, rurale, insediativo, infrastrutturale caratteristico del contesto di inserimento paesaggistico.

Per ciò che riguarda la mancata Produzione Agricola, le perdite ecosistemiche sono di tipo reversibile e recuperabili con il ripristino delle attività agricole sui terreni, garantite dopo le attività di dismissione dell'impianto. Il Piano di Monitoraggio Ambientale prevede allo scopo la caratterizzazione ante e post operam delle proprietà chimico-fisiche e microbiologiche del suolo. In funzione degli esiti del monitoraggio attuato durante la fase di esercizio dell'impianto, sarà possibile prevedere saltuarie lavorazioni superficiali tra le file dei moduli finalizzate a reinterrare, previo sfalcio, le essenze erbacee eventualmente cresciute o altri interventi ritenuti necessari per avere un suolo qualitativamente pronto per la nuova messa a coltura del terreno dopo la dismissione dell'impianto.

Sarà cura degli Enti preposti apportare, in sede di valutazione, eventuali prescrizioni ove necessarie.

PRGAPPAAGG

Architetto Gianluca DI DONATO

