



CITTA' DI CASTELLUCCIO DEI SAURI

prov. di Foggia
REGIONE PUGLIA

Impianto Agrivoltaico "Tamariceto" della potenza di 54,473 MW in DC

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



URBA - I 130117 S.R.L.
Via G. Giulini,2
20123 Milano (MI)
email PEC: urba130117@legalmail.it

PROGETTAZIONE:



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



PROGETTISTA:

Dott. Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

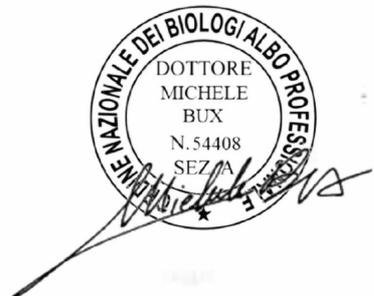
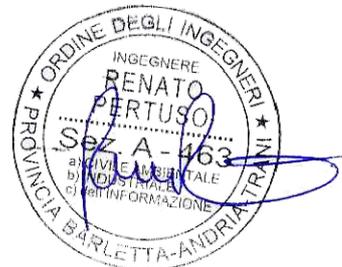
Dott. Renato Mansi

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

Dott. Bio Michele Bux

COSULENZA PAESAGGISTICA:

Ing. Nicola Lamacchia



PD

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Tavola: **RE06.1**

Filename:

Data 1°emissione:

Febbraio 2024

Redatto:

M. BUX

Verificato:

G. PERTUSO

Approvato:

R. PERTUSO

Scala:

Protocollo Tekne:

n° revisione

1
2
3
4

TKA695

Impianto agrovoltaico denominato “Tamariceto” in agro di Castelluccio dei Sauri (FG)

RELAZIONE PAESAGGISTICA



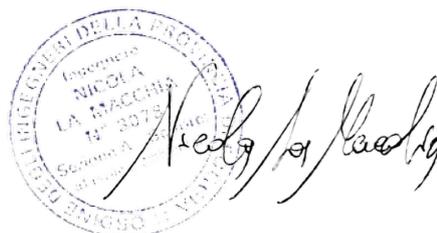
Studio di Impatto Ambientale
Dott. Michele Bux

Biologo Ambientale
Via Principe Amedeo, 31 70121 BARI
P.IVA 06117110723



Relazione paesaggistica a cura di:
Ing. Nicola La Macchia

Via Principe Amedeo, 31 70121 BARI
P.IVA 04125680712



Ver.01 - Data 01/03/2024

Sommario

PREMESSA.....	3
1. RICHIEDENTE.....	3
2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO.....	3
3. OPERA CORRELATA A REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI.....	3
4. LA RELAZIONE PAESAGGISTICA.....	6
4.1 Contenuti della relazione paesaggistica.....	6
5. LA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA:.....	8
5.B.USO ATTUALE DEL SUOLO.....	12
6. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:.....	14
7. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO.....	15
7.1 Moduli fotovoltaici.....	15
7.2 Sistema di tracking.....	17
7.3 Fondazione strutture fotovoltaiche.....	17
7.4 Viabilità interna.....	17
7.5 Recinzione.....	18
7.6 Videosorveglianza.....	18
7.7 Connessione alla rete elettrica nazionale.....	20
7.8 Rete stradale.....	25
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	26
9. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005.....	30
9.1 IL TAVOLIERE.....	30
9.2 LUCERA E LE SERRE DEI MONTI DAUNI.....	31
9.3 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE.....	32
9.4 COMPONENTI IDROLOGICHE.....	35
9.5 COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI.....	43
9.6 COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA.....	45
9.7 COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE.....	47
9.7.1 SISTEMI INSEDIATIVI STORICI.....	54
9.7.2 PAESAGGI RURALI.....	59
9.7.3 I PAESAGGI URBANI.....	65
9.8 COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE.....	67
9.8.1 LA STRUTTURA PERCETTIVA DEL TAVOLIERE.....	68
10 SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR - TAVOLIERE.....	69
10.1 RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLA SCHEDA D'AMBITO.....	70

10.2	NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO.....	77
	SEZIONE C2 GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA	78
10.3	CONCLUSIONI	93
11.	IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE.....	94
11.1	IMPATTI SULLE COMPONENTI PERCETTIVE DEL PPTR	95
11.2	IMPATTI SULLE COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE.....	103
	IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI.....	103
	IMPATTI INDIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI	104
12.	EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	106
13.	MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO	108
	CONCLUSIONI	114

PREMESSA

Il progetto dell'impianto agrivoltaico "**TAMARICETO**" nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG) ha come obiettivo la realizzazione di una centrale fotovoltaica per la produzione di energia elettrica da combinare all'attività agricola che si svolgerà sul medesimo suolo.

Le strutture fotovoltaiche produrranno energia elettrica per complessivi **54,473 MWp** in DC e all'interno delle aree contrattualizzate si prevede di coltivare ortaggi, foraggio ed ulivi nella fascia perimetrale dei lotti.

Oltre alla centrale fotovoltaica, sono oggetto della presente richiesta di autorizzazione anche tutte le opere di connessione alla RTN ovvero:

- Il cavidotto esterno con tensione 36 kV di connessione tra l'impianto agrivoltaico e la futura Stazione Elettrica "SE Castelluccio dei Sauri" ubicata nel Comune di Castelluccio dei Sauri (FG).
- la futura Stazione Elettrica "SE Castelluccio dei Sauri" di Trasformazione della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Deliceto – Foggia".;
- I raccordi aerei di linea a semplice terna 380 kV sull'elettrodotto esistente Deliceto-Foggia.

1. RICHIEDENTE

URBA-I 130117 S.R.L. con sede legale in Milano (MI), Via G. Giulini n. 2 – 20123 Milano (MI)

P.IVA: 11516220966

e-mail: urba130117@legalmail.it

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

"Impianto di Generazione Energetica alimentato da Fonti Rinnovabili non programmabili da combinare con l'attività agricola che si svolgerà nei medesimi lotti"

Nel dettaglio la presente Relazione Paesaggistica viene redatta con riferimento ai beni paesaggistici insistenti sulle aree di intervento in quanto "ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del D.Lgs 42/04 e s.m.i."

3. OPERA CORRELATA A REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI.

Il cammino dell'Italia verso la sostenibilità oltre il 2020 seguirà il solco tracciato dalla Strategia per

un'Unione dell'energia - basata sulle cinque dimensioni: decarbonizzazione (incluse le rinnovabili), efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato dell'energia completamente integrato, ricerca, innovazione e competitività - e dal nuovo quadro per l'energia e il clima 2030.

Alla luce del contesto, in vista del 2030 e della roadmap al 2050, l'Italia sta compiendo uno sforzo per dotarsi di strumenti di pianificazione finalizzati all'identificazione di obiettivi, politiche e misure coerenti con il quadro europeo e funzionali a migliorare la sostenibilità ambientale, la sicurezza e l'accessibilità dei costi dell'energia.

Con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il 10 novembre 2017 è stata adottata la nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN), che, come dichiarato dai Ministri che l'hanno approvata, costituisce non un punto di arrivo, ma un punto di partenza per la preparazione del Piano integrato per l'energia e il clima (PNIEC).

Il **Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per il periodo 2021-2030** riporta i principali obiettivi al 2030 su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra illustrati nella seguente tabella.

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	21,6%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza Energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni Gas Serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	

Tab. n. 1 Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

Sul fronte della domanda energetica il PNIEC prevede **un 30% di Consumi Finali Lordi coperti da fonti rinnovabili (FER) da raggiungere entro il 2030**. Scomponendo la domanda nei diversi settori chiave, il contributo delle fer risulta così differenziato: un 55,4% di quota rinnovabile nel settore elettrico, un 33% nel settore termico (usi per riscaldamento e raffrescamento) e un 21,6% per quanto riguarda l'incorporazione di rinnovabili nei trasporti.

4. LA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La relazione paesaggistica, prevista ai sensi dell'art.146, comma 3, del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n°42, recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", corredata (unitamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare) l'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli art.159 comma 1 e 146 comma 2 del Codice (art.1 del decreto).

I contenuti della relazione paesaggistica costituiscono, per l'Amministrazione competente, la base essenziale su cui fondare la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi (la cui documentazione necessaria è identificata dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 - GU n. 25 del 31-1-2006).

La relazione paesaggistica dovrà tenere conto dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico dell'area di intervento) prima della realizzazione delle opere previste, nonché delle caratteristiche progettuali dell'intervento, e rappresentare lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

Per le opere di carattere areale (quale quella in esame, rientrando nella categoria "Impianto per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio") che caratterizzano e modificano vaste parti del territorio dovranno essere curate, in particolare, le analisi relative al contesto paesaggistico in cui l'opera e/o l'intervento si colloca e mettendo in evidenza la coerenza rispetto ad esso.

La documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

1. lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
2. gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice ivi compresi i siti di interesse geologico; - gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte; - gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

4.1 Contenuti della relazione paesaggistica

La relazione paesaggistica prevede, secondo l'Allegato del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005, "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42", l'elaborazione di due tipi di documentazioni:

1. la documentazione tecnica generale;
2. la documentazione tecnica di valutazione.

Rientrano nella documentazione tecnica generale gli elaborati di analisi dello stato attuale e gli elaborati di progetto.

Gli elaborati di analisi dello stato attuale comprendono:

3. descrizione dei caratteri e del contesto paesaggistico dell'area di intervento (configurazioni e caratteri geomorfologici, appartenenza a sistemi territoriali di forte connotazione geologica ed idrogeologica, appartenenza a sistemi naturalistici, sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovra-locale, appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica);
4. indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa;
5. indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio;

Gli elaborati di progetto sono necessari per rendere comprensibile l'adeguatezza dell'inserimento delle nuove opere nel contesto paesaggistico e comprendono:

- inquadramento dell'area e dell'intervento/i: planimetria generale quotata su base topografica, con individuazione dell'area dell'intervento e descrizione delle opere da eseguire;
- area di intervento: planimetria dell'intera area con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto; sezioni dell'intera area, estesa anche all'intorno, delle opere previste e degli assetti vegetazionali e morfologici;
- opere in progetto: piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto; prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici; testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli.

Per quanto riguarda la documentazione tecnica di valutazione, essa comprende:

- simulazione dettagliata dello stato dei luoghi per effetto della realizzazione del progetto, resa mediante foto modellazione realistica, comprendente un adeguato intorno dell'area d'intervento, al fine di consentire la valutazione di compatibilità e di adeguatezza, delle soluzioni adottate nei riguardi del contesto paesaggistico;
- valutazione delle pressioni, dei rischi e degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista

paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine, nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere che a regime;

- indicazione delle opere di mitigazione, sia visive che ambientali previste, nonché degli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e delle eventuali misure di compensazione.

Nel caso di interventi di carattere areale (quale quello in oggetto), la proposta progettuale dovrà motivare inoltre le scelte localizzative e dimensionali in relazione alle alternative praticabili.

Gli elaborati, rappresentativi della proposta progettuale, dovranno evidenziare che l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, è adatto ai caratteri dei luoghi, non produce danni al funzionamento territoriale e non abbassa la qualità paesaggistica, per esempio di fronte a sistemi storici di paesaggio, quali quelli agricoli.

Gli elaborati devono illustrare il rapporto di compatibilità con la logica storica che li ha prodotti per ciò che riguarda:

- la localizzazione;
- le modifiche morfologiche del terreno;
- il mantenimento dei rapporti di gerarchia simbolica e funzionale tra gli elementi costitutivi, i colori e i materiali.

Inoltre, il progetto deve mostrare in dettaglio le soluzioni di mitigazione degli impatti percettivi e ambientali inevitabili e le eventuali compensazioni proposte.

5.LA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA INTERESSATA:

L'impianto agrivoltaico in esame è ubicato nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri (FG), a circa 3,2 km a sud-est del centro abitato e in adiacenza al confine comunale di Castelluccio Dei Sauri con Ascoli Satriano. La stazione elettrica dista 2,7 km circa dal centro abitato in direzione est.

Le aree scelte per l'installazione del Parco Agrivoltaico insistono interamente all'interno di terreni di proprietà privata. La disponibilità di tali terreni è concessa dai soggetti titolari del titolo di proprietà alla Società Proponente mediante la costituzione di un diritto di superficie per una durata pari alla vita utile di impianto stimata in 30 anni.

L'area di impianto è raggiungibile attraverso la **Strada Provinciale n.106** e la **Strada Provinciale n.107**. La stazione elettrica a realizzarsi è raggiungibile mediante la **Strada Provinciale 110**. Le Strade Provinciali sono collegate alla Strada Statale 655 che collega Foggia con Matera.

La superficie lorda dell'area di intervento è di circa 113,83 ettari, mentre l'area direttamente interessata dai pannelli fotovoltaici è di circa 81 ettari. L'area oggetto di realizzazione del parco agrivoltaico si trova

ad un'altitudine media di m 190 s.l.m. e le coordinate geografiche di riferimento, nel sistema WGS84 sono:

Latitudine: 41° 16' 17.71" N
Longitudine: 15° 30' 18.52" E

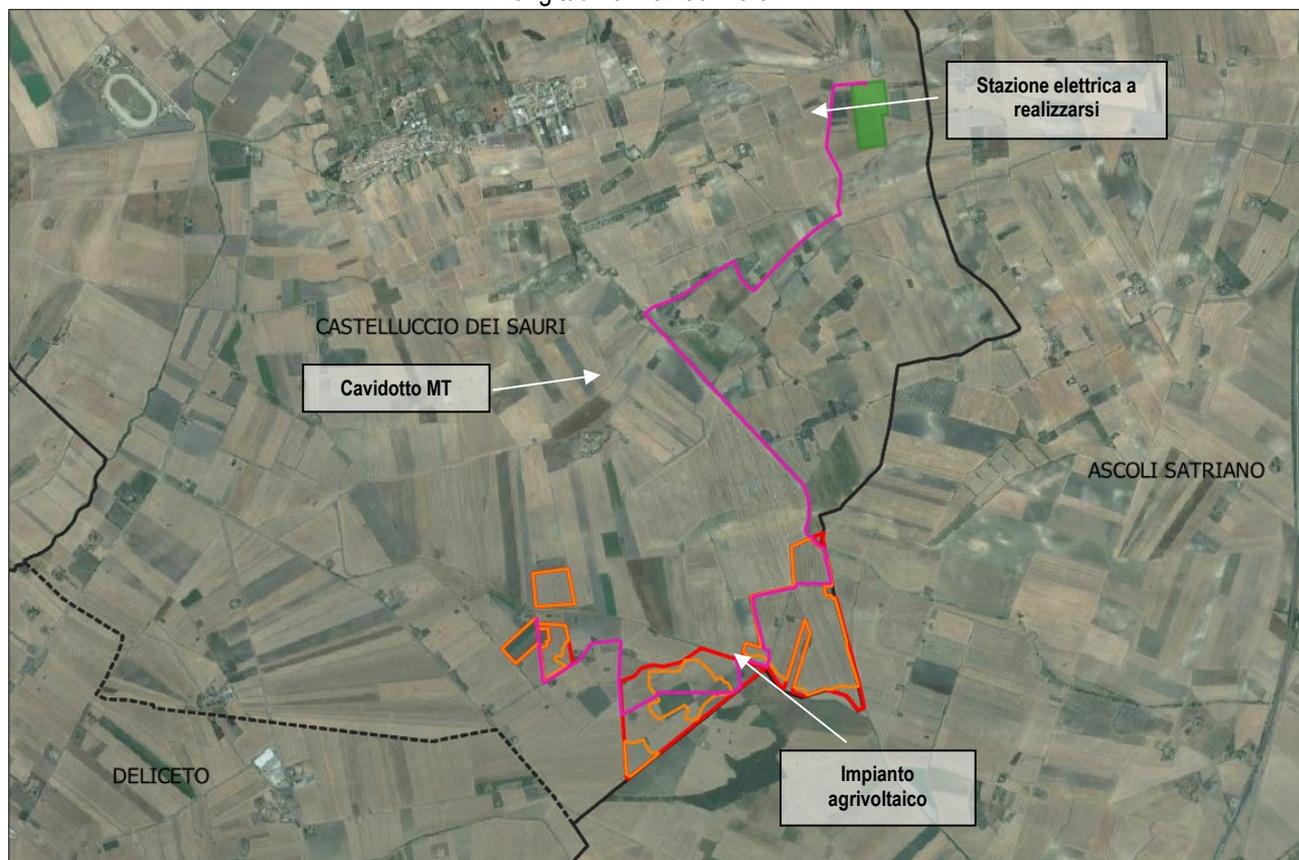


Fig. n. 1 – Inquadramento impianto "Tamariceto" Castelluccio dei Sauri (FG)

DATI AMBITO TERRITORIALE PROGETTO		
	AREA IMPIANTO	STAZIONE ELETTRICA
COORDINATE GEOGRAFICHE	Latitudine: 41° 16' 17.71" N Longitudine: 15° 30' 18.52" E	Latitudine: 41°18'26.79"N Longitudine: 15°31'1.99"E
COMUNE DI APPARTENENZA	Castelluccio dei Sauri	Castelluccio dei Sauri
ALTITUDINE MEDIA	300 m s.l.m.	185 m s.l.m.
DISTANZA DA CENTRO URBANO	3,2 km	2,7 km
VIABILITÀ DI ACCESSO	SP106-SP107	SP110
SUPERFICIE CONTRATTUALIZZATA	113,83 ha circa	9,8 ha circa

Dal punto di vista urbanistico, l'area di progetto del parco agrivoltaico ricade in zona agricola "E1 – zona verde agricola corrente" così come definita dal PRG vigente nel comune di Castelluccio dei Sauri, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1601 del 05 novembre 2001.

Articolo 30 - ZONE E -GENERALITÀ

1. *Il territorio agricolo comprende l'insieme delle aree produttive destinate alla attività agricola e forestale e degli interventi a carattere urbanistico-edilizio ad essa relativi.*
2. *Nella zona agricola sono ammesse di norma le attività pertinenti all'uso agricolo e forestale e agli interventi di trasformazione del territorio ad esse corrispondenti e piccoli insediamenti residenziali di tipo estensivo.*
3. *L'intero territorio agricolo è articolato nelle seguenti zone, individuate nella Tavola 4.1:*
 - *Zona E1: Verde agricolo corrente*
 - *Zona E2: Verde agricolo misto speciale per attività di servizio ed attività turistiche – agrituristiche*
 - *Zona E3: Verde agricolo speciale per percorsi tratturali*
 - *Zona E4: Verde agricolo speciale di protezione*
 - *Zona E5: Verde agricolo speciale di futura riserva urbana.*

Articolo 33 -ZONE E -NUOVE COSTRUZIONI: IMPIANTI PUBBLICI

Nelle Zone agricole è ammessa la costruzione di impianti pubblici quali reti di telecomunicazioni, di trasporto energetico, di acquedotti e fognature, discariche di rifiuti solidi ed altre opere, nonché impianti tecnologici pubblici e/o di interesse pubblico.

Art 38 - Zona E1 - Individuazione e prescrizioni.

1. La Zona E1 comprende le aree agricole correnti, esterne al centro abitato e non altrimenti regolate dal P.R.G.
2. Nella Zona E1, oltre agli interventi indicati negli articoli 31, 32, 33, 34, 35 e 36, sono consentiti insediamenti abitativi radi e di modesto impatto, destinati ai proprietari dei fondi, anche se non coltivatori diretti.
3. Gli insediamenti di cui al 2° comma devono ottemperare alle seguenti disposizioni:
 - a) il lotto minimo di intervento non può essere inferiore a mq. 5.000 e deve essere formato da un unico appezzamento, anche se frazionato in più particelle catastali; non è consentito, per raggiungere la superficie del lotto minimo, asservire aree di terreno non confinanti;
 - b) la concessione edilizia è sempre onerosa, anche per i coltivatori diretti, quando, per questi ultimi, non si rientri nelle prescrizioni di cui all' articolo 31;
 - c) il rilascio della concessione, che avviene con la procedura stabilita al Titolo IV del regolamento Edilizio, è subordinato alla monetizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria ed al pagamento del costo di costruzione, nella misura dovuta secondo le vigenti disposizioni, nonché al pagamento od esecuzione di tutte le opere di urbanizzazione primaria occorrenti, anche se di importo superiore a quello normalmente determinato dalle norme in vigore.

3. Le prescrizioni edilizie per detti interventi sono le seguenti:

- indice massimo di fabbricabilità fondiaria (Iff): 0,03 mc/mq., compresi gli edifici preesistenti destinati ad abitazioni di qualsiasi tipo;
- rapporto di copertura (Re): 0,025;
- altezza massima: mt. 7,80;
- distanza dai confini (Dc): mt. 10,00;
- distanza da fabbricati (Df): mt. 10,00;
- distanza dalle strade (Ds): mt. 10,00 e comunque nel rispetto del Codice della Strada;

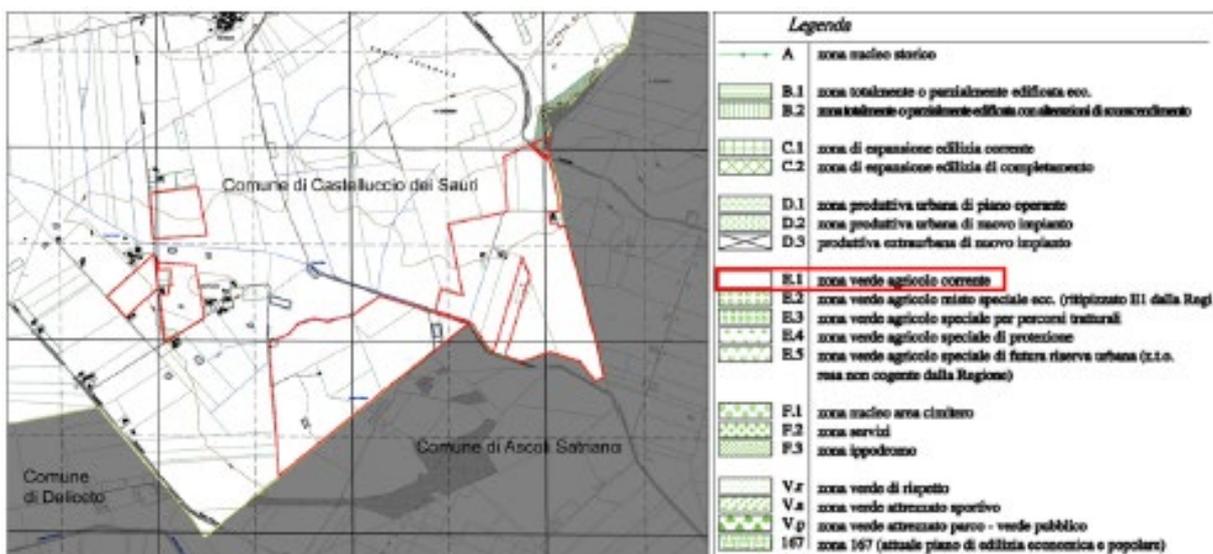


Fig. n. 2 – Inquadramento urbanistico impianto "Tamariceto" Castelluccio dei Sauri (FG)

Dall'esame della normativa di settore si evince la piena coerenza e compatibilità, sotto l'aspetto urbanistico, del futuro impianto agrivoltaico e delle opere di collegamento progettate.

La futura SE RTN 380/150/36 kV Castelluccio dei Sauri a servizio dell'impianto agrivoltaico sarà ubicata nell'agro del Comune di Castelluccio dei Sauri (FG). Il percorso attraversato dal cavidotto che collega l'impianto agrivoltaico "Tamariceto" e la SE RTN 380/150/36 kV Castelluccio dei Sauri segue la viabilità stradale e coinvolge in diversi punti alcune proprietà private.

5.B.USO ATTUALE DEL SUOLO

Dal confronto con l'elaborato "relazione progetto agrivoltaico" redatto dal perito agronomo R. Mansi e dalla lettura della Carta sull'Uso del Suolo nelle aree interessate dal progetto agrivoltaico e quelle circostanti risulta diffusa la coltivazione a seminativo, isolata è la presenza di colture orticole e oliveti, mentre pochissimi sono i suoli destinati a vigneto.



Fig. n. 2 – Inquadramento carta uso del suolo impianto "Tamariceto" Castelluccio dei Sauri (FG)





Fig. n. 4 – Documentazione fotografica area di impianto

6. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Il sito interessato alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico con sistema fisso, denominato "TAMARICETO", si sviluppa nel territorio del Comune di Castelluccio dei Sauri (FG), in località in Posta Tamariceto, e ricade nel Catasto Terreni al Fg. 17 p.lle 253-32-42-43-48-103-14-49-159-100-233-31-39-50-362-364-358-315-353, al Fg. 18 p.lle 176-289-321-322-323 e al Fg. 19 p.lle 15-157-85-118-119-106-158-159-132-12-51-113-114-115-109-110, a circa 4 km a sud dal centro abitato e a circa 7,5 km a nord-ovest dal centro abitato di Ascoli Satriano.



Fig. n. 5 – Particelle catastali interessate dal progetto – Area di impianto

7. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Prima di analizzare nel dettaglio le singole componenti impiantistiche e edili, si riporta di seguito l'elenco dettagliato delle opere a realizzarsi, suddivise per comparto realizzativo:

1. Opere relative al campo fotovoltaico, composte da:
 - Recinzioni perimetrali e cancelli di ingresso
 - Viabilità interna e perimetrale
 - Cavidotti BT
 - Cavidotto di raccolta MT
 - Strutture fotovoltaiche fisse e tracker
 - Moduli fotovoltaici
 - Cabina di campo (Trasformatore e Locale tecnico)
 - Cabina di consegna
 - Cabina per servizi ausiliari
 - Impianto di videosorveglianza
 - Mitigazioni visive con specie naturali e autoctone

2. Cavidotto di connessione a 36 kV tra l'impianto agrivoltaico e la Stazione Elettrica a realizzarsi nel Comune di Castelluccio dei Sauri

3. Stazione elettrica Terna 380/150/36 kV "Castelluccio dei Sauri"

7.1 Moduli fotovoltaici

Il modulo LONGi Hi-MO7 LR7-72HGD-605 o simile è composto da celle solari rettangolari realizzate con silicio monocristallino ed è di tipo bifacciale.

Il modulo è costituito da 144 celle solari, questa nuova tecnologia migliora l'efficienza dei moduli, offre un migliore aspetto estetico rendendo il modulo perfetto per qualsiasi tipo di installazione.

La protezione frontale è costituita da un vetro a tecnologia avanzata costituito da una trama superficiale che consente di ottenere performance eccellenti anche in caso di condizioni di poca luminosità. Le caratteristiche meccaniche del vetro sono: doppio vetro 2.0+2.0 mm semi-temperato. La cornice di supporto è realizzata con un profilo in alluminio anodizzato.

Le scatole di connessione, sulla parte posteriore del pannello, sono realizzate in resina termoplastica e contengono all'interno una morsettiera con i diodi di bypass, per minimizzare la perdita di potenza dovuta ad eventuali fenomeni di ombreggiamento, ed i terminali di uscita, costituiti da cavi precablati a connessione rapida impermeabile.

Potenza di picco nominale Pm:	605.0 W
Tensione alla potenza massima Vm:	43,50 V
Corrente alla potenza massima Im:	13,91 A
Tensione a circuito aperto Voc:	51,31 V
Corrente di corto circuito Isc:	14,70 A
Efficienza massima:	22,4 %
Dimensioni:	2382x1134 mm
Spessore:	30 mm
Peso:	32,5 kg
Tipo di celle:	Silicio monocristallino
Numero di celle:	144
Classe di isolamento:	II
Tensione massima di sistema:	1500 V
Coefficienti di Temperatura:	α_{Pm} : - 0,280% / °C α_{Isc} : + 0,045% / °C α_{Voc} : - 0,230% / °C

Tutte le caratteristiche sono rilevate a Standard Test Conditions (STC): radiazione solare 1000 W/m², spettro solare AM 1.5, temperatura 25°C (EN 60904-3)

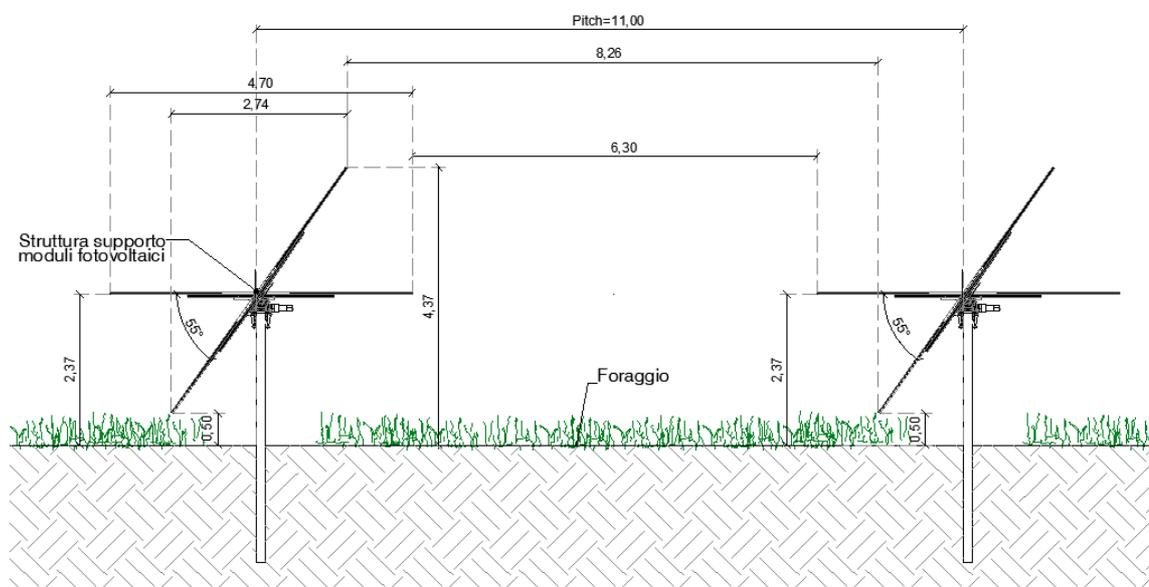


Fig. n. 6 – Vista laterale strutture fotovoltaiche – Sistema TRACKER

7.2 Sistema di tracking

Come descritto precedentemente, il generatore fotovoltaico non è di tipo ad orientamento fisso, ma prevede un sistema inseguitore.

Esso consiste in un azionatore di tipo a pistone idraulico, resistente a polvere e umidità, che permette di inclinare la serie formata da 26 moduli fotovoltaici di +/-35,12° sull'asse orizzontale.

Il circuito di azionamento prevede un attuatore lineare di tipo IP65, resistente quindi a polvere e pioggia, alimentato a 230V@50Hz con un consumo annuo di circa 27 kWh/anno per singolo tracker.

La regolazione dell'inclinazione è di tipo automatico real-time attraverso un controller connesso via ModBus con una connessione di tipo RS485, oppure di tipo wireless.

Il controller, inoltre, comprende un anemometro e un GPS: attraverso le rilevazioni di questi dispositivi, esso, applicando un algoritmo di tracking dell'irraggiamento solare, permette di sistemare istantaneamente l'orientamento del generatore fotovoltaico.

Il controller, inoltre, permette di interagire attraverso un sistema web-browsing attraverso cui l'amministratore del sistema, o qualsiasi operatore, può regolare l'inclinazione a proprio piacimento a fini manutentivi, ispettivi etc.

7.3 Fondazione strutture fotovoltaiche

L'ancoraggio della struttura di supporto dei pannelli fotovoltaici al terreno sarà affidato ad un sistema di fondazione costituito da pali in acciaio zincato infissi nel terreno tramite battitura, laddove le condizioni del terreno non lo permettano si procede tramite trivellazione.

7.4 Viabilità interna

Per muoversi agevolmente all'interno dell'area ai fini delle manutenzioni e per raggiungere le cabine di campo, verranno realizzate le strade interne alla recinzione strettamente necessarie a raggiungere in maniera agevole tutti i punti dell'impianto. Per quanto concerne la geometria di tali nastri stradali verrà prevista una larghezza della carreggiata stradale di 3,50 metri. La viabilità interna verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo; pertanto, non sarà ridotta la permeabilità del suolo.

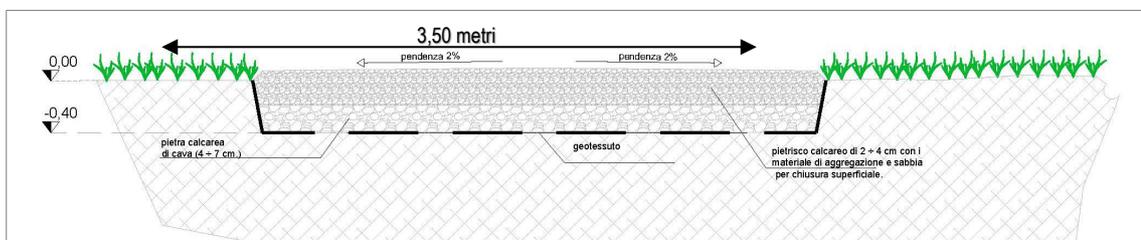


Fig. n. 7 – Viabilità interna

7.5 Recinzione

Per garantire la sicurezza dell'impianto, tutta l'area di intervento sarà recintata mediante rete elettrosaldata in acciaio galvanizzato di maglia 5 cm e altezza 2 metri, sostenuta da pali in acciaio infissi nel terreno.

La presenza di una recinzione di apprezzabile lunghezza potrebbe avere ripercussioni negative in termini di deframmentazione degli habitat o di eliminazione di habitat essenziali per lo svolgimento di alcune fasi biologiche della piccola fauna selvatica presente in loco. Per evitare il verificarsi di situazioni che potrebbero danneggiare l'ecosistema locale, lungo tutta la recinzione sono previste delle asole quadrate di lato 30 cm per consentire il libero transito della piccola e media fauna selvatica tipica del luogo.

Tale soluzione minimizza gli impatti delle opere in progetto sulla fauna garantendo continuità ambientale per le specie presenti sul territorio, eliminando barriere al loro naturale spostamento.

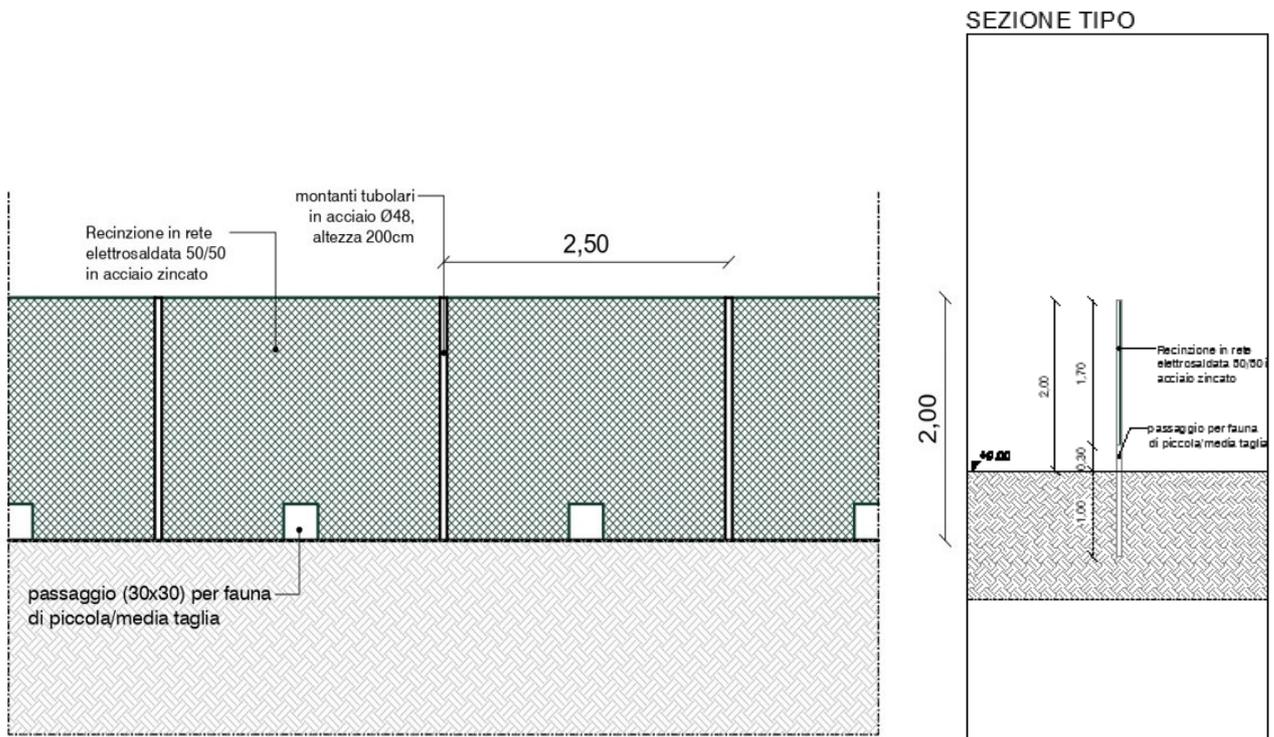


Fig. n. 8 – Recinzione impianto Tamariceto

I dettagli progettuali della recinzione sono riportati nell'elaborato grafico "AR06-Strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici e recinzione-Pianta e prospetti".

7.6 Videosorveglianza

Gli impianti fotovoltaici vengono spesso realizzati in aree rurali isolate e su terreni più o meno irregolari, vincolando l'utente ad avere una giusta consapevolezza della messa in sicurezza degli impianti stessi. Per tale ragione verrà installato un sistema di protezione tramite videosorveglianza attiva, atta a diminuire

e limitare il più possibile i rischi inerenti al furto dei pannelli solari, degli inverter e del rame presente sul sito, limitando così i danni con conseguente perdita di efficienza degli impianti fotovoltaici.

I pali su cui è posto il sistema di videosorveglianza hanno altezza di 2,5 metri e sono posti a distanza di 5 metri dalla recinzione.

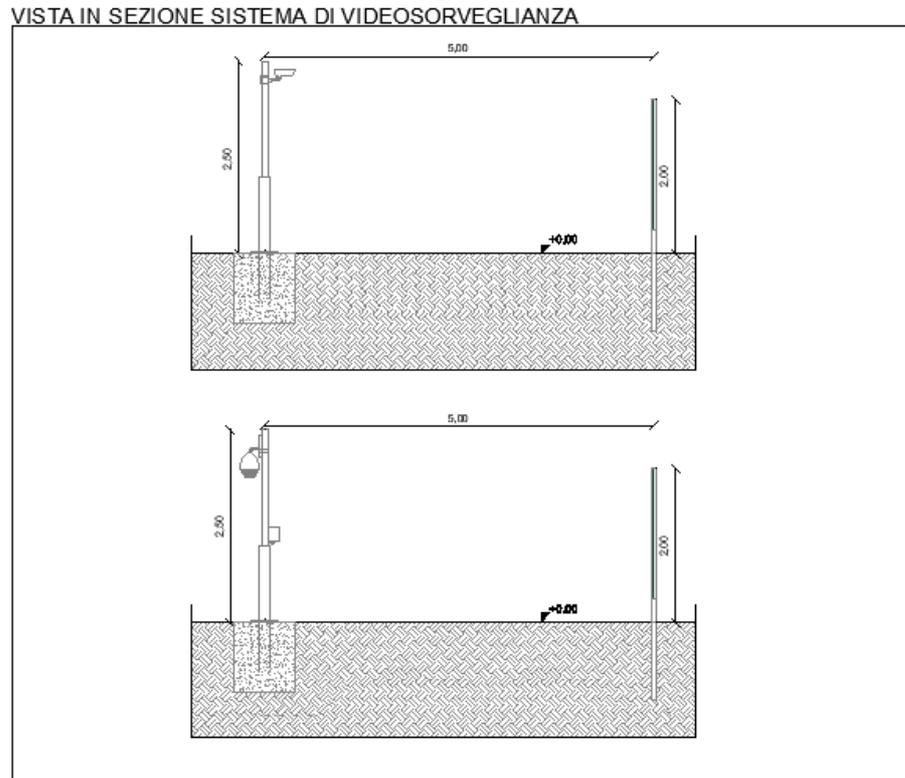


Fig. n. 9 – Sistema di videosorveglianza - rif. elaborato AR06

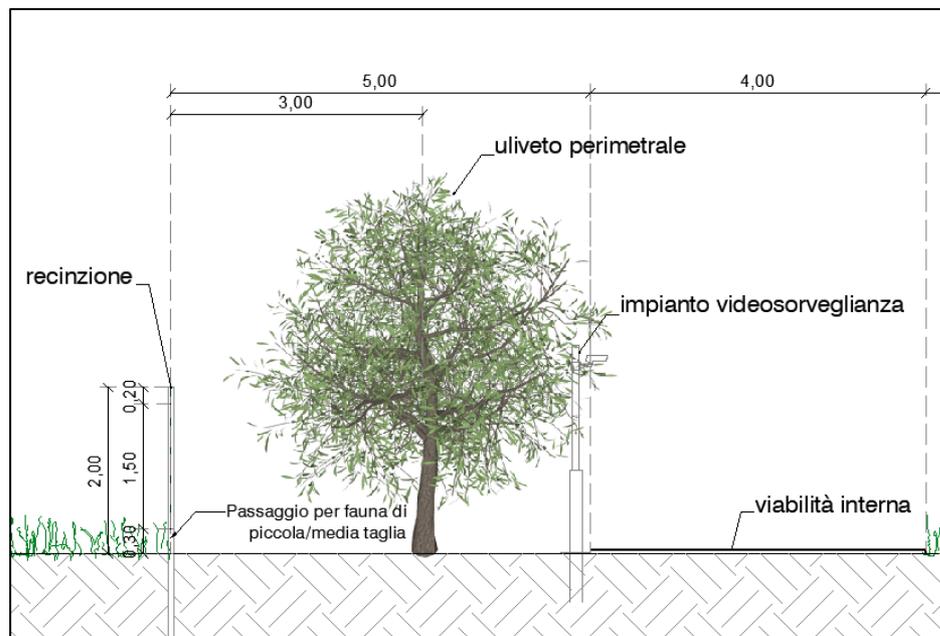


Fig. n. 10 – Sistema di videosorveglianza rispetto alla recinzione

7.7 Connessione alla rete elettrica nazionale

A circa 5,7 km (percorso cavidotto) in direzione est dal sito oggetto d'intervento avverrà il collegamento tra l'impianto e la futura **Stazione Elettrica di TERNA SpA in agro del Comune di Castelluccio dei Sauri (FG)**.

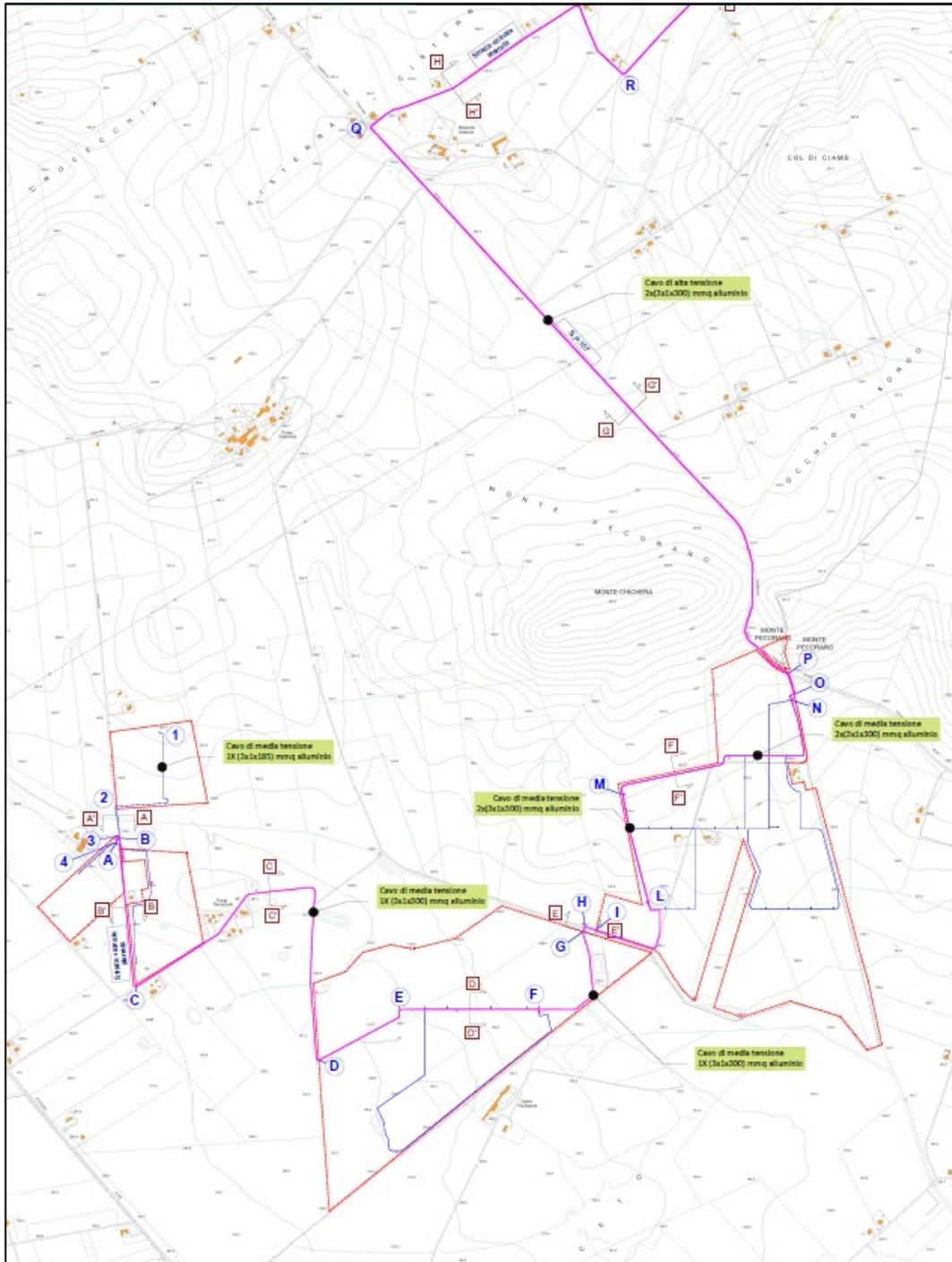


Fig. n. 11 – Cavidotto di connessione su CTR

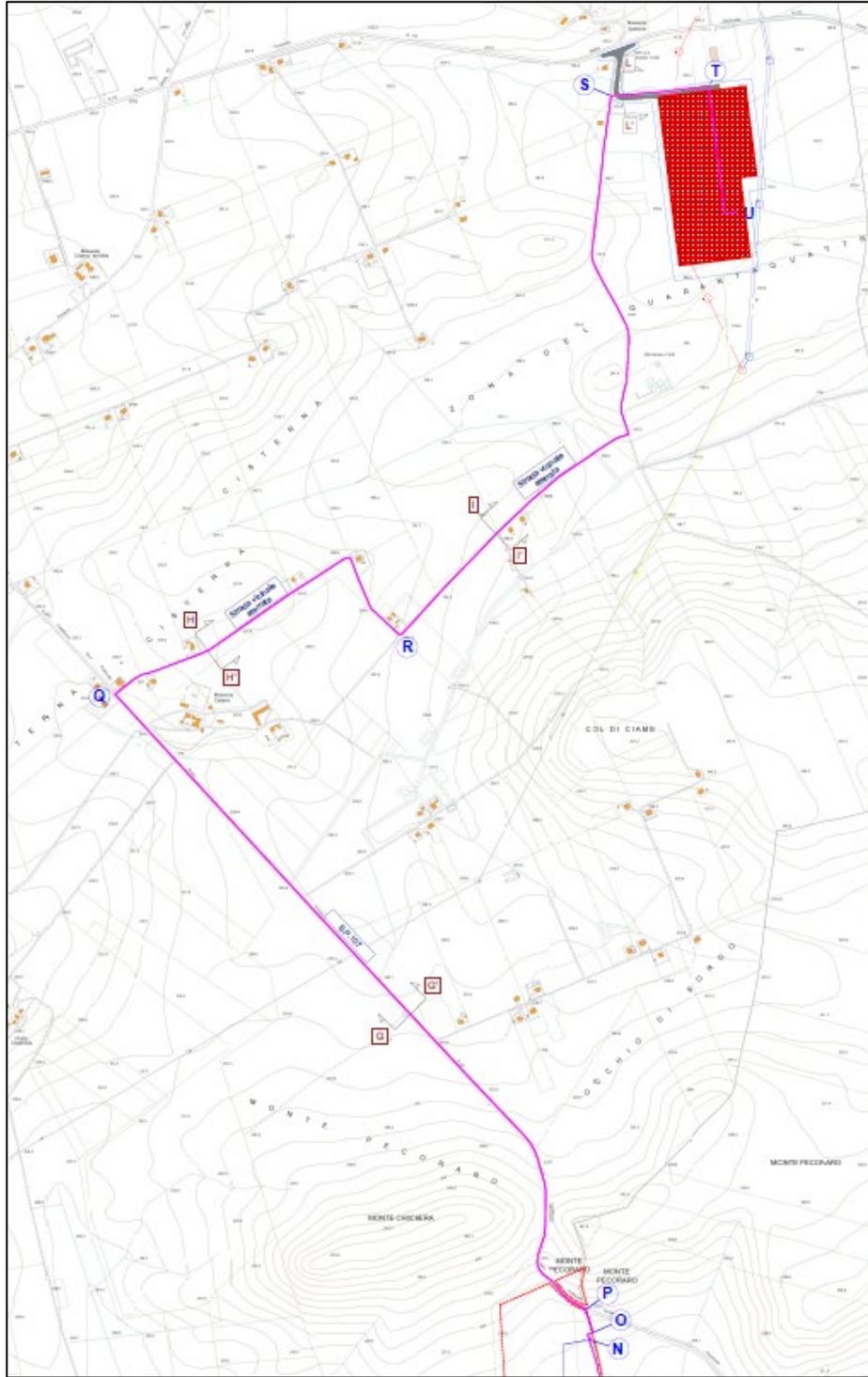


Fig. n. 12 – Cavidotto di connessione su CTR

Il percorso cavidotto di collegamento tra il campo T1 e il campo T2 con la cabina di raccolta 1 prevede l'interramento di una terna di cavi MT lungo i seguenti tratti:

CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO			
	Tipologia	Denominazione	s
1-2	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	400
2-3	Tratto su Strada sterrata	-	105
3-4	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	25
			530

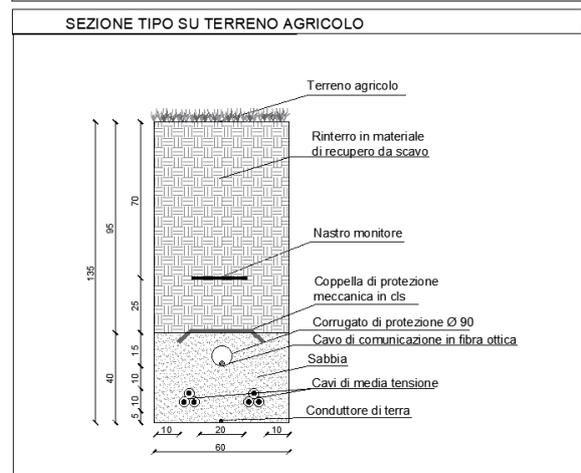
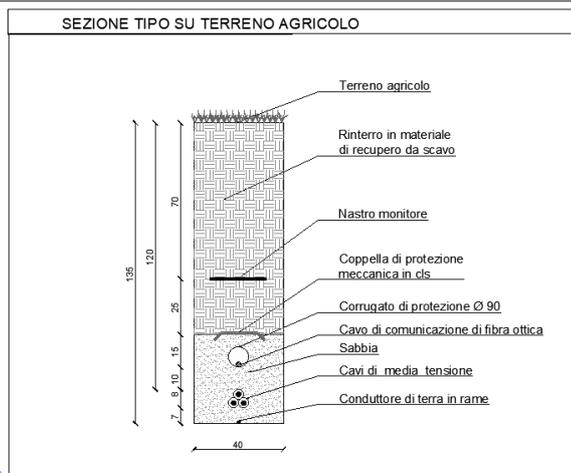
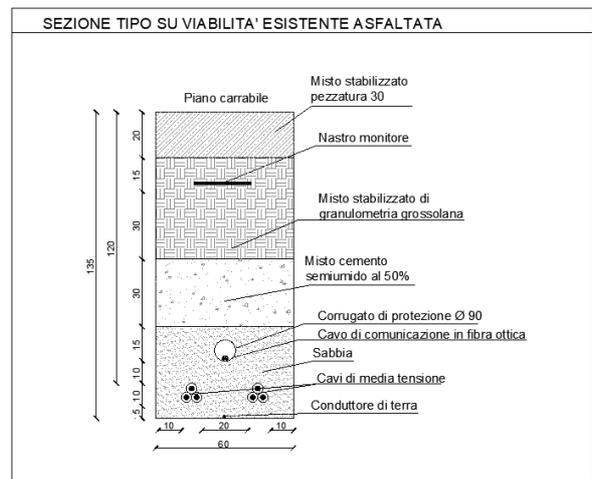
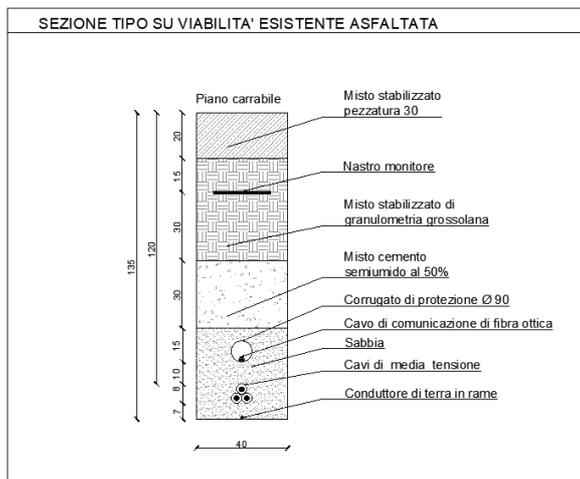
Il percorso cavidotto di collegamento tra le cabine dei lotti, in particolare che si estende dalla cabina di raccolta 1 fino alla cabina di raccolta 4, prevede l'interramento di una terna di cavi, mentre il cavidotto che collega la cabina di raccolta 4 alla cabina di raccolta generale prevede l'interramento di due terne di cavi:

CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 1 A CABINA DI RACCOLTA 2			
	Tipologia	Denominazione	L (m)
A-B	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	20
B-C	Tratto su Strada sterrata	-	485
C-D	Tratto su Strada sterrata	-	1180
D-E	Tratto su Strada Sterrata	Area impianto	275
E-F	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	460
			2400
CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 2 A CABINA DI RACCOLTA 3			
F-G	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	395
G-H	Tratto su Strada sterrata	-	20
H-I	Tratto su terreno agricolo	-	35
I-L	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	385
			815
CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 3 A CABINA DI RACCOLTA 4			
L-M	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	350
			350
CAVIDOTTO DI COLLEGAMENTO DA CABINA DI RACCOLTA 4 A CABINA DI RACCOLTA GENERALE			
M-N	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	790
			790

Infine, il cavidotto di connessione esterno che parte dalla cabina di raccolta generale e arriva alla stazione elettrica è costituito da 2 terne di cavi lungo i seguenti tratti:

CAVIDOTTO DI CONNESSIONE ESTERNO DA CABINA DI RACCOLTA GENERALE A STAZIONE ELETTRICA			
	Tipologia	Denominazione	L(m)
N-O	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	35
O-P	Tratto su Strada asfaltata	-	65
P-Q	Tratto su Strada asfaltata	S.P. 107	2185
Q-R	Tratto su Strada sterrata	-	1000
R-S	Tratto su Strada sterrata	-	1775
S-T	Tratto su terreno agricolo		265
T-U	Tratto su terreno agricolo	Area impianto	380
			5705

Di seguito si riportano le sezioni tipo a una e due terne di cavi su strada asfaltata, su terreno agricolo e su strada non asfaltata.



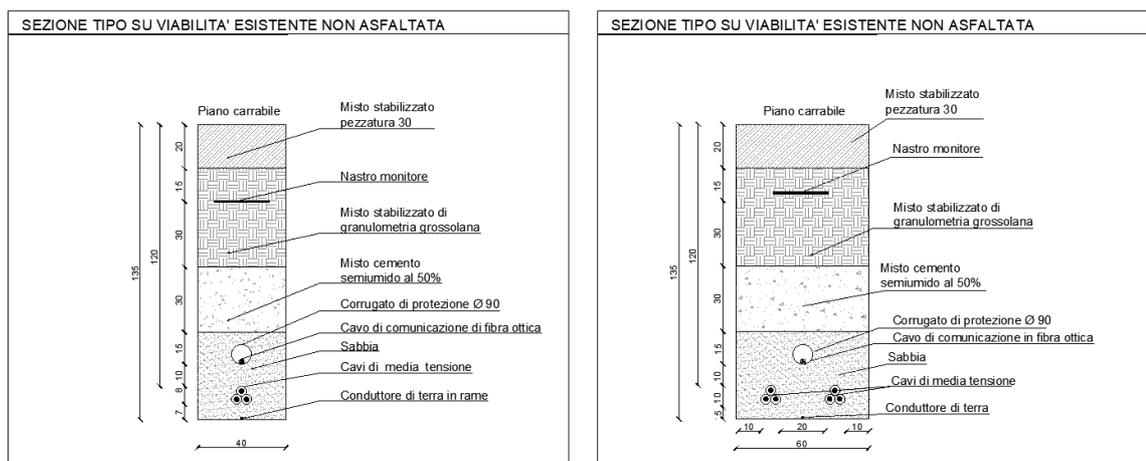
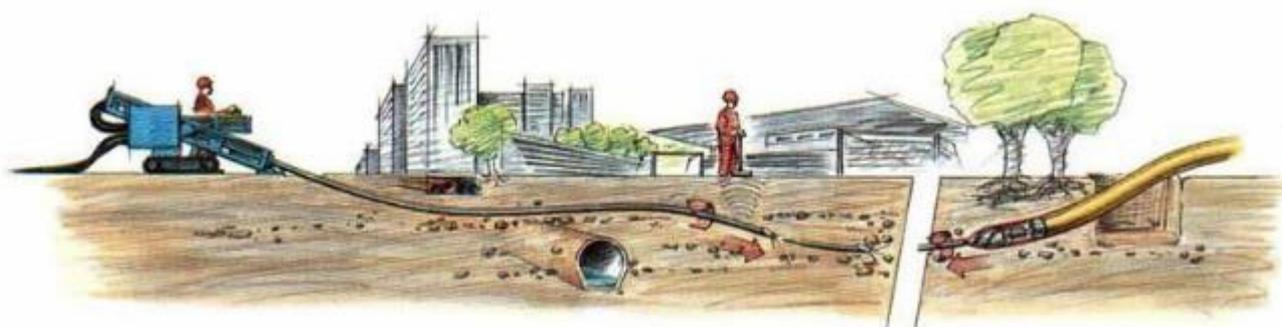


Fig. n. 13 – Sezione posa cavidotto

Per i dettagli dei singoli tratti che costituiscono il cavidotto e per i particolari delle sezioni far riferimento all'elaborato "AR07.2 – Cavidotto di connessione-Percorso ed opere da realizzare su base CTR".

Nella scelta del percorso del cavidotto per il collegamento del parco agrovoltaiico con la stazione di elevazione MT/AT, è stata posta particolare attenzione al fine di individuare il tracciato che minimizzasse le interferenze ed i punti d'intersezione con eventuali reticoli idrografici.

Nel dettaglio, il cavidotto di connessione MT interrato attraversa un reticolo idrografico. L'interferenza sarà risolta con l'utilizzo della trivellazione orizzontale controllata (TOC), al di sotto del fondo alveo, in maniera da non interferire in alcun modo con i deflussi superficiali e con gli eventuali scorrimenti in subalvea.



In definitiva, la realizzazione del cavidotto interrato, sia se realizzato su strade esistenti sia se posto in opera in terreni agricoli, consentirà di proteggere il collegamento elettrico da potenziali effetti delle azioni di trascinarsi della corrente idraulica e di perseguire gli obiettivi di contenimento, non incremento e di mitigazione del rischio idrologico/idraulico, dato che la sua realizzazione non comporterà alcuna riduzione della sezione utile per il deflusso idrico.

A fine lavori, si provvederà al ripristino della situazione ante-operam delle carreggiate stradali e della morfologia dei terreni attraversati, per cui gli interventi previsti per il cavidotto non determineranno alcuna modifica territoriale né modifiche dello stato fisico dei luoghi.

7.8 Rete stradale

L'area di impianto è raggiungibile attraverso la **Strada Provinciale n.106** e la **Strada Provinciale n.107**. La stazione elettrica a realizzarsi è raggiungibile mediante la Strada Provinciale 110. Le Strade Provinciali sono collegate alla **Strada Statale 655** che collega Foggia con Matera.

In generale, l'area deputata all'installazione dell'impianto agrivoltaico risulta essere adatta allo scopo in quanto presenta una buona esposizione alla radiazione solare ed è facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti.

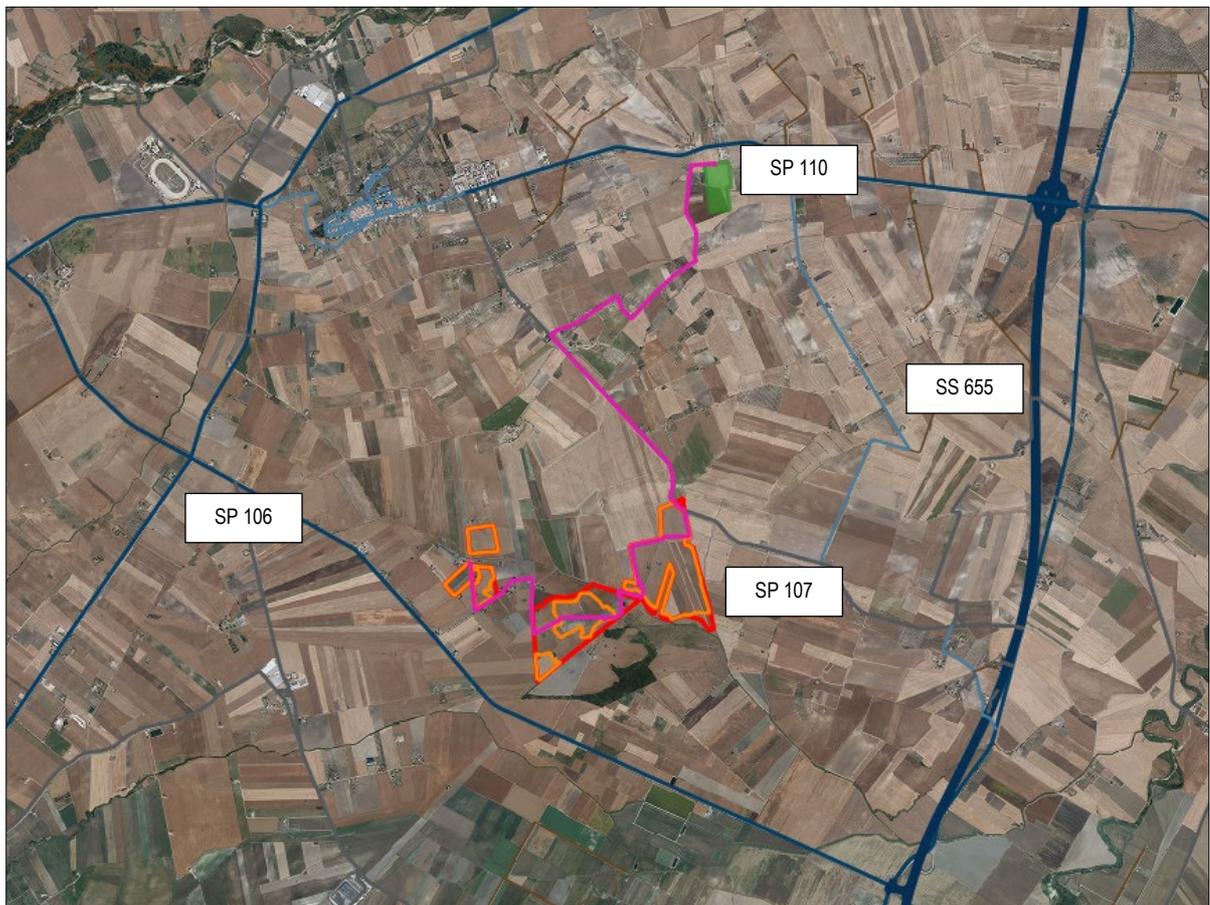


Fig. n. 14 – Aree interessate dal progetto rispetto alla viabilità – Ortofoto 2019 – Fonte: SIT Puglia

8.DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fig. n. 15 – Aree interessate dal progetto



Fig. n. 16 – Aree interessate dal progetto



Fig. n. 17 – Aree interessate dal progetto



Fig. n. 18 – Aree interessate dal progetto



Fig. n. 19 – Aree interessate dal progetto



Fig. n. 20 – Aree interessate dal progetto vista dall'alto



Fig. n. 21 – Aree interessate dal progetto vista dall'alto



Fig. n. 22 – Aree interessate dal progetto vista dall'alto

9. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN ACCORDO AL DPCM 12-12-2005

Nel presente paragrafo saranno documentati gli aspetti relativi ai principali caratteri paesaggistici dello stato attuale dei luoghi e del contesto avvalendosi delle analisi paesaggistiche, ambientali e dei quadri conoscitivi dei piani a valenza paesaggistica, disponibili presso le Amministrazioni pubbliche. Attraverso l'analisi e la sintesi dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative è stato possibile individuare (PPTR Puglia) le dominanti di ciascun paesaggio tipico pugliese e selezionare le componenti morfologiche, agroambientali o insediative capaci di rappresentare in primo luogo l'identità paesaggistica delle figure territoriali di riferimento.

L'impianto di progetto si inserisce nell'Ambito del Tavoliere, nella figura territoriale Lucera e le serre dei Monti Dauni, in territorio di Castelluccio dei Sauri. Nessun'area interessata da provvedimenti ministeriali o regionali di notevole interesse pubblico.

9.1 IL TAVOLIERE

L'area oggetto di studio ricade all'interno dell'Ambito paesaggistico n.3 denominato "**Tavoliere**" caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m slm), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che cinge il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

La figura territoriale paesaggistica di riferimento è la n. **3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni**.

9.2 LUCERA E LE SERRE DEI MONTI DAUNI

La figura è articolata dal sistema delle serre del Subappennino che si elevano gradualmente dalla piana del Tavoliere. Si tratta di una successione di rilievi dai profili arrotondati e dall'andamento tipicamente collinare, intervallati da vallate ampie e poco profonde in cui scorrono i torrenti provenienti dal subappennino. I centri maggiori della figura si collocano sui rilievi delle serre che influenzano anche l'organizzazione dell'insediamento sparso. Lucera è posizionata su tre colli e domina verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi dei Monti Dauni; anche i centri di Troia, sul crinale di una serra, **Castelluccio dei Sauri** e Ascoli Satriano sono ritmati dall'andamento morfologico. Assi stradali collegano i centri maggiori di questa figura da nord a sud, mentre gli assi disposti lungo i crinali delle serre li collegano ai centri dei Monti Dauni ad ovest. Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto). Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano verso la più mite e pianeggiante piana.

L'invariante rappresentata della distribuzione dei centri sui crinali, e dalla relativa articolazione dell'insediamento sparso, appare indebolita dalla tendenza alla creazione di frange di edificato attorno ai centri stessi che indebolisce la possibilità di lettura delle strutture di lunga durata; il sistema "a ventaglio" dei centri che si irradia dal Subappennino è indebolito dall'attraversamento di infrastrutture che lo interrompe. Forte è l'alterazione delle visuali determinata dalla realizzazione di impianti di FER.

9.3 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

La pianura del Tavoliere, certamente la più vasta del Mezzogiorno, è la seconda pianura per estensione nell'Italia peninsulare dopo la pianura padana. Essa si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud. Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'involuppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate sub parallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianica si rinvennero fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna. In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Il limite che separa questa pianura dai Monti Dauni è graduale e corrisponde in genere ai primi rialzi morfologici rinvenimenti delle colture alloctone appenniniche, mentre quello con il promontorio garganico è quasi sempre netto e immediato, dovuto a dislocazioni tettoniche della piattaforma calcarea. Tutti questi corsi d'acqua sono caratterizzati da bacini di alimentazione di rilevanti estensioni, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, i quali comprendono settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura. Nei tratti montani di questi corsi d'acqua, invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi invece le aste principali dei corsi d'acqua diventano spesso le uniche aree fluviali appartenenti allo stesso bacino. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale. Molto limitati, e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentano un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate. Tutto il settore orientale prossimo al mare, che un tempo era caratterizzato dalla massiccia presenza di aree umide costiere e zone paludose, è attualmente intensamente coltivato, a seguito di un processo non sempre coerente e organizzato di diffusa bonifica.

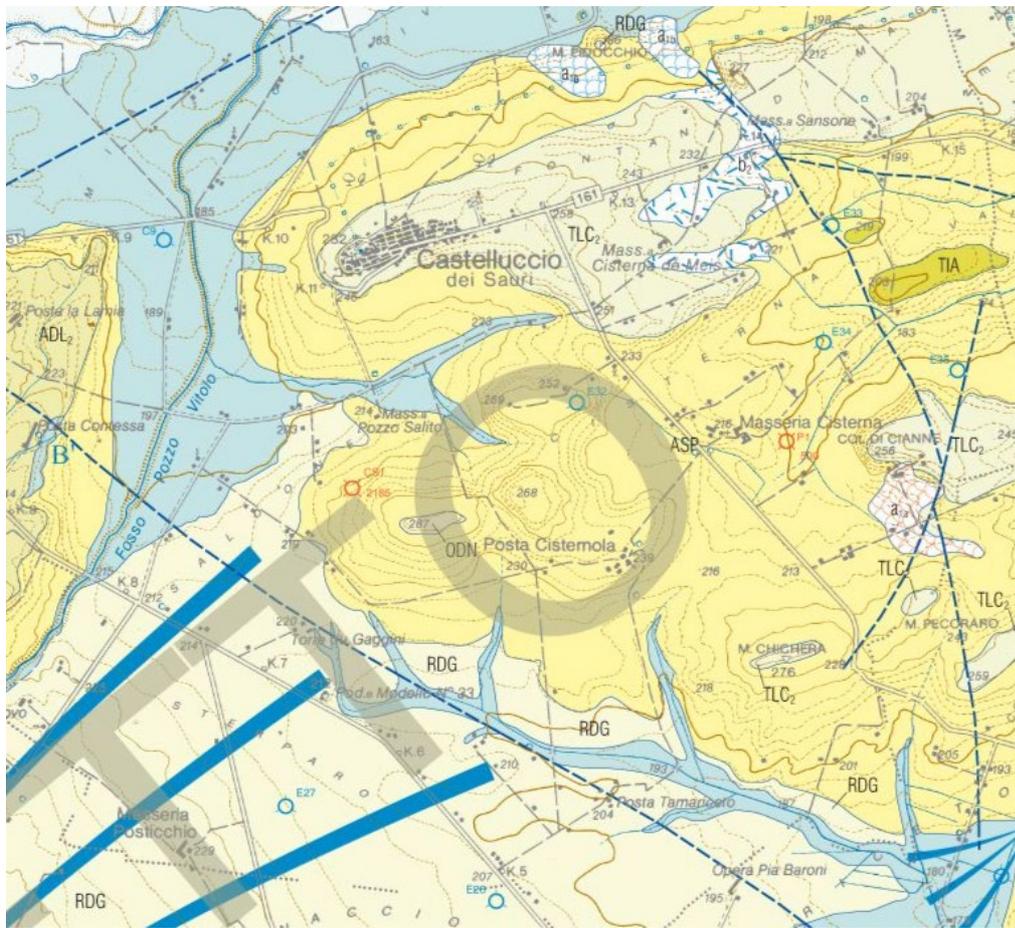


Fig. n. 16 Carta Geologica Area d'intervento

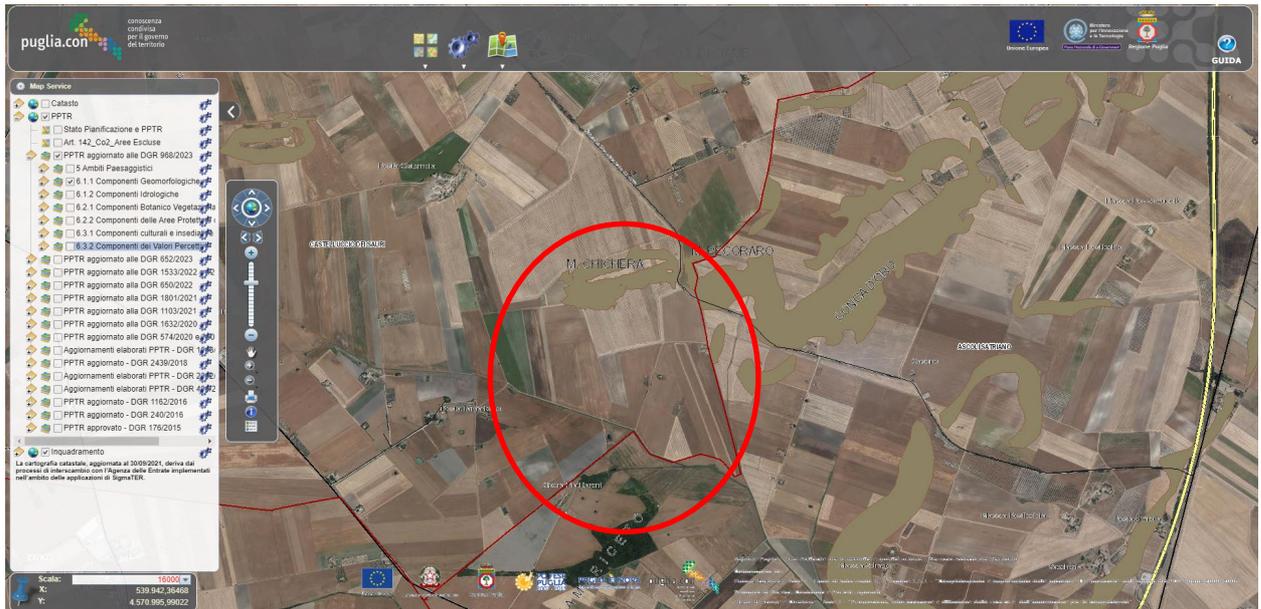


Fig. n. 17 Stralcio tav. PPTR Componenti geomorfologiche da SIT Puglia

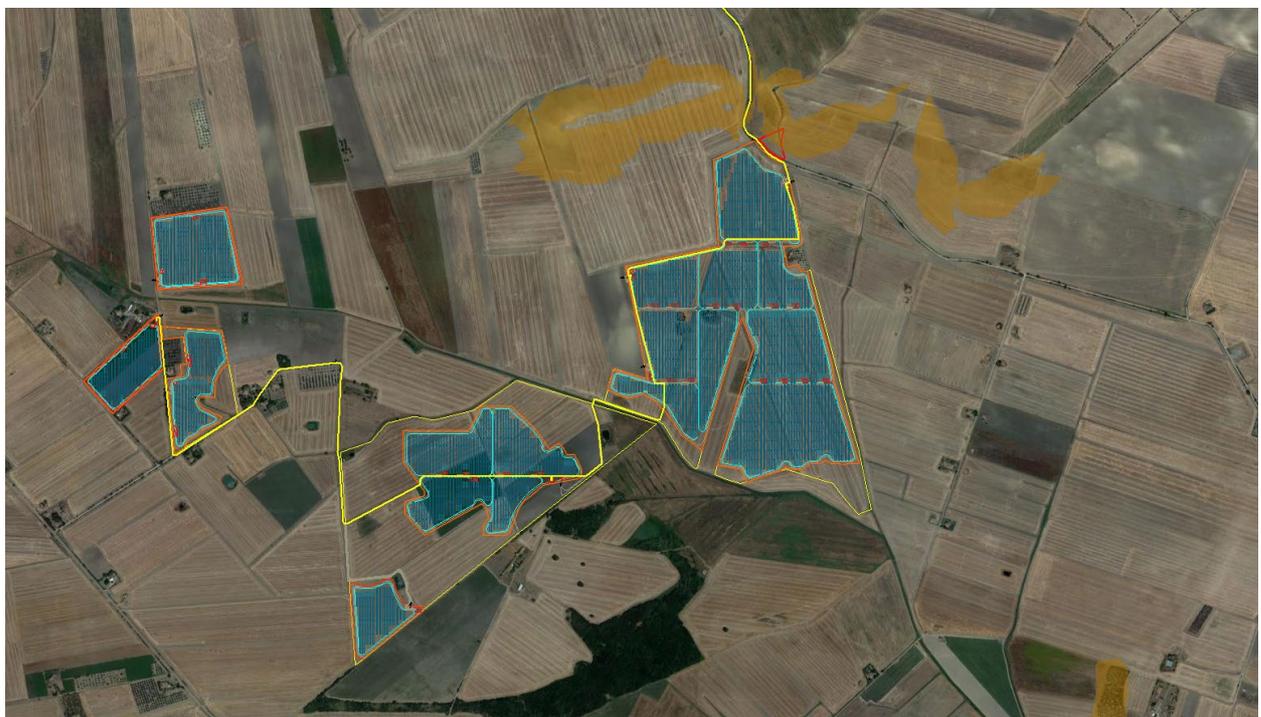


Fig. n. 18 Stralcio particolare PPTR Componenti geomorfologiche

Per quanto attiene le **componenti geomorfologiche**, non si riscontrano doline, lame e versanti nelle aree dove saranno presenti i pannelli.

I versanti sono presenti esclusivamente in un'area interessata dall'impianto per l'esclusiva attività agricole e non coperta dai pannelli. Mentre un tratto di circa 50m di versante viene attraversato dal cavidotto, ad ogni buon conto gli impianti in attraversamento trasversale prevederanno tecniche non invasive (T.O.C.).

9.4 COMPONENTI IDROLOGICHE

Le componenti idrologiche individuate dal PPTR si articolano in beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici.

I beni paesaggistici sono costituiti da: 1) Territori costieri; 2) Territori contermini ai laghi; 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche

Gli ulteriori contesti paesaggistici sono costituiti da:

1) Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico; 2) Sorgenti; 3) Reticolo idrografico 4) Aree soggette a vincolo idrogeologico.

Per quanto attiene le **componenti idrologiche** sia l'impianto che la stazione di elevazione non sono interessate direttamente da nessuna delle componenti idrologiche. Mentre la rete di collegamento corre per un tratto di circa 700 m lungo l'area buffer del Canale Nannarone e Vallone del Forno, indicato quale Bene Paesaggistico ai sensi del PPTR.. I lavori interrati seguiranno le linee delle infrastrutture (strade) esistenti ai sensi delle prescrizioni del PPTR di seguito riportate il progetto risulta pienamente conforme alle norme di tutela del corso d'acqua in quanto:

- **gli impianti saranno interrati sotto strada esistente;**
- **gli impianti in attraversamento trasversale prevederanno tecniche non invasive (T.O.C.);**
- **gli impianti sono ricompresi in opere infrastrutturali a rete interrate di interesse pubblico non localizzabili altrove;**

Ad ogni buon conto sarà necessario osservare le seguenti indicazioni:

1) le attività e gli interventi siano comunque tali da non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica e le condizioni di stabilità geomorfologica delle aree interessate né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio;

2) sia garantita la costante manutenzione dei corsi d'acqua prossimi alle aree di intervento, con interventi di pulizia degli alvei di deflusso delle acque;

3) per la realizzazione delle opere siano adottati tutti gli idonei accorgimenti tecnici atti ad assicurare che le stesse opere, anche se esposte alla eventuale presenza d'acqua a seguito

di eventi alluvionali e/o allagamento, non subiscano danni e non costituiscano un fattore di rischio per le persone; 4) si garantisca la sicurezza, evitando sia l'accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolare il regolare deflusso delle acque;

5) gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte, evitando l'infiltrazione di acqua all'interno degli stessi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio;

6) il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia.

Le aree limitrofe sono caratterizzate dalla presenza di Aree a Vincolo idrogeologico Ulteriore Contesto Paesaggistico del PPTR **ai sensi del R.D. n. 3267/1923**, come gran parte dei terreni del Comune di Castelluccio dei Sauri che, per effetto di forme di utilizzazione possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

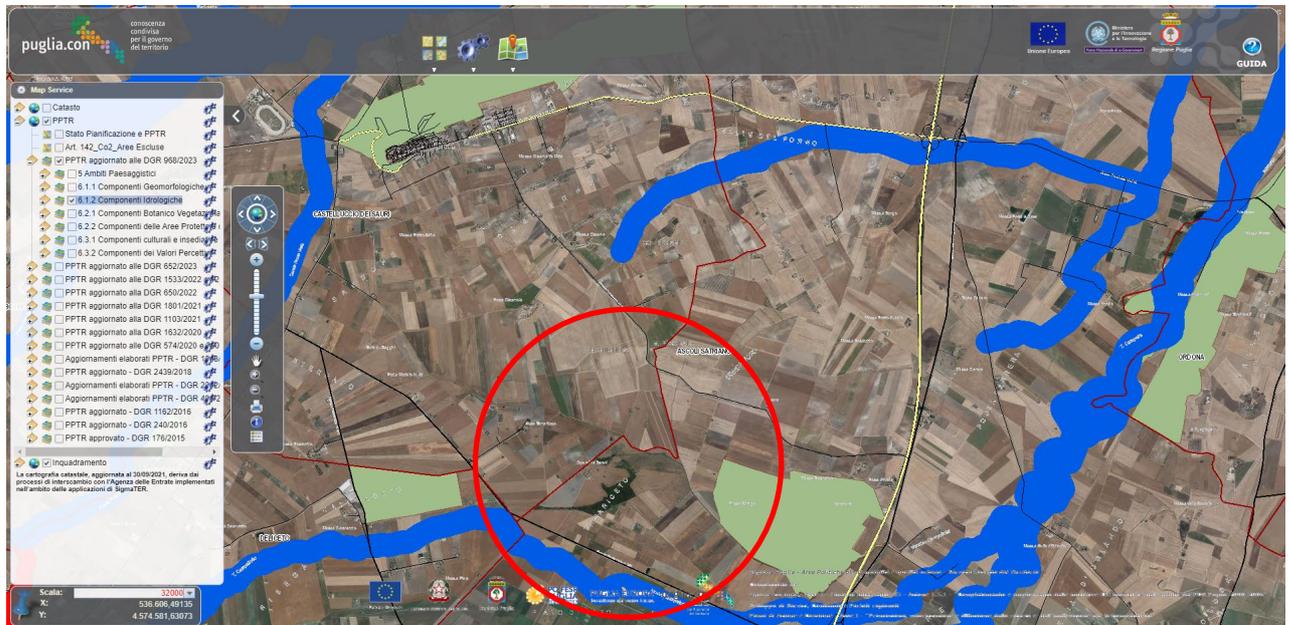


Fig. n. 19 Stralcio tav. PPTR Componenti Idrologiche da SIT Puglia



Fig. n. 20 Stralcio particolare PPTR Componenti Idrologiche da SIT Puglia

Indirizzi per le componenti idrologiche da PPTR

1. Gli interventi che interessano le componenti idrologiche devono tendere a:
 - a. coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;
 - b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;
 - c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;
 - d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica.
 - e. garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).
2. I caratteri storico-identitari delle componenti idrologiche come le aree costiere di maggior pregio naturalistico, i paesaggi rurali costieri storici, i paesaggi fluviali del carsismo, devono essere salvaguardati e valorizzati.
3. Gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.
4. La pressione insediativa sugli ecosistemi costieri e fluviali deve essere ridotta attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati.
5. Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli.

Direttive per le componenti idrologiche

1. Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza:
- a. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1a dell'articolo che precede, realizzano strategie integrate e intersettoriali secondo i dettami della Direttiva europea 2000/60.
 - b. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1b dell'articolo che precede, promuovono il restauro dei paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica, ivi compresi gli edifici e i manufatti storici del sistema acquedottistico regionale per il loro riutilizzo nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.
 - c. ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 3 dell'articolo che precede, prevedono ove necessario interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione al fine di:
 - creare una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità finalizzata a potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili);
 - potenziare la connessione e la connettività ecologica tra costa ed entroterra;
 - contrastare il processo di formazione di nuova edificazione.
 - d. ai fini in particolare del perseguimento degli indirizzi 3 e 4 dell'articolo che precede promuovono progetti di declassamento delle strade litoranee a rischio di erosione e inondazione e la loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.
 - e. ai fini in particolare del perseguimento dell'indirizzo 3 dell'articolo che precede, prevedono interventi di rigenerazione e riqualificazione urbanistica del patrimonio turistico ricettivo esistente, promuovendone ed incentivandone la riqualificazione ecologica attraverso:
 - l'efficientamento energetico anche con l'impiego di energie rinnovabili di pertinenza di insediamenti esistenti e ad essi integrati e che non siano visibili dai punti di vista panoramici e dagli spazi pubblici;
 - l'uso di materiali costruttivi ecocompatibili;
 - l'adozione di sistemi per la raccolta delle acque piovane;
 - la dotazione di una rete idrica fognaria duale o l'adozione di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione;
 - la disimpermeabilizzazione degli spazi aperti quali parcheggi, aree di sosta, stabilimenti balneari, piazzali pubblici e privati;
 - f. individuano le componenti idrogeologiche che sono parte integrante di un sistema di corridoi ecologici connessi alla rete ecologica regionale;
 - g. ove siano state individuate aree compromesse o degradate ai sensi dell'art. 143, co. 4, lett. b) del Codice e secondo le modalità di cui all'art. 93, co. 1 delle presenti norme, propongono interventi volti al recupero ed alla riqualificazione nel rispetto delle relative prescrizioni attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche orientati alla tutela del paesaggio e alla sostenibilità ambientale. Contestualmente individuano nei loro piani aree, esterne alle zone sottoposte a tutela, dove delocalizzare, arretrare, accorpate o densificare i volumi ricadenti in dette zone in quanto incompatibili con le caratteristiche paesaggistiche delle stesse e i relativi obiettivi di tutela paesaggistica, definendo opportune misure incentivanti.

Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"

Nei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, come definiti all'art. 41, punto 3, **non sono ammissibili** piani, progetti e interventi che comportano:

- a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;
- a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena; a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
- a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
- a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
- a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;
- a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;
- 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.**

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica **sono ammissibili**, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

- b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;
- b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:
 - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;
 - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi,
 - non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;

- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;
 - promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;
 - incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;
 - non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante;
- b3) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;
- b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;**
- b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;
- b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;
- b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.
- Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:
- c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;
- c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso delle acque;
- c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;
- c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

La tecnica di scavo che sarà utilizzata permette di posare il cavo elettrico evitando di eseguire scavi a cielo aperto se non in modeste quantità ed è propriamente indicata per gli attraversamenti di ostacoli naturali e/o artificiali che si incontrano lungo il percorso previsto per la posa del cavidotto (es.: strade, canali, fossi, acquedotti, ferrovie, metanodotti, ecc...).

Questo tipo di modalità di posa denominata **"Trivellazione Orizzontale Controllata" (TOC)** consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento plano-altimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione, questa sonda dialogando con l'unità operativa esterna permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori di traiettoria.

9.5 COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

Agroecosistemi di un certo interesse ambientale sono presenti nelle figure territoriali di Lucera e le serre dei monti dauni e nelle marane di Ascoli Satriano dove le colture agricole a seminativo assumono carattere estensivo e a minor impatto ambientale. Tali formazioni agricole riprendono la struttura ecologica delle pseudosteppe mediterranee in cui sono rinvenibili comunità faunistiche di una certa importanza conservazionistica.

Questo sistema di rilievi caratterizzati da profili arrotondati e da un andamento tipicamente collinare, si alterna a vallate ampie e non molto profonde, con evidente profilo a V disegnato dall'azione dei fiumi. Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto). Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano dai freddi monti d'Abruzzo verso la più mite e pianeggiante Puglia.

L'area occupata dall'impianto agrivoltaico non interferisce con alcuna componente botanico-vegetazionale. Come da Stralcio Particolare PPTR (fig. 26), si evince che nelle vicinanze dell'impianto fotovoltaico è presente un bosco che non intacca minimamente l'area. Si precisa, inoltre, che l'area dei pannelli è situata a una distanza superiore a 75 metri dalla fascia di rispetto dei boschi.

Il tracciato di progetto del cavidotto di connessione interferisce con UCP- formazioni arbustive in evoluzione naturale, ma si specifica che il cavidotto non produce modifiche morfologiche né alterazione dell'aspetto esteriore dei luoghi e, come si vedrà, l'attraversamento risulta compatibile con le norme di tutela specifiche e in particolare con le previsioni del PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia).

L'impianto, si inserisce in una vasta area pianeggiante pressochè pianeggiante del Subappennino Dauno meridionale, tra il Cervaro e il Carapelle, caratterizzata da ampie distese intensamente coltivate a seminativi semplici. Al loro interno non sono distinguibili lembi boscosi. All'interno delle aree di progetto non sono stati rilevati alberi monumentali o di raro valore paesaggistico.



Fig. n. 25 - Stralcio tav. PPTR Componenti botanico vegetazionali Fonte SIT Puglia



Fig. n. 26 Stralcio particolare PPTR Componenti Botanico Vegetazionali da SIT Puglia

9.6 COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI DI RILEVANZA NATURALISTICA

Per quanto riguarda le componenti delle aree naturali protette non si riscontrano aree tutelate a livello comunitario, nazionale e regionale in prossimità dell'area di intervento.

L'area si trova a circa 7 km da un'importante area inserita nella Rete Natura 2000 SIC/ZPS e ZSC.

CODICE NATURA 2000	SITO	DENOMINAZIONE	PV IMPIANTO	MISURE DI CONSERVAZIONE VIGENTI
IT9110032	ZSC	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	ESTERNA	R.R. 28/2008 All. 1 del R.R. 12/2017

Tabella n. 5

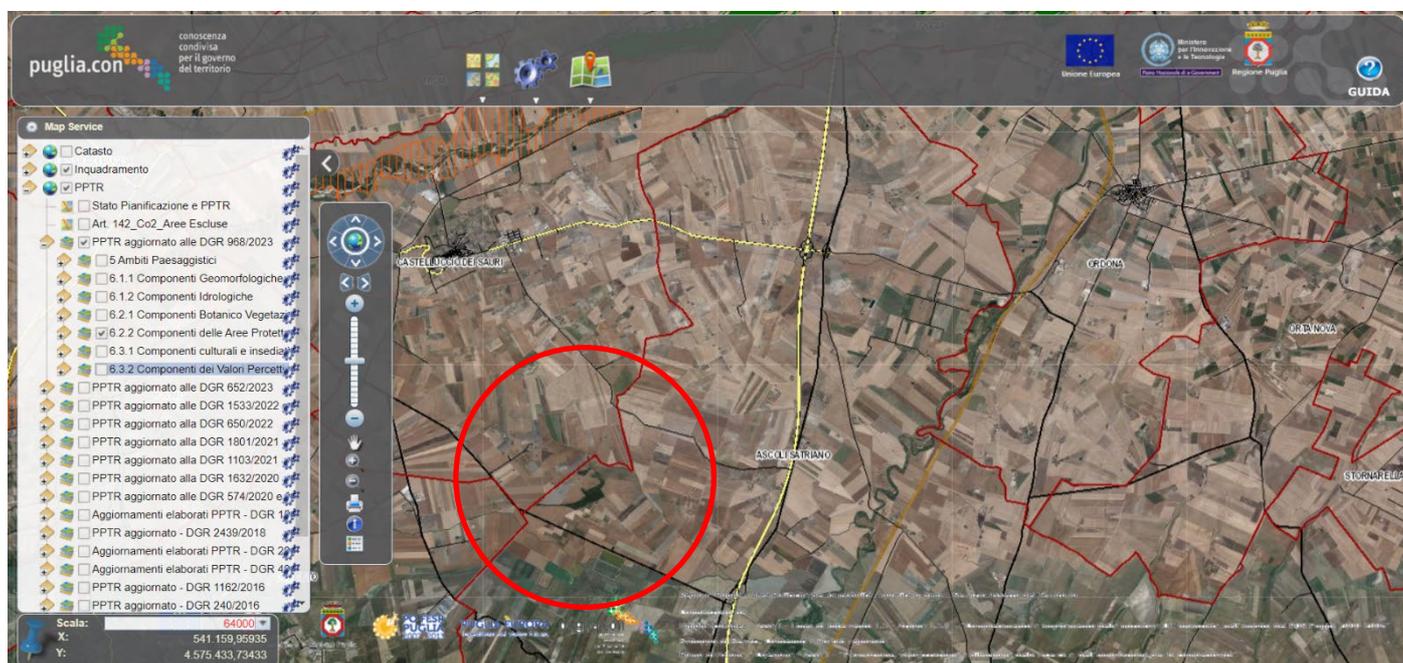


Fig. n. 27 Stralcio tav. PPTR Componenti Aree Protette e Siti di rilevanza naturalistica da SIT Puglia



Fig. n. 28 - Stralcio particolare PPTR Componenti Aree Protette e Siti di rilevanza naturalistica da SIT Puglia

9.7 COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

Per quanto riguarda le **componenti culturali insediative** non si riscontrano aree tutelate a livello comunitario, nazionale e regionale tipizzate quali Beni paesaggistici ed Ulteriori Contesti Paesaggistici interferenti con l'impianto agrivoltaico; nei pressi dell'area, ma non interferente con essa, è presente un'antica Masseria denominata Opera Pia Baroni, facente parte del Comune di Ascoli Satriano (FG) e risalente al XVIII secolo. Il tracciato del cavidotto di connessione, invece, interferisce con UCP Testimonianze della Stratificazione Insediativa - UCP Area di rispetto delle componenti culturali e insediative: nello specifico si tratta della Masseria Cisterna, facente parte del Comune di Castelluccio dei Sauri (FG) con funzione agro pastorale. Il progetto di connessione previsto, comunque valutato attraverso la relazione archeologica preventiva, risulta in linea con la raccomandazione delle L.G. del PPTR.

Le NTA del PPTR Riportano:

Art. 75 Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative

1) Immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 136 del Codice) Consistono nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice, come delimitate nelle tavole della sezione 6.3.1.

2) Zone gravate da usi civici (art 142, comma 1, lett. h, del Codice) Consistono nelle terre civiche appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie, ovvero terre private gravate da uso civico, individuate nella tavola 6.3.1 o come diversamente accertate nella ricognizione effettuata dal competente ufficio regionale. Nelle more di detta ricognizione, l'esatta localizzazione delle terre civiche è comunque da verificare nella loro reale consistenza ed estensione in sede pianificatoria o progettuale.

3) Zone di interesse archeologico (art 142, comma 1, lett. m, del Codice)

Consistono nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici. Tali zone sono individuate nelle tavole della sezione 6.3.1.

Art. 76 Definizioni degli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative

1) Città consolidata (art 143, comma 1, lett. e, del Codice) Consistono in quella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del novecento, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1.

2) Testimonianze della stratificazione insediativa (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

- a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
- b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;
- c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (art 143, comma 1, lett. e, del Codice) Consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti di cui al precedente punto 2), lettere a) e b), e delle zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. In particolare:

- per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui al precedente punto 2, lettera a) e per le zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, prive di prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 del Codice, essa assume la profondità di 100 m se non diversamente cartografata nella tavola 6.3.1.
- per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art.75 punto 3) essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

4) Paesaggi rurali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

Indirizzi per le componenti culturali e insediative

1. Gli interventi che interessano le componenti culturali e insediative devono tendere a:
 - a. assicurarne la conservazione e valorizzazione in quanto sistemi territoriali integrati, relazionati al territorio nella sua struttura storica definita dai processi di territorializzazione di lunga durata e ai caratteri identitari delle figure territoriali che lo compongono;
 - b. mantenerne leggibile nelle sue fasi eventualmente diversificate la stratificazione storica, anche attraverso la conservazione e valorizzazione delle tracce che testimoniano l'origine storica e della trama in cui quei beni hanno avuto origine e senso giungendo a noi come custodi della memoria identitaria dei luoghi e delle popolazioni che li hanno vissuti;
 - c. salvaguardare le zone di proprietà collettiva di uso civico al fine preminente di rispettarne l'integrità, la destinazione primaria e conservarne le attività silvo-pastorali;
 - d. garantire una appropriata fruizione/utilizzazione, unitamente alla salvaguardia/ripristino del contesto in cui le componenti culturali e insediative sono inserite;
 - e. promuovere la tutela e riqualificazione delle città consolidate con particolare riguardo al recupero della loro percettibilità e accessibilità monumentale e alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e dei viali di accesso;
 - f. evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali di interesse paesaggistico;
 - g. reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche e produttive.

2. Nella fascia di salvaguardia di 100 m intorno alle "zone di interesse archeologico" di cui all'art 75 e intorno alle "Testimonianze della stratificazione insediativa" di cui all'art 76, va evitata ogni alterazione della integrità visuale e va perseguita la riqualificazione del contesto, va evitata ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e, di contro, vanno individuati i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione.

Direttive per le componenti culturali e insediative

1. Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza, anche mediante accordi con la Regione, gli organi centrali o periferici del Ministero per i beni e le attività culturali in base alle rispettive competenze e gli altri soggetti pubblici e privati interessati:
 - a) approfondiscono il livello di conoscenze della Carta dei Beni Culturali della Regione - CBC (tav. 3.2.5):
 - analizzando nello specifico i valori espressi dalle aree e dagli immobili ivi censiti;
 - ove necessario, rettificando la localizzazione e perimetrazione e arricchiscono la descrizione dei beni indicati con delimitazione poligonale di individuazione certa;
 - curando l'esatta localizzazione e perimetrazione dei beni indicati in modo puntiforme di individuazione certa ed incerta;
 - b) con riferimento alle aree con localizzazione puntiforme (certa ed incerta), curano che qualsiasi modificazione dello stato dei luoghi sia preceduta dall'effettuazione di indagini preliminari in prima istanza non distruttive (ricognizioni archeologiche sistematiche effettuate da una squadra di archeologi specializzati, indagini aerofotografiche, indagini geognostiche), in seconda istanza distruttive (saggi di scavo archeologico) che consentano di verificare la reale estensione del sito;
 - c) individuano zone nelle quali la valorizzazione delle componenti antropiche e storicoculturali, in particolare di quelle di interesse o comunque di valore archeologico, richieda la istituzione di Parchi archeologici e

culturali da destinare alla fruizione collettiva ed alla promozione della identità delle comunità locali e dei luoghi;

d) individuano le componenti antropiche e storico-culturali per le quali possa valutarsi la sussistenza del notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice o dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 13 del Codice, proponendo l'avvio dei relativi procedimenti alle Autorità competenti;

e) definiscono criteri e metodi di recupero, trasformazione, modifica delle destinazioni d'uso che assicurano la salvaguardia delle caratteristiche e dei valori identitari delle componenti antropiche e storico-culturali, in coerenza con il Documento Regionale di Assetto Generale di cui all'art. 4 della L.r. 27 luglio 2001, n. 20 e con le linee guida per il restauro e il riuso recupero dei manufatti in pietra a secco (4.4.4), per il regolamento edilizio tipo regionale (elaborato 4.4.6) e per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali (4.4.7);

f) Incentivano la fruizione sociale sia dei Contesti topografici stratificati, in quanto sistemi territoriali comprendenti insieme di siti di cui si definiscono le relazioni coevolutive, sia delle aree di grande pregio e densità di beni culturali e ambientali a carattere tematico (sistemi di ville, di masserie, di uliveti monumentali ecc.) di cui al progetto territoriale n. 5 "Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali";

g) tutelano e valorizzano gli alberi di ulivo monumentali, anche isolati, in virtù della loro rilevanza per l'identità del paesaggio, della storia e della cultura regionali, nonché della funzione produttiva, di difesa ecologica e idrogeologica, come censiti a norma degli artt. 4 e 5 della L.r. 14/2007;

h) ridefiniscono l'ampiezza della fascia dal perimetro esterno delle testimonianze della stratificazione insediativa, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali immobili e aree sono inseriti, in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bene archeologico e/o architettonico e il suo intorno espresso sia in termini ambientali, sia di contiguità e di integrazione delle forme d'uso e di fruizione visiva;

i) curano che nella fascia di tutela e valorizzazione che circonda le testimonianze della stratificazione insediativa, sia evitata ogni alterazione della integrità visuale nonché ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto, individuando i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione o incentivi per il ripristino dei caratteri originari del contesto qualora fossero stati alterati o distrutti;

j) al fine del perseguimento in particolare dell'indirizzo 1c approfondiscono il livello di conoscenze curandone altresì l'esatta perimetrazione e incentivano la fruizione collettiva valorizzando le specificità naturalistiche e storico-tradizionali in conformità con le disposizioni di cui alla L.r. 28 gennaio 1998, n. 7.

2. Al fine del perseguimento in particolare dell'indirizzo 1e, i Comuni, nei piani urbanistici di competenza, anche in coerenza con il Documento Regionale di Assetto Generale di cui all'art. 4 della L.r. 27 luglio 2001, n. 20 "Norme generali di governo e uso del territorio":

a) approfondiscono le conoscenze del sistema insediativo nella sua evoluzione e stratificazione storica, per individuarne le qualità da conservare e gli specifici problemi da affrontare per la tutela, riqualificazione e valorizzazione rispettivamente della città antica e della città moderna; b) stabiliscono disposizioni di salvaguardia e riqualificazione, in particolare vietando la modificazione dei caratteri che ne connotano la trama viaria ed edilizia e dei manufatti che costituiscono testimonianza storica o culturale; garantendo la conservazione e valorizzazione di segni e tracce che testimoniano la stratificazione storica dell'insediamento; valorizzando i caratteri morfologici della città storica, della relativa percettibilità e accessibilità monumentale, con particolare riguardo ai margini urbani e ai bersagli visivi (fondali, skylines, belvedere ecc.); evitando cambiamenti delle destinazioni d'uso incoerenti con i caratteri identitari, morfologici e sociali e favorendo in particolare nella città antica quelle residenziali, artigianali, di commercio di vicinato e di ricettività turistica diffusa, anche al fine di assicurarne la rivitalizzazione e rifunzionalizzazione; non ammettendo, di norma, l'aumento delle volumetrie preesistenti e non consentendo

l'edificabilità oltre che nelle aree di pertinenza dei complessi insediativi antichi, nelle aree e negli spazi rimasti liberi, in quanto da destinarsi ad usi urbani o collettivi; promuovendo l'eliminazione di opere, attività e funzioni in contrasto con i caratteri storici, architettonici e ambientali dei luoghi, o incentivi per il ripristino dei caratteri originari del contesto qualora fossero stati alterati o distrutti, cercando nel contempo di promuovere interventi atti a migliorarne la qualità insediativa e la sicurezza di chi vi abita e lavora. 3. Al fine del perseguimento in particolare degli indirizzi da f) a i), gli enti locali, nei piani urbanistici di competenza, anche in coerenza con il Documento Regionale di Assetto Generale di cui all'art. 4 della L.r. 27 luglio 2001, n. 20 "Norme generali di governo e uso del territorio": a) riconoscono e perimetrano i paesaggi rurali di interesse paesaggistico meritevoli di tutela e valorizzazione, con particolare riguardo ai paesaggi rurali tradizionali integri che presentano ancora la persistenza dei caratteri originari; b) sottopongono i paesaggi rurali di interesse paesaggistico a specifiche discipline finalizzate alla salvaguardia e alla riproduzione dei caratteri identitari, alla conservazione dei manufatti e delle sistemazioni agrarie tradizionali, alla indicazione delle opere non ammesse perché contrastanti con i caratteri originari e le qualità paesaggistiche e produttive dell'ambiente rurale, ponendo particolare attenzione al recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco, della rete scolante, della tessitura agraria e degli elementi divisorii, nonché ai caratteri dei nuovi edifici, delle loro pertinenze e degli annessi rurali (dimensioni, materiali, elementi tipologici); c) favoriscono l'uso di tecniche e metodi della bioarchitettura (uso di materiali e tecniche locali, potenziamento dell'efficienza energetica, recupero delle tecniche tradizionali di raccolta dell'acqua piovana) in coerenza soprattutto con le Linee guida per il restauro e il recupero dei manufatti in pietra a secco (elaborato 4.4.4), per il regolamento edilizio tipo regionale (elaborato 4.4.6) e per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali (elaborato 4.4.7). 4. I comuni nei Piani Comunali dei Tratturi di cui alla L.r. 23 dicembre 2003, n. 29 "Disciplina delle funzioni amministrative in materia di tratturi" ridefiniscono l'ampiezza della fascia dal perimetro esterno delle aree appartenenti alla rete dei tratturi, allo scopo di garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui esse sono inserite, in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il tronco armentizio e il suo intorno espresso sia in termini ambientali, sia di contiguità e di integrazione delle forme d'uso e di fruizione visiva. Curano che in questa area siano evitate ogni alterazione della integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto, e individuano i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione.

L' Art. 81 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa riporta

1. Fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice, nelle aree interessate da testimonianze della stratificazione insediativa, come definite all'art. 76, punto 2) lettere a) e b), 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 ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;

a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;

a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;

a7) 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;

a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto della disciplina di tutela dei beni di cui alla parte II del Codice, degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;

b3) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o con delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

b5) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie ecocompatibili.

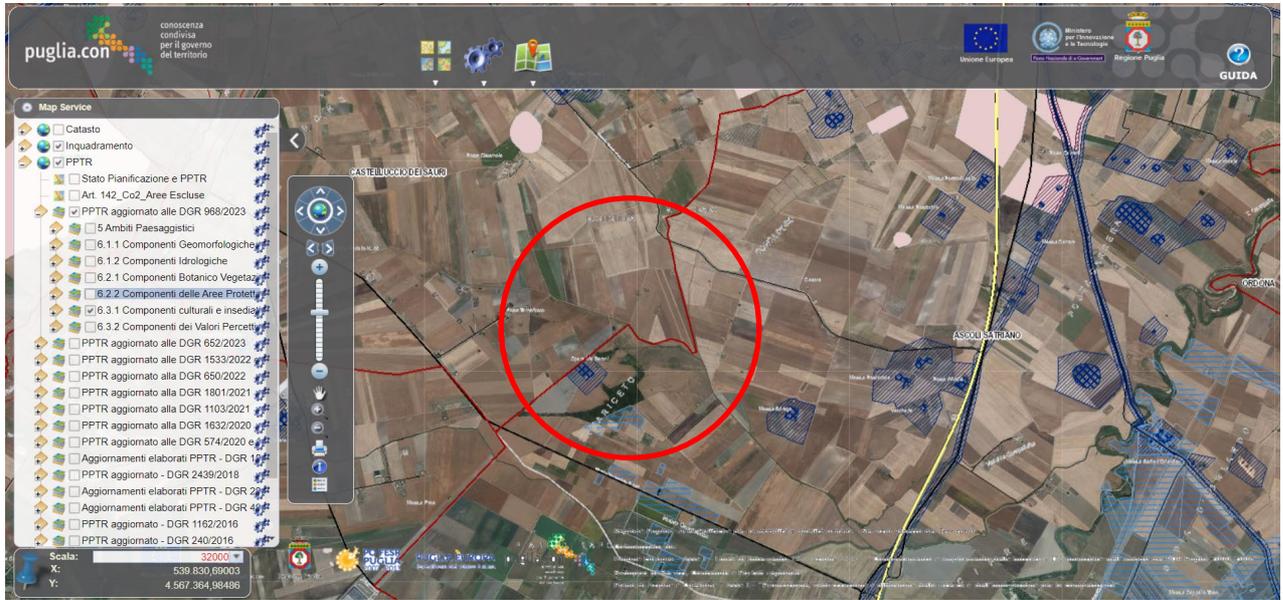


Fig. n. 29 Stralcio tav. PPTR Componenti culturali e insediative



Fig. n. 30 Stralcio Particolari PPTR Componenti culturali e insediative

9.7.1 SISTEMI INSEDIATIVI STORICI

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico (si veda l'esempio del grande villaggio di Passo di Corvo) e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a. C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia. La trama insediativa per villaggi pare tendere, allora, alla concentrazione in pochi siti, che non possono essere considerati veri e propri centri urbani, ma luoghi di convergenza di numerosi nuclei abitati. Tra questi (Salapia, Tiatì, Cupola, Ascoli) emerge Arpi, forse una delle più importanti città italiche, estesa su mille ettari, con un grandioso sistema difensivo costituito da un fossato esterno ad un lungo aggere.

Con la romanizzazione, alcuni di questi centri accentuano le loro caratteristiche urbane, fenomeno che provoca un forte ridimensionamento della superficie occupata dall'abitato, altri devono la loro piena caratterizzazione urbana alla fondazione di colonie latine, come Luceria e, più tardi, l'altra colonia romana Siponto.

La romanizzazione della regione si accompagna a diffusi interventi di centuriazione, che riguardano le terre espropriate a seguito della seconda guerra punica e danno vita a un abitato disperso, con case coloniche costruite nel fondo assegnato a coltura. La trama insediativa, nel periodo romano, si articola sui centri urbani e su una trama di fattorie e villae. Queste ultime sono organismi produttivi di medie dimensioni che organizzano il lavoro di contadini liberi. Non scompaiono i vici che, anzi, in età tardoantica vedono rafforzato il proprio ruolo. In età longobarda, per effetto delle invasioni e di una violenta crisi demografica legata alla peste, scompare – o si avvia alla crisi definitiva – la maggior parte dei principali centri urbani dell'area, da Teanum Apulum, ad Arpi, a Herdonia, con una forte riduzione del popolamento della pianura.

La ripresa demografica che, salvo brevi interruzioni, sarebbe durata fino agli inizi del XIV secolo, portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati, detti casali, alcuni dei quali, come Foggia, divengono agglomerati significativi. Non pochi di questi vengono fondati in età sveva, ma la crisi demografica di metà Trecento determina una drastica concentrazione della trama insediativa, con l'abbandono di numerosi di essi. In questa dialettica tra dispersione e concentrazione, l'ulteriore fase periodizzante è costituita dalla seconda metà del Settecento, quando vengono fondati i cinque "reali siti" di Orta, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella e la colonia di Poggio Imperiale, e lungo la costa comincia il popolamento stabile di Saline e di Zapponeta, cui seguirà, nel 1847, la fondazione della colonia di San Ferdinando. A partire dagli

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

La dinamica insediativa è legata, in una certa misura – ma non ne è determinata – alle forme di utilizzazione del suolo. Le ricerche finora disponibili segnalano per il Neolitico una sensibile presenza del querceto misto e della macchia mediterranea, ma già in età preromana le forme di utilizzazione del suolo paiono vertere attorno al binomio cerealicoltura-allevamento – di pecore, ma anche di cavalli. Limitatissima è la presenza dell'ulivo e della vite, il cui ruolo cresce, soprattutto nel quadro dell'organizzazione rurale della centuriazione, ma non tanto da modificare l'assetto prevalente, in cui significativo, accanto alla grande produzione del grano, è l'allevamento ovino transumante. In un caso e nell'altro – con un tratto che diventerà di lungo periodo – limitato sembra il ruolo dell'autoconsumo e dell'economia contadina e forte quello del mercato.

In età tardoantica pare crescere la produzione cerealicola, a scapito dalle aree a pascolo, ma nei secoli successivi il Tavoliere si connota come un vero e proprio deserto, in preda alla malaria, interessato da una transumanza di breve raggio e marginale. La ricolonizzazione del Tavoliere riprende nella tarda età bizantina e soprattutto in età normanna, lungo i due assi principali: la cerealicoltura e l'allevamento ovino. Dentro questo trend si inserisce l'"esperimento" di Federico II di Svevia di piena valorizzazione delle risorse del demanio regio, attraverso la creazione di un sistema di masserie, dedite ad incrementare la produzione agricola, destinata al grande commercio, e ad integrare l'agricoltura e l'allevamento, sperimentando nuove tecniche di rotazione agricola e muovendo verso la policoltura. Il progetto fu solo parzialmente realizzato, ma la sua fine è legata soprattutto alla crisi del Trecento e alla recessione demografica, da cui si esce in età aragonese con l'istituzione della Dogana della mena delle pecore, con una scelta netta in direzione del pascolo e dell'allevamento transumante, parzialmente bilanciata da una rete piuttosto estesa – e crescente nel Cinquecento – di grandi masserie cerealicole, sempre più destinate a rifornire, più che i tradizionali mercati extraregionali, l'annona di Napoli.

L'ulteriore significativa scansione si colloca a fine Settecento e agli inizi dell'Ottocento, quando la forte crescita demografica del XVIII secolo e i cambiamenti radicali nelle politiche economiche e nel regime giuridico della terra, portano all'abolizione della Dogana e alla liquidazione del vincolo di pascolo che diventerà totale dopo l'Unità.

Nella seconda metà dell'Ottocento, in un Tavoliere in cui il rapporto tra pascolo e cerealicoltura si sta bilanciando in favore della seconda, che diventerà la modalità di utilizzo del suolo sempre più

prevalente, cresce la trasformazione in direzione delle colture legnose, l'oliveto, ma soprattutto il vigneto, che si affermerà nel Tavoliere meridionale, attorno a Cerignola, e nel Tavoliere settentrionale, attorno a San Severo e Torremaggiore. Nel secondo Novecento, le colture legnose vedono una crescita anche del frutteto e, dentro il seminativo, si affermano le colture orticole e le piante industriali, come il pomodoro. In un'economia, fortemente orientata alla commercializzazione della produzione e condizionata dai flussi tra regioni contermini, acquistano un ruolo importante le infrastrutture che in certo senso orientano, con altri fattori, le trame insediative. La pianura del Tavoliere si trova da millenni attraversata da due assi di collegamento di straordinaria importanza: uno verticale che collega la Puglia alle regioni del centro e del nord Adriatico, l'altro trasversale che la collega alle regioni tirreniche e che, guadagnata la costa adriatica, prelude all'attraversamento del mare verso est. Così il Tavoliere di età romana è attraversato da una via Litoranea che da Teanum Apulum porta a Siponto e poi, lungo la costa, all'Ofanto, e dalla Traiana, che va da Aecae a Canosa, attraverso Herdonia, verso Brindisi. Le due strade sono collegate da una traversa che da Aecae, attraverso Arpi, porta a Siponto, il grande porto della Daunia romana e tardoantica. Resteranno questi i due grandi assi viari dell'area, con un leggero spostamento verso sud, alla valle del Cervaro, di quello trasversale, ed una perdita di importanza del pezzo della litoranea a sud di Siponto. La transumanza accentua l'asse verticale, mentre il rapporto commerciale, politico ed amministrativo con Napoli valorizza l'asse trasversale. La ferrovia e i tracciati autostradali non faranno che ribadire queste due opzioni, nel secondo caso, per il collegamento trasversale, con un ulteriore slittamento verso sud.

Il paesaggio agrario che il passato ci consegna, se pure profondamente intaccato dalla dilagante urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli ordinamenti colturali, mantiene elementi di grande interesse. La caratteristica prevalente – già ricordata – è di grandi masse di coltura, la cui produzione è orientata al mercato, con una limitata organizzazione dello spazio rurale del tipo von Thünen, con le colture estensive che assediano le degradate periferie urbane. Inoltre, irrilevante è la quota di popolazione sparsa, se non nelle aree periurbane – ma in questo caso non si tratta quasi mai di famiglie contadine. Schematicamente si può dividere il Tavoliere in 3 sezioni, che hanno differenti caratteristiche paesaggistiche: il Tavoliere settentrionale, con una forte presenza delle colture legnose – oliveto e vigneto – al pari del Tavoliere meridionale, mentre nel Tavoliere centrale di Foggia, Lucera e soprattutto di Manfredonia il ruolo delle colture legnose è minore e più importante la presenza del seminativo, generalmente nudo. Sia pure variegati e niente affatto monoculturali, queste subaree sono caratterizzate dalla sequenza di grandi masse di coltura, con pochi alberi di alto fusto, a bordare le strade o ad ombreggiare le rare costruzioni rurali.

La masseria cerealicola, un'azienda tipicamente estensiva, anche se non presenta più solitamente la classica distinzione tra area seminata, riposo e maggese, che si accompagnava alla quota di pascolo (mezzana) per gli animali da lavoro, presenta valori paesaggistici di grande interesse, con le variazioni cromatiche lungo il corso delle stagioni, con una distesa monocolora, al cui centro spicca di solito un'oasi alberata attorno agli edifici rurali. Tipologicamente differenti sono le grandi tenute che, per iniziativa di grandi proprietari, come i Pavoncelli e La Rochefoucauld, vengono realizzate nelle aree trasformate a vigneto nel secondo Ottocento e che, in qualche caso, continuano ad operare. Il panorama mosso delle grandi distese di olivi o di viti presenta non dissimili elementi di pregio paesaggistico; in queste aree trasformate sono presenti anche, non infrequentemente, dimore edilizie di minore entità – mono- o pluricellulari – in situazioni di piccola coltura. Sia pure di minore pregio delle analoghe strutture della Puglia centromeridionale, le masserie del Tavoliere – alcune attestate sin dal XVI secolo, altre più recenti, risalenti alla grande fase di stabilizzazione del possesso della terra del XIX secolo – meritano di essere adeguatamente salvaguardate e valorizzate.

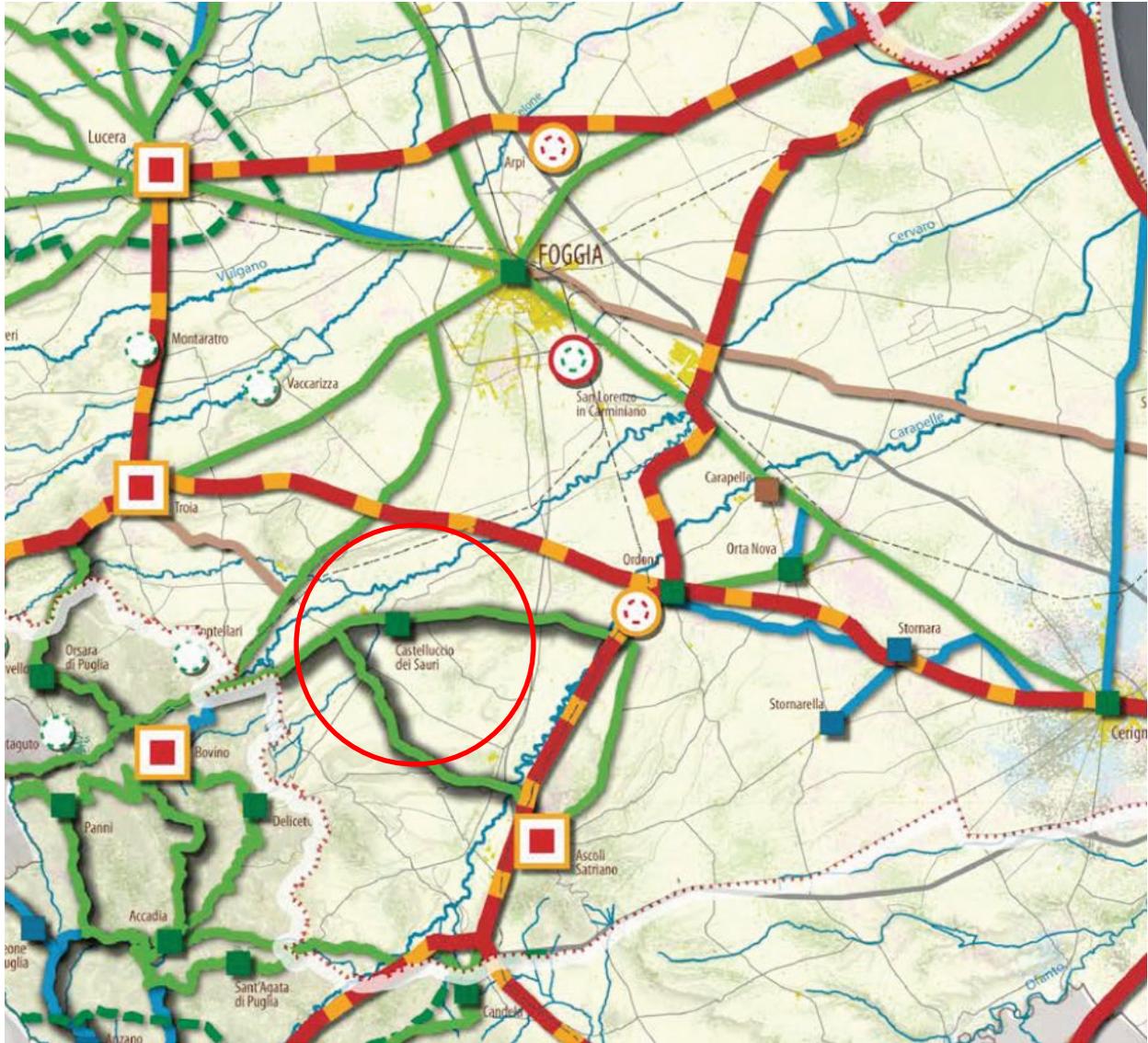


Fig. n. 31 Stralcio Elaborato 3.2.4.10 PPTR_ La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione:
sintesi delle matrici e permanenze

9.7.2 PAESAGGI RURALI

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia culturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.

Fatta questa premessa è possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere tre macropaesaggi: il mosaico di S. Severo, la grande monocoltura seminativa che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline in prossimità della costa e infine il mosaico di Cerignola.

Paesaggio che sfuma tra il Gargano e il Tavoliere risulta essere il mosaico perifluviale del torrente Candelaro a prevalente coltura seminativa.

Il mosaico di S. Severo, che si sviluppa in maniera grossomodo radiale al centro urbano, è in realtà un insieme di morfotipi a sua volta molto articolati, che, in senso orario a partire da nord si identificano con:

- l'associazione di vigneto e seminativo a trama larga caratterizzato da un suolo umido e l'oliveto a trama fitta, sia come monocoltura che come coltura prevalente;
- la struttura rurale a trama relativamente fitta a sud resa ancora più frammentata dalla grande eterogeneità culturale che caratterizza notevolmente questo paesaggio;
- una struttura agraria caratterizzata dalla trama relativamente fitta a est, in prossimità della fascia subappenninica, dove l'associazione culturale è rappresentata dal seminativo con l'oliveto.

Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni seminatrici che si trovano intorno a Foggia.

Il secondo macro paesaggio si sviluppa nella parte centrale dell'ambito si identifica per la forte prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata dai mosaici agricoli periurbani, che si incuneano fino alle parti più consolidate degli insediamenti urbani di cui Foggia rappresenta l'esempio più emblematico. Questa monocoltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi. Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepibili ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocoltura a seminativo, siano essi a trama fitta che a trama

larga o di chiara formazione di bonifica.

Tuttavia alcuni mosaici della Riforma, avvenuta tra le due guerre (legati in gran parte all'Ordine Nuovi Combattenti), sono ancora leggibili e pertanto meritevoli di essere segnalati e descritti. In questi mosaici infatti, è ancora possibile leggere la policoltura e comunque una certa complessità colturale, mentre in altri sono leggibili solamente le tracce della struttura insediativa preesistente.

Il mosaico di Cerignola è caratterizzato dalla geometria della trama agraria che si struttura a raggiera a partire dal centro urbano, così nelle adiacenze delle urbanizzazioni periferiche si individua un ampio tessuto rurale periurbano che viene meno man mano ci si allontana, lasciando posto a una notevole complessità agricola. Andando verso nord ovest questo mosaico tende a strutturare una tipologia colturale caratterizzata dall'associazione del vigneto con il seminativo, mentre a sud-ovest si ha prevalentemente un'associazione dell'oliveto con il seminativo, che via via si struttura secondo una maglia meno fitta.

I torrenti Cervaro e Carapelle costituiscono due mosaici perifluviali e si incuneano nel Tavoliere per poi amalgamarsi nella struttura di bonifica circostante. Questi si caratterizzano prevalentemente grazie alla loro tessitura agraria, disegnata dai corsi d'acqua stessi più che dalle tipologie colturali ivi presente.

Valori patrimoniali

I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia, che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio. Secondo elemento qualificante e caratterizzante il paesaggio risulta essere il sistema idrografico che, partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso tende via via a organizzarsi su una serie di corridoi ramificati.

Particolarmente riconoscibili sono i paesaggi della bonifica e in taluni casi quelli della riforma agraria.

Dinamiche di trasformazione e criticità

Le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate.

Una criticità particolarmente evidente intorno a Foggia è la progressiva rarefazione del territorio rurale ad opera di una urbanizzazione a carattere produttivo che assume forme lineari lungo la viabilità e di una edilizia di tipo discontinuo che altera la percezione del territorio rurale verso una

tipologia a carattere periurbano, logorando le grandi estensioni seminate che dominano i paesaggi delle campagne.

L'intensivizzazione dei mosaici portano, in particolare nel territorio agricolo intorno a Cerignola e S. Severo, ad una diminuzione del valore ecologico del territorio rurale del Tavoliere, che si traduce dal punto di vista paesaggistico nella progressiva scomparsa delle isole di bosco, dei filari, degli alberi e delle siepi, oltre che ad una drastica alterazione dei caratteri tradizionali.

Si assiste a un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale, tanto nella monocoltura intorno a Foggia quanto nei mosaici intorno agli altri centri urbani a causa dell'intensivizzazione dell'agricoltura. Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti sopra ad un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocoltura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

Descrizione e valori dei caratteri agronomici e culturali

L'ambito del PPTR prende in considerazione una superficie di circa 352.400 ettari (figura 1), di cui circa il 72% coltivato a seminativi non irrigui (197.000 ha) ed irrigui (58.000 ha), seguono le colture permanenti con i vigneti (32.000 ha), gli oliveti (29.000 ha), i frutteti ed altre colture arboree (1200 ha) sul 17% dell'ambito, ed infine i boschi, prati, pascoli ed incolti (11.000 ha) con il 3,1% Della superficie restante il 2,3 % sono acque superficiali e zone umide (8.000 ha) ed il 4,5 % è urbanizzato (15.700 ettari).

La coltura prevalente per superficie investita è rappresentata dai cereali. Seguono per valore di produzione i vigneti e le orticole localizzati principalmente nel basso tavoliere fra Cerignola e San Severo. La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto tavoliere coltivato a cereali, mentre diventa di classe alta o addirittura intensiva per le orticole e soprattutto per la vite, del basso Tavoliere (INEA 2005).

La cultivar o varietà dell'olivo maggiormente diffusa nel tavoliere è la Peranzana, di bassa vigoria e portamento, con caratteristiche chimiche nella media (INEA 2005) Il ricorso all'irriguo in quest'ambito è frequente, per l'elevata disponibilità d'acqua garantita dai bacini fluviali ed in particolare dal Carapelle e dall'Ofanto ed in alternativa da emungimenti.

Nella fascia intensiva compresa nei comuni di Cerignola, Orta Nova, Foggia e San Severo la coltura irrigua prevalente è il vigneto. Seguono le erbacee di pieno campo e l'oliveto.

Il clima dell'alto Tavoliere, per effetto dell'Appennino, è tipicamente continentale, mentre andando verso est, affacciandosi sulla costa adriatica, diventa mediterraneo. Le precipitazioni, in genere non sono abbondanti. I suoli, si presentano profondi con tessitura che varia da grossolana a fina.

Anche lo scheletro e la pietrosità sono ampiamente variabili. Il contenuto in calcare dell'alto tavoliere è abbondante in alcune aree, scarso in altre, mentre il basso Tavoliere è caratterizzato da terreni calcarei, in corrispondenza della crosta, con reazione decisamente alcalina; questo aspetto porta spesso a fenomeni di immobilizzazione del fosforo.

La capacità d'uso dei suoli del Tavoliere dipende dalla morfologia del territorio, dalle caratteristiche pedologiche e dall'idrografia, che insieme portano principalmente a suoli di seconda e terza classe di capacità d'uso. Le zone più acclivi delle aree pedemontane presentano anche suoli di quarta classe, con notevoli limitazioni all'utilizzazione agricola.

Nel dettaglio, i suoli di terza classe di capacità d'uso distribuiti fra i comuni di Foggia, Manfredonia, San Giovanni Rotondo e San Marco in Lamis dei Terrazzi marini con accenni di morfologia a «cuestas», coltivati ad oliveto presentano notevoli limitazioni che ne riducono la scelta colturale (III_s). Analoghe limitazioni presentano i suoli delle serre dell'alto tavoliere, coltivati a seminativi (III_s). I suoli del basso tavoliere, che da Apricena e San Paolo di Civitate si estendono fino all'Ofanto si presentano di seconda classe di capacità d'uso (II_s o II_{sw}), coltivati a seminativi, ma anche vigneti ed oliveti, hanno moderate limitazioni, tali da richiedere pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi. In queste aree (piana di Foggia) è notevole la vulnerabilità ai nitrati secondo il Dlgs 152/99 e successive integrazioni (Regione Puglia-INTERREG II). La cerealicoltura di qualità è sostenuta da una buona disponibilità idrica dai bacini del Carapelle e dell'Ofanto. Molte le produzioni tipiche di qualità, rappresentate dai prodotti DOP quali l'oliva "Bella della Daunia o di Cerignola", l'"olio Dauno", ed il "Caciocavallo Silano" i vini DOC, l'"Aleatico di Puglia", "San Severo", "Cacc'e mmitte di Lucera", l'"Orta Nova", il "Rosso di Cerignola", il "Moscato di Trani", il "Rosso di Barletta" e di "Canosa" e gli IGT dei vini, "Daunia" ed "Aleatico".

La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962- 1999 mostra una forte intensivizzazione in irriguo sugli altopiani delle serre, ed in prossimità dei corsi d'acqua primari nel bacino del Cervaro e del Carapelle, con trasformazione dei seminativi in asciutto in quelli irrigui più remunerativi, che oggi coprono circa 42.000 ettari rispetto ai poco più di 500 del '59. Sulle superfici di erosione a morfologia ondulata, fra i comuni di San Severo, Apricena, San Paolo Civitate e Torremaggiore l'intensivizzazione prevalente è in asciutto con un notevole aumento degli oliveti. Nell'intero ambito si passa infatti dai 9000 ettari di oliveti del '59 ai 24.000 del '99. Le estensivizzazioni riguardano in particolar modo le superfici storicamente a vigneto, fra Lucera, Torremaggiore e San Severo, oggi coltivate ad oliveti e seminativi non irrigui. Nelle campagne di Cerignola, sistemi complessi ad oliveti e vigneti passano ad oliveti, per lo più irrigui. Il vigneto subisce nel totale una contrazione, seppur modesta dai 29.000 ettari del '59 ai 27.300 del '99. La

persistenza nel Tavoliere riguarda i seminativi in asciutto che dai 238.000 del '59 passano ai 226.000 del 1999.

Fra le criticità vanno annoverate il modesto ricorso a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata e diversificazione delle attività delle imprese agricole. Non adeguata gestione delle superfici a foraggiere permanenti ed a pascolo e delle superfici soggette a processi erosivi. Gestione non sempre efficiente e sostenibile delle risorse irrigue, soprattutto nel basso tavoliere dove persiste anche uno scarso ricorso a tecniche di produzione orto-frutticole a basso impatto, ed a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata. Scarsa tutela delle formazioni naturali e seminaturali in tutto l'ambito.

La valenza ecologica degli spazi rurali

La valenza ecologica è medio-bassa nell'alto Tavoliere, dove prevalgono le colture seminate marginali ed estensive. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni delle serre e del reticolo idrografico. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data la modesta densità di elementi di pressione antropica.

La valenza ecologica è bassa o nulla nel basso Tavoliere fra Apricena e Cerignola, per la presenza di aree agricole intensive con colture legnose agrarie per lo più irrigue (vigneti, frutteti e frutti minori, uliveti) e seminativi irrigui e non irrigui, per poi aumentare (valenza ecologica da medio bassa a medio alta) in prossimità dei corsi d'acqua principali rappresentati del Carapelle, del Cervaro e soprattutto dall'Ofanto. La matrice agricola ha decisamente pochi e limitati elementi residui di naturalità, per lo più in prossimità del reticolo idrografico. La pressione antropica sugli agroecosistemi del basso Tavoliere è notevole, tanto da presentarsi scarsamente complessi e diversificati.

L'area di intervento si caratterizza per la presenza di una monocoltura prevalente di seminativi a trama larga.

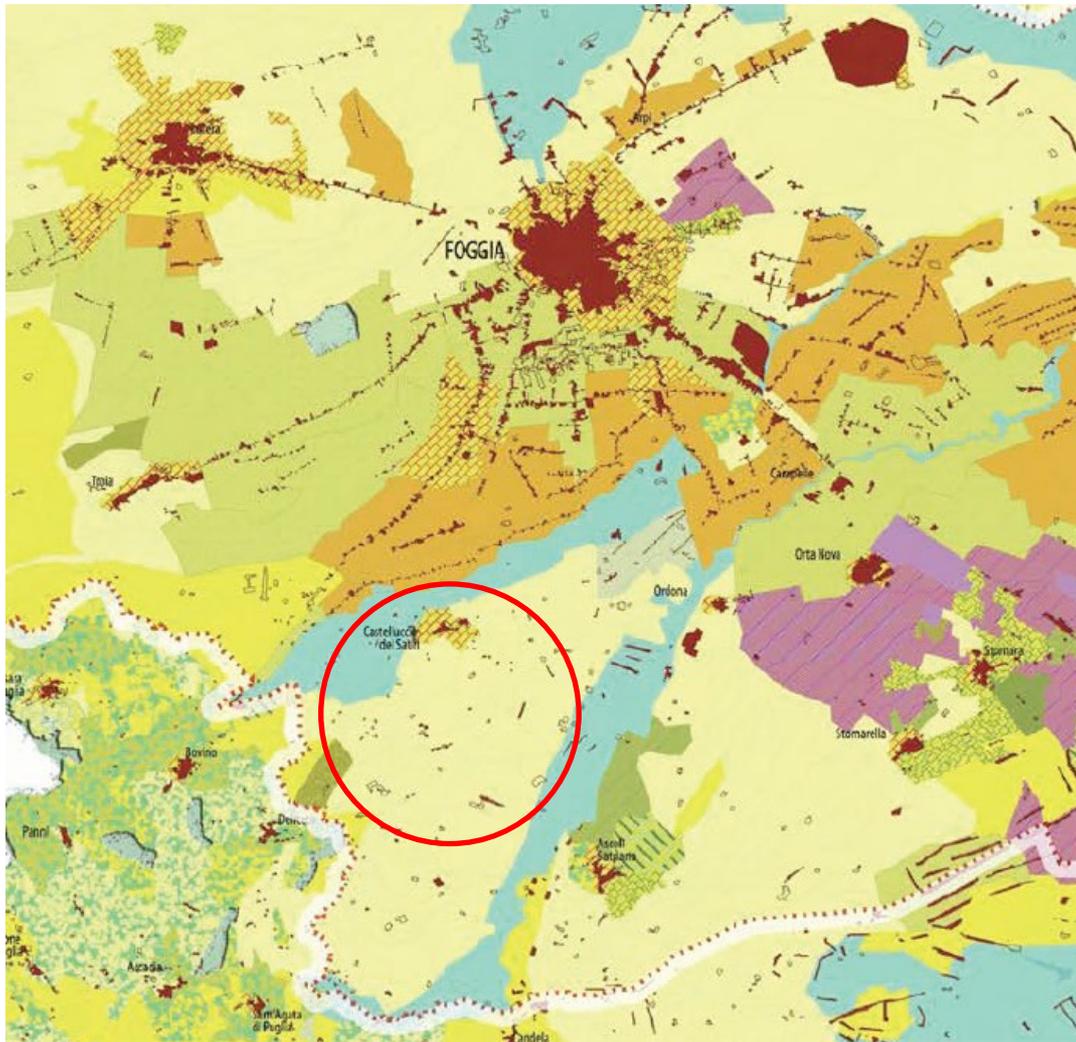


Fig. n. 32 Stralcio Elaborato 3.2.7 PPTR _ Le morfotipologie rurali

9.7.3 I PAESAGGI URBANI

Il sistema insediativo dell'ambito è composto: dalla pentapoli del Tavoliere con le reti secondarie, dalla rete dei comuni del basso Ofanto, dal sistema costiero di Zapponeta e Margherita di Savoia, dai comuni ai piedi del Gargano settentrionale e dei laghi. Valutando i processi contemporanei si può notare che hanno di fatto polarizzato un sistema omogeneo attraverso due distinte forme di edificazione: la prima di tipo lineare lungo alcuni assi, la seconda mediante grosse piattaforme produttive come: le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le aree produttive e l'aeroporto. Esempi di edificazione produttiva di tipo lineare sono invece: la S.S. 89 Foggia-Manfredonia; la S.S. 17 Foggia-Lucera e la SS160 Lucera-Troia; la SS546 Foggia-Troia; la SS 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera); in uscita dal capoluogo lungo le radiali verso Cerignola (SS 16) e verso San Severo. L'asse della A14 separa il sistema est-ovest, definendo una fascia di transizione delimitata verso la costa dalle strade SS16 e SS17; tale spessore risulta occupato prevalentemente da edifici produttivi.

La dispersione intorno a Foggia si contrappone all'uso estensivo dell'agricoltura; è questo l'elemento di maggiore resistenza rispetto ai processi di edificazione a bassa densità.

La pentapoli di Foggia. In un sistema insediativo fortemente innervato da una rete infrastrutturale capillare fortemente gerarchizzata, il caso della pentapoli di Foggia, si pone come elemento territoriale che collega e relaziona i centri più rilevanti del Tavoliere.

Gli insediamenti costituenti questa realtà sono fortemente connotati al punto da assumere ognuno un diverso livello di relazione con il territorio contermini. Manfredonia: città porto con la nuova polarità industriale già inserita nell'ambito Gargano; San Severo: nodo di interrelazione con un sistema territoriale più ampio grazie anche al nodo ferroviario. Si connette con le piantate arborate del Tavoliere settentrionale, prossimo a Torre Maggiore, in un territorio immerso nell'agricoltura intensiva. L'asse con Apricena è maggiormente connotato da un fenomeno di edificazione lineare che si relaziona al territorio delle cave, con forti problematiche di riconversione e riqualificazione. Lucera: si connette al sistema a ventaglio dei centri del Subappennino. Presenta un processo di ampliamento delle periferie attraverso quinte edilizie che si sovrappongono al tessuto preesistente senza stabilire alcun rapporto altimetrico né con la campagna né con i tessuti urbani consolidati. Cerignola: fortemente connotata da territori agricoli con usi intensivi che occupano la piana tra il Carapelle e l'Ofanto. E' lo snodo tra la Puglia Centrale e la piana di Foggia per posizione ed estensione territoriale. Foggia: centro e cuore pulsante del Tavoliere. La città consolidata si connette ad una rete minore che ha come poli le borgate rurali ed i centri di servizio della riforma. Sono presenti fenomeni contraddittori di abbandono della struttura insediativa e di riuso ed ispessimento della rete della bonifica, con una dispersione insediativa di tipo lineare.

Alcune delle principali criticità del Tavoliere riguardano:

1. Le grosse piattaforme produttive, come le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le sue zone produttive e l'aeroporto;
2. L'edificazione produttiva di tipo lineare lungo la S.S. 89 Foggia- Manfredonia, S.S. 17 Foggia- Lucera, S.S. 160 Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia-Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia-Cerignola, S.S. 16 e Foggia-San Severo;
3. L'edificazione lineare lungo l'asse San Severo- Apricena;
4. Il processo di ampliamento delle periferie di Lucera, con quinte edilizie che si sovrappongono al tessuto preesistente senza stabilire alcun rapporto altimetrico né con la campagna né con i tessuti urbani consolidati;
5. L'abbandono, il riuso e l'ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della riforma intorno a Foggia, caratterizzate da un processo di dispersione insediativa di tipo lineare;
6. Il processo di ampliamento delle periferie di Foggia, caratterizzate da scarsa qualità architettonica e assenza di relazione con gli spazi aperti.

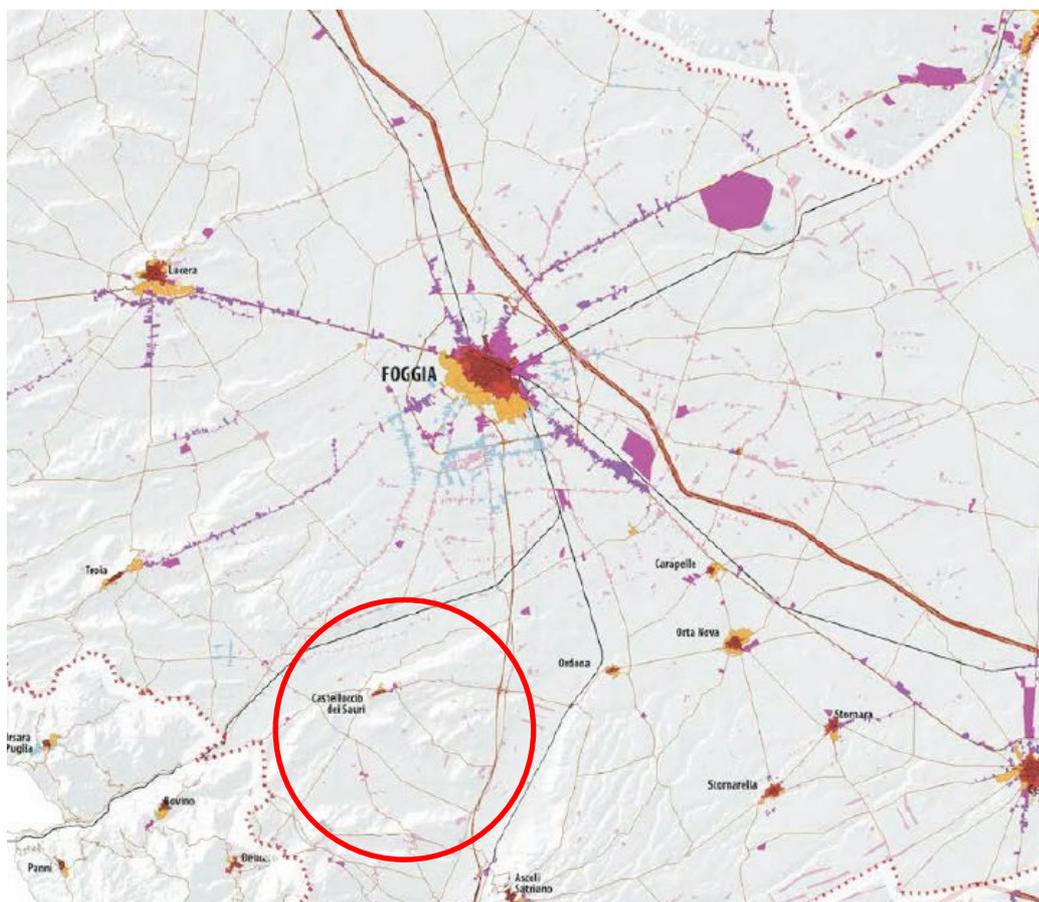


Fig. n. 33 Stralcio Elaborato 3.2.8 PPTR _ Le morfotipologie urbane

9.8 COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE

Come riportato nella **Struttura percettiva elaborata dal PPTR adeguata con DGR del 10 luglio 2023 BURP n.968 del 20/7/2023**, l'area in esame **non è interessata** da alcuna componente visivo-percettiva ma in prossimità è presente un'Area a media visibilità.

Come si evince dalla Fig.34, **durante il sopralluogo effettuato si è constatata la presenza di un'altura che ostacola la visuale dall'origine del punto d'origine del cono visuale verso l'area dell'impianto**; di fatti, questo cono visuale è definito "area a media visibilità" secondo l'art. 96 DGR 789/21.



Fig. n. 34 Stralcio Particolari PPTR Componenti visivo percettive

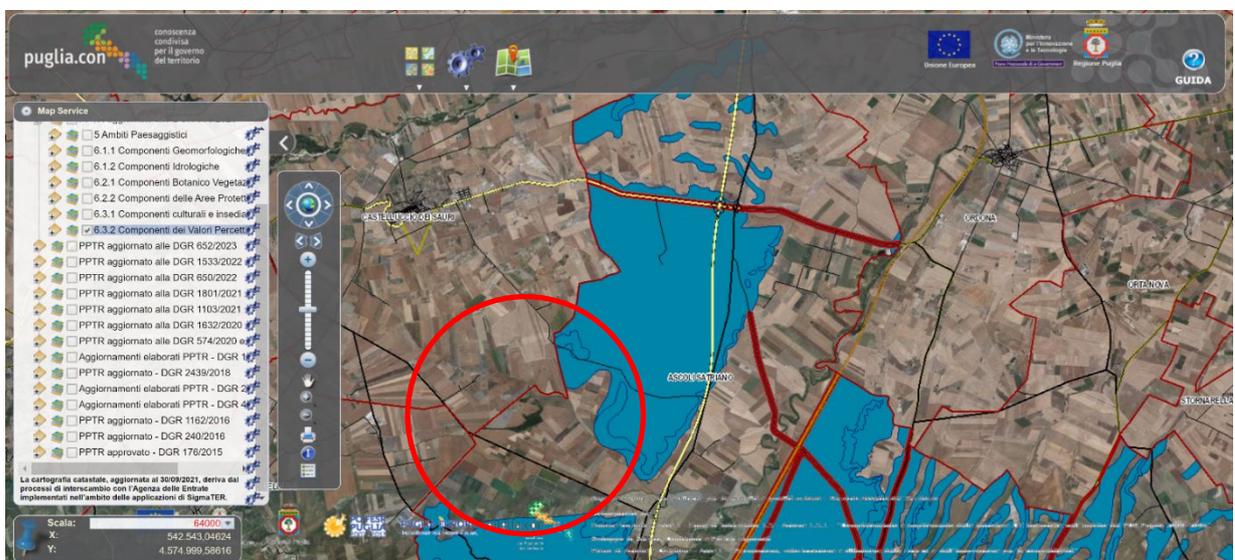


Fig. n. 35 Stralcio Particolari PPTR Componenti visivo percettive



Fig. n. 36 Stralcio Particolari PPTR Componenti visivo percettive

9.8.1 LA STRUTTURA PERCETTIVA DEL TAVOLIERE

Il Tavoliere si presenta come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Dauni, che l'abbraccia a ovest, e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est.

L'area, delimitata dal fiume Ofanto, dal fiume Fortore, dal torrente Candelaro, dai rialti dell'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, è contraddistinta da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. Queste vaste spianate debolmente inclinate sono solcate da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da tutta una rete di tributari, che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale. Il sistema fluviale si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce, e presentano ampie e piane zone interfluviali.

Nei pressi della costa, dove la pianura fluviale e la pianura costiera si fondono, le zone interfluviali sono sempre più basse finché non sono più distinguibili dal fondovalle, se non come tenui alture o basse collinette. I fiumi che si impantanavano nei laghi costieri sono stati rettificati e regimentati e scorrono in

torrenti e canali artificiali. Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti. Poche sono le aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, ormai ridotte a isole, tra cui il Bosco dell'Incoronata e i rarefatti lembi di boschi ripariali di alcuni corsi d'acqua principali (torrente Cervaro).

La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola). Seppure l'aspetto dominante sia quello di un "deserto cerealicolopascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti: l'alto Tavoliere, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante; il Tavoliere profondo, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte, il Tavoliere meridionale e settentrionale, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con una superficie più ondulata e ricco di colture miste (vite, olivo, frutteti e orti).

Il paesaggio della piana foggiana della riforma

Paesaggio in gran parte costruito attraverso la messa a coltura delle terre salde e il passaggio dal pascolo al grano, attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di colonizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti.

L'armatura insediativa storica è costituita dai tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali, a seguito delle bonifiche e dello smembramento dei latifondi, si è andata articolando la nuova rete stradale. Il territorio è organizzato intorno a Foggia e alla raggiera di strade principali che da essa si dipartono. All'interno della dispersione insediativa generata dal capoluogo lungo questi assi è possibile rintracciare l'organizzazione dei borghi rurali sorti a corona (Segezia, Incoronata, Borgo Giardinetto, ecc...). Strade, canali, filari di eucalipto, poderi costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante.

10 SCHEDE D'AMBITO DEL PPTR - TAVOLIERE

L'area d'impianto, con riferimento alle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) di cui al PPTR della Regione Puglia vigente, ricade nell'ambito paesaggistico del TAVOLIERE.

In un buffer di 3 km dall'area di impianto è presente la sola figura territoriale:

- ✓ **"Lucera e le serre dei Monti Dauni" figura nella quale ricade interamente l'impianto di**

progetto

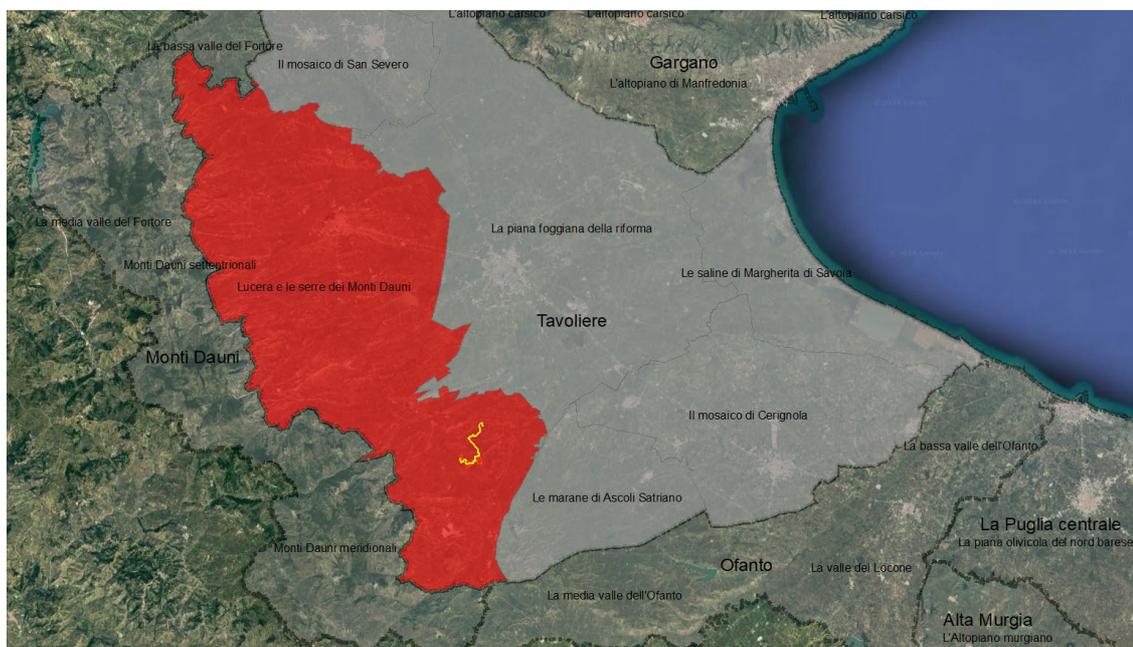


Fig. n. 36 Figure territoriali interessate

10.1 RIPRODUCIBILITA' DELLE INVARIANTI DI CUI ALLA SEZ. B2 DELLA SCHEDA D'AMBITO

Di seguito si riportano le descrizioni delle invarianti strutturali di cui alla sezione B della scheda dell'ambito del Tavoliere, riferite alla figura territoriale 3.5 "Lucera e le serre dei Monti Dauni", le relative regole di riproducibilità delle invarianti e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti. Tale verifica è prescritta dal paragrafo "Il -Tema: impatto su patrimonio culturale e identitario" della DD 162/2014 della Regione Puglia.

Le invarianti strutturali definiscono i caratteri e indicano le regole che costituiscono l'identità di lunga durata dei luoghi e dei loro paesaggi come percepiti dalle comunità locali. L'ambito di paesaggio è costituito da figure territoriali complesse le cui regole costitutive sono l'esito di processi di lunga durata fra insediamento umano e ambiente, persistenti attraverso rotture e cambiamenti storici. La definizione delle regole generative delle figure territoriali e delle relative invarianti consente di definire le condizioni per la loro riproducibilità a fronte di trasformazioni territoriali, al fine di non comprometterne l'identità e anzi di rafforzarla. Queste regole diventano parti costituenti degli obiettivi di qualità paesaggistica che il piano persegue nella sua strategia di conservazione e qualificazione del paesaggio.

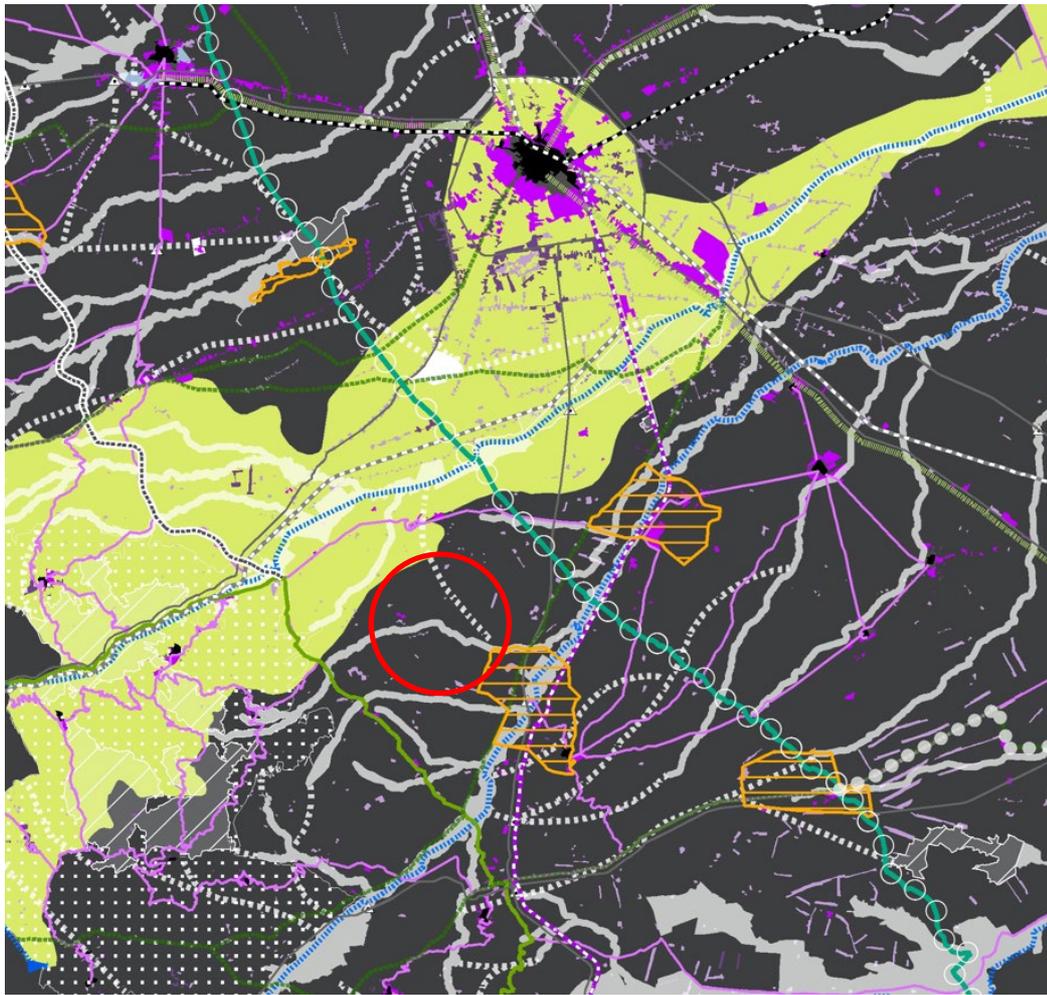
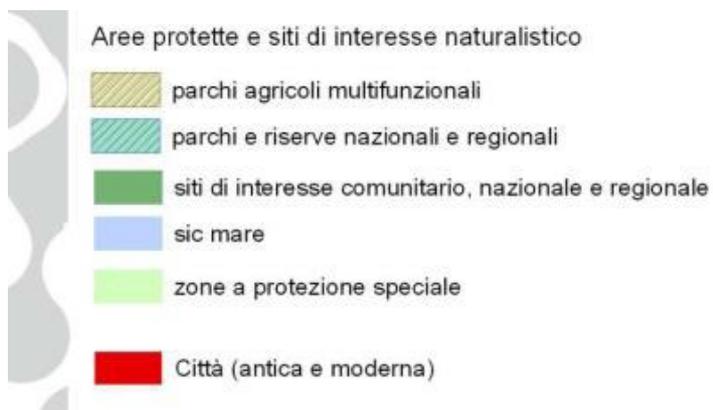


Fig. n. 37 Elaborato 4.2.6_Scenario di sintesi dei progetti territoriali per il paesaggio regionale



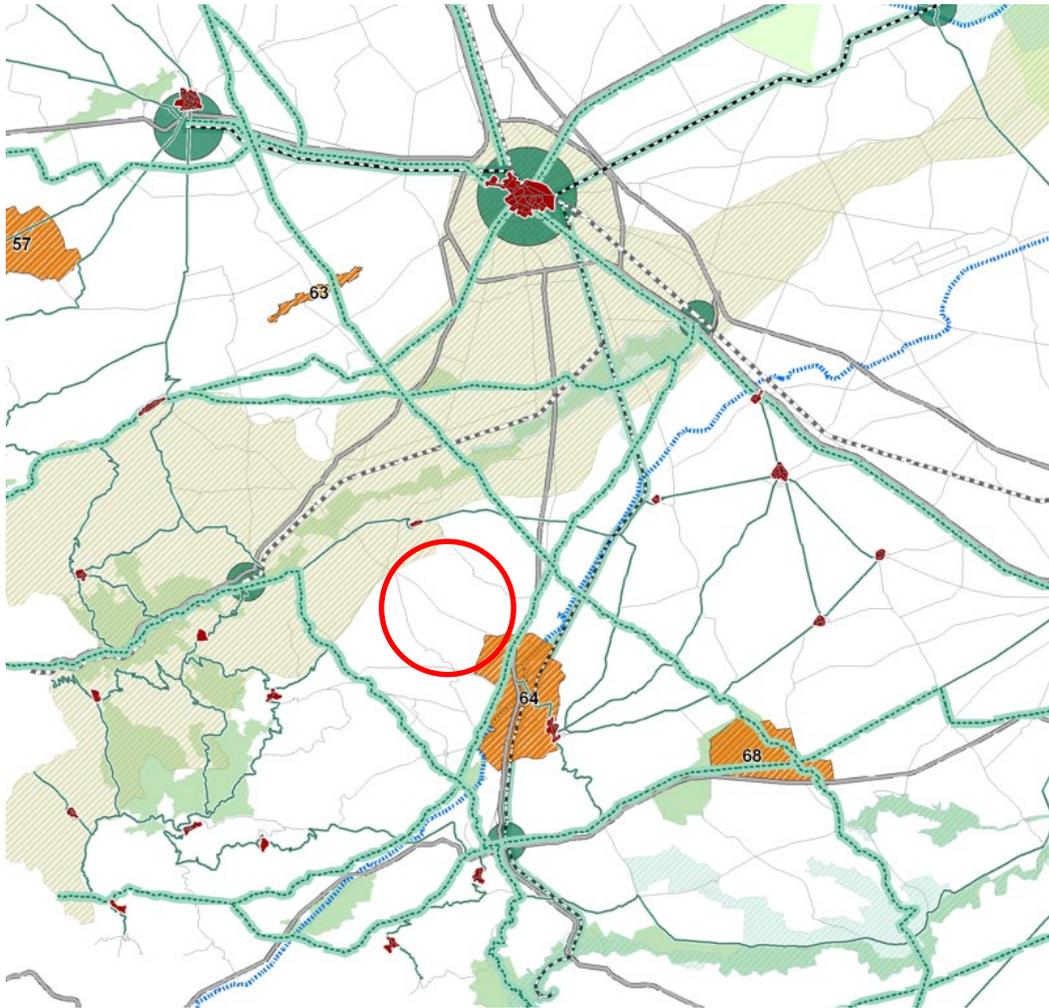


Fig. n. 38 Elaborato 4.2.5_I Sistemi per la Fruizione dei Beni Patrimoniali

Denominazione dei CTS

- 1 Gravina - Botromagno
- 2 Monte Sannace
- 3 Via Appia e Insediamenti rupestri
- 4 Torre di Castiglione
- 5 Il Pulo - S. Maria di Sovereto
- 6 Impalata - S. Procopio
- 7 S. Stefano - Villa Meo Evoli
- 8 Azetium
- 9 Auricarro
- 10 Tratturo Melfi-Castellaneta
- 11 Belmonte - S. Angelo
- 12 Lama Balice
- 13 Foce del Canale Reale

Il PPTR definisce uno scenario in cui pone degli obiettivi di qualità da raggiungere con riferimento specifico anche alla Struttura e componenti antropiche e storico-culturali.

Tali obiettivi sono sostanzialmente tre:

- **Riqualificare i paesaggi rurali storici**
- **Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri**
- **Riconoscere e qualificare i beni culturali diffusi e valorizzare il patrimonio identitario e culturale insediativo**

L'area di installazione degli impianti non presenta le caratteristiche di paesaggio rurale storico nè avrà interferenze sui paesaggi costieri della Puglia. L'elevata distanza non andrà ad aumentare la pressione antropica sulla costa.

Dalla Carta delle componenti culturali e insediative si evince la presenza nell'area di installazione degli impianti di siti storico culturali (Opera Pia Baroni). L'impatto su tale componente può essere comunque definito basso e indiretto in quanto gli impianti insistono al di fuori dell'area buffer della stessa.

SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE Sez. B 2.3.1 (LUCERA E LE SERRE DEI MONTI DAUNI)		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali La riproducibilità dell'invariante è garantita	COMPATIBILITA' DELL'IMPIANTO PROPOSTO
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</p>	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</p>	<p>L'impianto agrifotovoltaico proposto e le opere connesse non sono ubicati in aree caratterizzate da instabilità dei versanti argillosi (Nessuna area da frana - progetto IFFI, nessun "versante" del PPTR), nessuna Area AP, MP, BP e PG1,2,3 del PAI Puglia).</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>
<p>Il sistema idrografico è costituito dai torrenti che scendono dai Monti Dauni. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;</p>	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</p>	<p>L'impianto fotovoltaico proposto e le opere connesse sono ubicati in aree esterne alle componenti idrologiche presenti in prossimità, pertanto non pregiudicano i caratteri idraulici del reticolo idrografico. Inoltre l'impianto non presenta emissioni nocive durante la sua fase di esercizio e pertanto sono salvaguardati i valori ecologici di insieme. I cavidotti interrati avranno una minima interferenza con il corso d'acqua predisponendo nel progetto la tecnica di posa a basso impatto ambientale (TOC).</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>
<p>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità.</p>	<p>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere: evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso</p>	<p>L'impianto fotovoltaico proposto e le opere connesse non sono ubicati all'interno di boschi e relative aree di rispetto, che sono presenti a più di 75 metri all'area di intervento.</p>

<p>Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</p>	<p>una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.</p>	<p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>
<p>Il sistema insediativo, in coerenza con la morfologia, risulta costituito da: - I centri maggiori (Lucera e Troia) che si collocano sui rilievi delle serre e dominano verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino; - gli assi stradali lungo le serre che collegano i centri maggiori con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est, - le strade secondarie che si dipartono a raggiera dai centri principali dei rilievi verso i nuclei e i poderi dell'agro sottostante.</p>	<p>Dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sulle serre (Lucera e Troia) evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo le principali radiali;</p>	<p>L'impianto agrifotovoltaico proposto e le opere sono ubicati nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri (FG), a circa 3,2 km a sud-est del centro abitato e in adiacenza al confine comunale di Castelluccio Dei Sauri con Ascoli Satriano. La stazione elettrica dista 2,7 km circa dal centro abitato in direzione est. Pertanto le opere in progetto non possono interferire con la continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri abitati.</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>
<p>Il sistema delle masserie cerealicole dell'Alto Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</p>	<p>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</p>	<p>L'impianto agrifotovoltaico proposto e le opere connesse non sono ubicati in corrispondenza del patrimonio storico (testimonianze della stratificazione storica, segnalazioni architettoniche e archeologiche, vincoli architettonici e archeologici) e relative aree di rispetto.</p> <p>L'impatto sulla Masseria Opera Pia Baroni può essere comunque definito basso in quanto gli impianti insistono al di fuori dell'area buffer delle aree.</p> <p>La realizzazione dell'impianto non potrà impedire la valorizzazione dei fabbricati rurali per la ricezione turistica, ed al contrario può divenire fonte di entrate aggiuntive che potranno essere utilizzate dai proprietari per la ristrutturazione degli immobili.</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>

<p>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza (tratturi e poste).</p>	<p>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali;</p>	<p>L'impianto fotovoltaico proposto e le opere connesse non sono ubicati nelle aree di pertinenza e nelle aree annesse di tratturi e poste tutelati dal PPTR.</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>
<p>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da: - la scacchiera delle divisioni fondiarie e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico testimoniale dell'economia agricola;</p>	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</p>	<p>L'impianto fotovoltaico proposto e le opere connesse non sono ubicati in prossimità delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria.</p> <p><u>Pertanto è garantita la riproducibilità dell'invariante</u></p>

10.2 NORMATIVA D'USO DI CUI ALLA SEZIONE C2 DELLA SCHEDA D'AMBITO

Si riporta di seguito l'art 37 delle NTA del PPTR:

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

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

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

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

4. Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

4bis. Le disposizioni normative di cui innanzi, 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.

5. Il PPTR sostiene le proposte di candidatura UNESCO relative a territori espressione dei caratteri identitari dei paesaggi di Puglia, come individuati nelle strutture di cui al Titolo VI e assicura la salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Si pone l'attenzione sul comma 4bis dell'art 37 alla luce del quale: **Le disposizioni normative di cui innanzi, 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.**

Di seguito sarà verificata la compatibilità con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 della scheda d'ambito del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata, con riferimento all'ambito del TAVOLIERE, fig. terr. LUCERA E LE SERRE DEI MONTI DAUNI.

SEZIONE C2 GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso		Verifica
	Indirizzi	Direttive	Verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata
A. 1 Struttura e componenti Idro-Geo Morfologiche			
<p>1.Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3.Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p>	<p>➤ garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane;</p>	<p>➤ assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;</p> <p>➤ tutela assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura;</p> <p>➤ riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;</p> <p>➤ riducono l'impermeabilizzazione dei suoli;</p> <p>➤ realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica</p> <p>➤ favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili;</p>	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, non potranno interferire con il sistema del reticolo idrografico drenante e con i corsi d'acqua Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore, con i canali di bonifica e con le marane.</p> <p><u>Pertanto la direttiva è verificata positivamente.</u></p>

<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.4. Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente</p> <p>1.5. Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua</p>	<p>➤ promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;</p>	<p>➤ incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;</p> <p>➤ limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione;</p>	<p>Anche se alcune opere sono poste nelle vicinanze del reticolo idrografico, le aree di progetto sono ubicate in aree agricole coltivate a seminativo. Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia</p>	<p>➤ conservare gli equilibri idrologici dei bacini idrografici e della costa</p>	<p>➤ approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali e delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata ;</p> <p>➤ prevedono misure per eliminare la presenza di attività incompatibili per il loro forte impatto sulla qualità delle acque quali l'insediamento abusivo, scarichi, l'itticoltura e l'agricoltura intensiva</p> <p>➤ limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero.</p>	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa. <u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia</p>	<p>➤ tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;</p>	<p>➤ prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;</p> <p>➤ favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera;</p> <p>➤ prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri.</p>	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa. <u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>
<p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;</p> <p>9.2. Il mare come grande parco pubblico.</p>	<p>➤ tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;</p>	<p>➤ promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.</p>	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa. <u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>

<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali</p>	<p>➤ garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;</p>	<p>➤ prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali;</p> <p>➤ prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo e di messa a coltura;</p>	<p>Anche se alcune opere sono poste nelle vicinanze del reticolo idrografico, le aree di progetto sono ubicate in aree agricole coltivate a seminativo.</p> <p>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali</p>	<p>➤ mitigare il rischio idraulico e geomorfologico nelle aree instabili dei versanti argillosi della media valle del Bradano;</p>	<p>➤ prevedono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e di ingegneria naturalistica per la messa in sicurezza delle aree a maggior pericolosità;</p> <p>➤ prevedono misure atte a impedire l'occupazione antropica delle aree di versante e di scarpata a pericolo di frana;</p>	<p>Le opere di impianto non sono ubicate in aree perimetrate dal PAI a pericolosità idraulica o a pericolosità geomorfologica, così come non sono ubicate in aree versante o scarpata o per le quali esista un pericolo di frana.</p> <p>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.</p>	<p>➤ recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse</p>	<p>➤ promuovono opere di riqualificazione di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse con particolare riferimento al territorio di Apricena</p>	<p>Tra le opere di impianto non sono previste aperture di discariche o di cave.</p> <p>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente</p>

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso		Verifica
	<p align="center">Indirizzi</p> <p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:</p>	<p align="center">Direttive</p> <p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:</p>	<p>Verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR da parte della proposta progettuale avanzata</p>
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale</p>	<p>Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità; ➤ approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione ➤ incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente; 	<p>Le aree di intervento sono dedicate allo sfruttamento agricolo estensivo ed alla relativa attività produttiva. Così come desumibile studi specialistici effettuati, non vi è da rilevare la presenza di specie floristiche di rilievo, né di specie soggette ad alcun tipo di tutela paesaggistico territoriale naturalistico. Con riferimento al sistema "copertura botanico – vegetazionale e culturale" l'area di intervento non risulta interessata da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale.</p> <p><u>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente</u></p>
<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale</p>	<p>Tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne; 	<p>L'impianto e le relative opere accessorie, non potranno interferire con il sistema del reticolo idrografico drenante e con i corsi d'acqua Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore, con i canali di bonifica e con le marane.</p>

<p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ➤ prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie; ➤ evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; ➤ prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati. 	<p><u>Pertanto la direttiva è verificata positivamente.</u></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia</p>	<p>salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarne integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione ➤ prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica; 	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa.</p> <p><u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi</p>	<p>Salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente; 	<p>Le opere di progetto sono ubicate in aree agricole coltivate a seminativo.</p> <p><u>Pertanto tale direttiva è verificata positivamente.</u></p>
<p>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio</p> <p>9. Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi</p>	<p>riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell'ecotone costiero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano le aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico dei comuni costieri (Manfredonia, Zapponeta, Trinitapoli e Margherita di Savoia), prevedendo la loro valorizzazione ai fini della fruizione pubblica, garantendone l'accessibilità con modalità di spostamento sostenibili; ➤ prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili; ➤ prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale; 	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa.</p> <p><u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p>	<p>Conservare e valorizzare le condizioni di naturalità delle aree umide e costiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ assicurano la conservazione integrale e il recupero delle aree umide costiere, anche temporanee, se necessario attraverso l'istituzione di aree protette; ➤ prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi nei bacini idrografici sottesi; 	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa.</p> <p><u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso		Verifica
	<p align="center">Indirizzi</p> <p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:</p>	<p align="center">Direttive</p> <p>Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:</p>	
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali</p> <p>3.1 Componenti dei paesaggi rurali</p>			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici</p>	<p>salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo:(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; (iii) il mosaico perifluviale del Candelaro e del Carapelle; (iv) gli orti costieri.</p>	<p>➤ individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</p> <p>➤ -incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.</p>	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con tali ambiti, nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e gli ecosistemi locali.</p> <p>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</p>

<p>4. Riquilificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>	<p>conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; ➤ promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica; 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con tali ambiti, nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e gli ecosistemi locali.</p> <p>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</p>
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; 3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali; 4. Riquilificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici ; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese</p>	<p>riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali; ➤ valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera (testimonianze delle antiche tecniche di pesca e acquacoltura, sciali, casini per la pesca e la caccia) e ne favoriscono la messa in rete all'interno di un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri; ➤ prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con tali ambiti, nessuna interferenza potrà verificarsi tra le opere in progetto e gli ecosistemi locali.</p> <p>Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</p>

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>	<p>conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica.;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito; ➤ promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico – agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli periurbani intorno a S.Severo e Cerignola; ➤ prevedono misure atte a contrastare le transizioni culturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo. 	<p>L'impianto e le opere annesse non sono ubicati in corrispondenza del patrimonio storico (testimonianze della stratificazione storica, segnalazioni architettoniche e archeologiche, vincoli architettonici e archeologici) e relative aree di rispetto ad esclusione della Mass. Opera Pia Baroni. La realizzazione del parco fotovoltaico e delle opere annesse non potrà impedire la valorizzazione dei fabbricati rurali per la ricezione turistica, ed al contrario può divenire fonte di entrate aggiuntive che potranno essere utilizzate dai proprietari per la ristrutturazione degli immobili e pertanto tale direttiva è verificata positivamente</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale e insediativo</p> <p>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche</p>	<p>valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto; S.Ferdinando-S. Cassaniello; Saline di Margherita di Savoia; Torre Bianca, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali; 	<p>L'impianto e le opere annesse non interferiscono con i beni culturali nei contesti agroambientali e pertanto tale direttiva è verificata positivamente</p>

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso		Verifica
	<p align="center">Indirizzi</p> <p align="center">Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:</p>	<p align="center">Direttive</p> <p align="center">Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i SOGGETTI PRIVATI nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:</p>	
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali</p> <p>3.2 componenti dei paesaggi urbani</p>			
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.;</p>	<p>tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare: (i) la Pentapoli di Foggia e il sistema reticolare di S.Severo-Lucera-Cerignola e Manfredonia, con le sue diramazioni radiali; (ii) l'allineamento dei centri costieri di Margherita e Zapponeta lungo la strada "di argine" tra le lagune salmastre sub costiere, i bacini della salina e il mare; (iii) il sistema insediativo delle serre dell'alto Tavoliere (Lucera, Troia, Ascoli Satriano). ➤ salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali e le relazioni storiche e paesaggistiche tra i questi e lo spazio rurale; ➤ salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; ➤ tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; ➤ contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; ➤ evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B. 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non hanno nessuna interferenza sui centri storici e sistemi storici. Si ritiene pertanto che tale direttiva non sia applicabile.</p>

<p>4. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata</p>	<p>- preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contengono le diffusioni insediative e i processi di urbanizzazioni contemporanee in territorio rurale; ➤ prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale; 	<p>Il parco agrifotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con le diffusioni insediative, pertanto tale direttiva non è applicabile.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare</p>	<p>- salvaguardare il sistema ambientale costiero;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico; ➤ salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue; 	<p>Le opere di impianto non interferiscono con la costa. <u>Pertanto tale direttiva/verifica non si applica.</u></p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione; 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; 6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente; 6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche; 6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi; 6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p>	<p>potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ perimetrano gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; ➤ individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative; ➤ ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo; ➤ potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna; 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con le diffusioni insediative, pertanto tale direttiva non è applicabile.</p>

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p> <p>5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)</p>	<p>tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica; ➤ favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali. ➤ Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l'edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità. 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con i beni culturali nei contesti di valore agro ambientale, pertanto tale direttiva non è applicabile.</p>
--	---	--	---

<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture 11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche</p>	<p>riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate; promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare, in particolare lungo S.S. 89 Foggia-Manfredonia, S.S. 17 Foggia-Lucera, S.S. 160 da Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia- Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia – Cerignola, SS 16 e Foggia- San Severo, che riducano l'impatto visivo, migliorando la qualità paesaggistica ed architettonica al suo interno e definendo la relazione con il territorio circostante, e interrompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini; ➤ riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi. 	<p>Il parco agri fotovoltaico e le opere annesse non interferiscono con aree produttive pertanto tale direttiva non è applicabile.</p>
<p>A.3.3 le componenti visivo percettive</p>			
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p>	<p>Salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti 	<p>Si rimanda al capitolo relativo alla verifica della riproducibilità delle invariati. In ragione delle considerazioni ivi esposte si ritiene che tali direttive siano verificate positivamente.</p>

<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; ➤ impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; ➤ impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone garganico caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2.; 	<p>L'area di impianto e le opere annesse non introducono negli skyline effetto selva o effetto barriera in modo che lo skyline del costone garganico sarà sempre perfettamente riconoscibile. Si ritiene la direttiva verificate positivamente.</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale</p>	<p>Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; ➤ impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; ➤ valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale; 	<p>L'area di impianto e le opere annesse non introducono negli skyline effetto selva o effetto barriera in modo che lo skyline del costone garganico sarà sempre perfettamente riconoscibile. Si ritiene la direttiva verificate positivamente.</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati</p>	<p>salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelare e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso; impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; ➤ riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; ➤ individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; ➤ promuovono i punti panoramici come risorsa per la 	<p>L'area di impianto e le opere annesse non introducono negli skyline effetto selva o effetto barriera in modo che lo skyline del costone garganico sarà sempre perfettamente riconoscibile. Si ritiene la direttiva verificate positivamente.</p>

		<p>fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</p>	
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico ambientale.</p>	<p>salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; ➤ definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; ➤ indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. ➤ valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce; 	<p>L'impianto non indurrà interferenze col sistema delle strade panoramiche ed a valenza paesaggistica indicate dal PPTR come presenti nell'intorno dell'area di intervento; Inoltre la realizzazione dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente: - non comporterà trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; - non impedirà eventuali opere per la salvaguardia, la riqualificazione e valorizzazione dei percorsi, strade e ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito; - non impedirà eventuali opere di valorizzazione delle strade panoramiche; Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</p>

<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche;</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;</p> <p>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture</p>	<p>salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; ➤ impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; ➤ impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; ➤ prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane). 	<p>L'impianto non indurrà interferenze col sistema delle strade panoramiche ed a valenza paesaggistica indicate dal PPTR come presenti nell'intorno dell'area di intervento; Inoltre la realizzazione dell'impianto nell'attuale contesto paesaggistico esistente: - non comporterà trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; - non impedirà eventuali opere per la salvaguardia, la riqualificazione e valorizzazione dei percorsi, strade e ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito; - non impedirà eventuali opere di valorizzazione delle strade panoramiche; Si ritiene pertanto che tale direttiva sia positivamente verificata.</p>
--	--	---	--

10.3 CONCLUSIONI

La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto e relative opere accessorie, in considerazione delle valutazioni sopra riportate, **risulta non in contrasto con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR nonché con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del PPTR; l'impianto si inserisce in un contesto agricolo dove rarefatti sono i vincoli storico culturali.**

Come possibile evincere dai fotoinserti realizzati ed allegati al progetto la realizzazione delle opere di mitigazione sarà tale da non alterare in maniera significativa l'attuale contesto paesaggistico e stato dei luoghi.

Pertanto, con riferimento alle disposizioni di cui alla PPTR, può affermarsi che l'inserimento dell'impianto in progetto nel contesto paesaggistico territoriale interessato non violi le norme di salvaguarda e tutela dei contesti paesaggistici interferiti, né sia in contrasto con la relativa normativa d'uso degli ambiti paesaggistici.

11. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

Con il termine "Paesaggio" si fa riferimento ad un ecosistema caratterizzato dalla stretta interazione tra elementi naturali ed elementi antropici. Secondo quanto sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, il concetto di Paesaggio "designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (Art. 1, c. a). Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), con il dettato dell'articolo 131, contribuisce a delineare il concetto di Paesaggio definendolo "territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" che costituiscono la "rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali". Il paesaggio risulta quindi determinato dall'interazione tra i fattori fisico-biologici e le attività antropiche le quali devono essere viste come parte integrante del processo di evoluzione storica e soprattutto come motore dell'evoluzione futura. Troppo spesso le indicazioni e previsioni paesaggistiche si risolvono in vincoli preclusivi piuttosto che in elementi di implementazione della qualità dello sviluppo sostenibile: una concezione di paesaggio rigidamente formale si traduce spesso nell'impossibilità di realizzare anche minime infrastrutture quando la tutela del paesaggio viene intesa come immutabilità dell'immagine storicizzata dei luoghi oggetto di intervento. Dalle scelte dei proprietari dei terreni, sempre nel rispetto delle prerogative dettate dalle leggi sovraordinate, deriva nei fatti, in maniera più o meno decisa, il destino paesaggistico del territorio rurale, sia esso di abbandono, di normale conduzione agricola o di usi diversificati, quali ad esempio l'installazione di fonti rinnovabili. Le energie rinnovabili sono quelle fonti di energia il cui utilizzo non pregiudica le risorse naturali. Per loro caratteristica, le energie rinnovabili si rigenerano e sono da considerarsi inesauribili. Quelle tradizionali, invece, sono provenienti da fonti esauribili e in quanto tali disponibili in quantità definita, come i combustibili fossili (petrolio, carbone, gas naturale) e l'energia nucleare (uranio, plutonio).

L'energia rinnovabile può essere ottenuta da diverse fonti a nostra disposizione, ovvero dal sole (fotovoltaica), dal vento (eolica), dal moto ondoso (marina), dalle masse di scarto (biomassa), dalle acque calde delle viscere della terra (geotermia). Queste fonti energetiche, oltre ad essere inesauribili, sono ad impatto ambientale nullo, in quanto non producono né gas serra né scorie inquinanti da smaltire, a differenza di quelle convenzionali.

Negli ultimi anni la quota mondiale percentuale di energia prodotta tramite queste fonti è stata in costante crescita ed è stato inoltre stimato che questi saranno gli unici settori energetici ad avere una forte crescita in termini di fatturato, numero di occupati ed energia prodotta nei prossimi anni. Quindi, questa tipologia di produzione energetica si configura come la vera innovazione del prossimo futuro nel panorama

dell'energia mondiale.

In Italia (ed in particolar modo nella regione Puglia) puntare sulle fonti energetiche rinnovabili, ed in particolare su quella solare, eolica e geotermica, può rappresentare una straordinaria occasione per creare nuova occupazione e ridurre la dipendenza dalle importazioni di greggio, oltre a stimolare la ricerca e l'innovazione tecnologica.

L'impianto agrifotovoltaico si inserirà in un'area difatto già interessata da impianti FER e caratterizzata dalla presenza di aree agricole a coltura cerealicola. In tal modo la presenza dell'impianto non compromette l'integrità visuale dei profili morfologici, lasciando ampi spazi inoccupati e interventi di messa a dimora di essenze da frutto e di siepi autoctone nonché di aree a perdere preservando pertanto la visibilità e la leggibilità del paesaggio. Inoltre i rilievi che caratterizzano questa porzione dell'ambito del Tavoliere, saranno sempre luoghi privilegiati da cui sia possibile percepire il paesaggio delle piane agricole sottostanti. Pur considerando la necessità di evitare la collocazione di impianti fotovoltaici a terra, se non in casi eccezionali (aree industriali e/o dismesse), l'impatto percettivo del cumulo, e quindi il cosiddetto "effetto distesa", viene ridotto attraverso l'interposizione delle coltivazioni di foraggio con lo scopo di ottenere biomassa di foraggio verde per fienagione o per insilamento e interventi di mitigazione visiva mediante alberi di ulivo. Gli alberi di ulivo, posti ad una distanza di 3 metri dal confine catastale per una lunghezza complessiva della recinzione di 10 km, costituiscono anche una fonte di reddito per l'azienda.

11.1 IMPATTI SULLE COMPONENTI PERCETTIVE DEL PPTR

La descrizione dell'interferenza visiva dell'impianto consistente in:

- ✓ **Interferenze visive e alterazione del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti realizzati e già autorizzati nella Zona di Visibilità Teorica.**
- ✓ **Effetto ingombro dovuto alla localizzazione degli impianti del dominio nel cono visuale da strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati.**

Definizione di una zona di visibilità teorica

La valutazione degli impatti cumulativi visivi ha presupposto l'individuazione di una zona di visibilità teorica, definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visivo e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. Si può assumere preliminarmente un'area definita da un raggio di almeno 3 km dall'impianto proposto.

Definizione dei punti di osservazione e criteri di valutazione

I punti di osservazione sono stati 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 (beni tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004, i fulcri visivi naturali e antropici).

È stato inoltre fatto riferimento per le strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati al sistema infrastrutturale per la mobilità dolce redatto nell'ambito del PPTR.

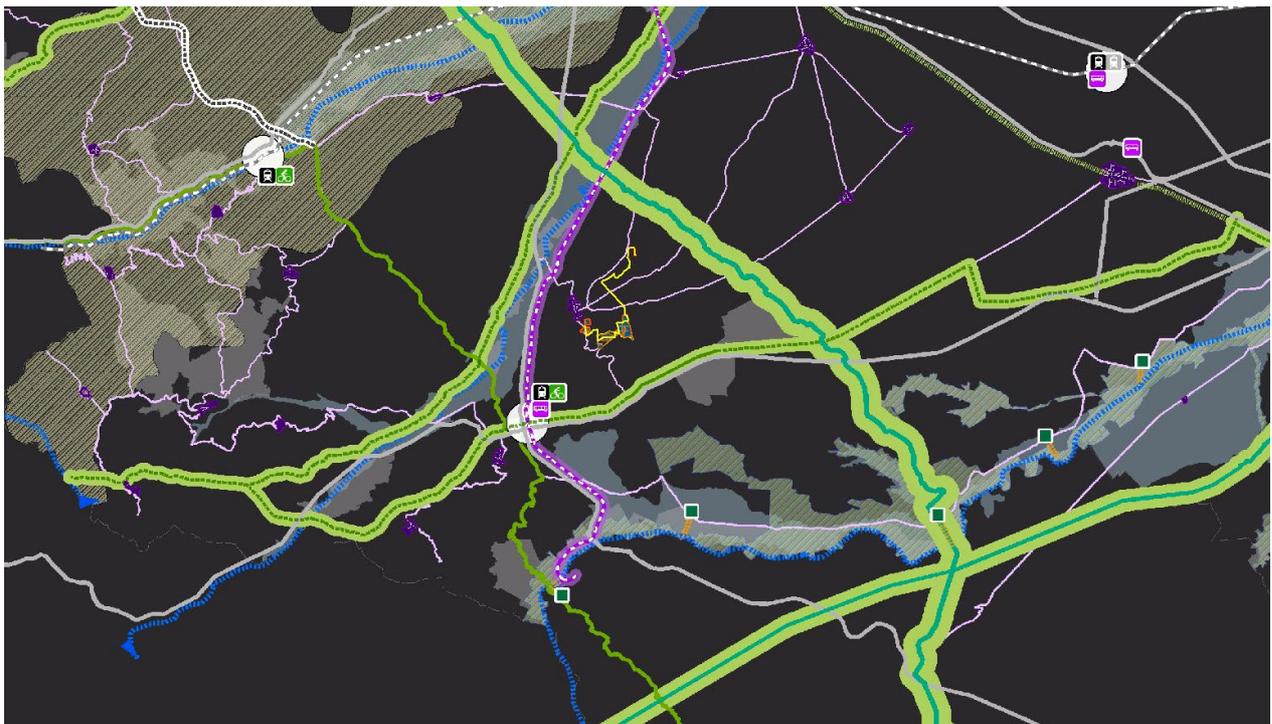


Fig. n. 39 Elaborato 4.2.3_Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce



Fig. n. 40 Punto di ripresa da Chiesa di San Miche Arcangelo di Cisterna – ANTE OPERA



Fig. n. 41 Punto di ripresa da Chiesa di San Miche Arcangelo di Cisterna – POST OPERA



Fig. n. 42 Punto di ripresa da SP 107 – ANTE OPERA

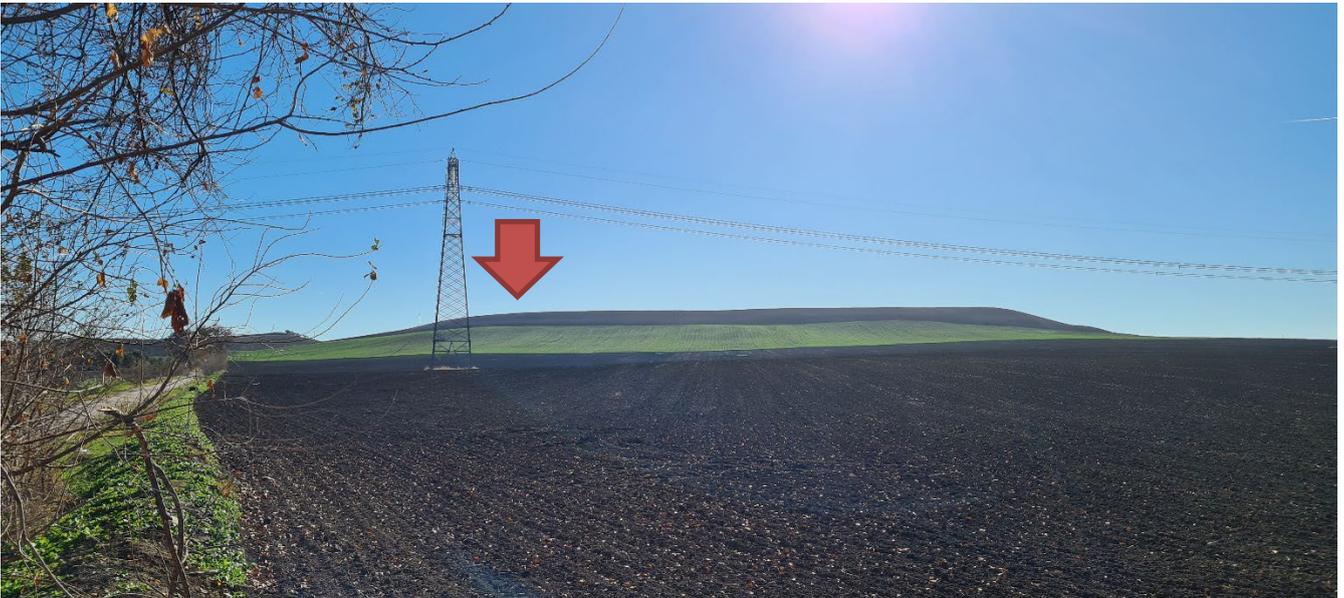


Fig. n. 43 Punto di ripresa da SP 107 – POST OPERA



Fig. n. 44 Punto di ripresa da Opera Pia Baroni – ANTE OPERA



Fig. n. 45 Punto di ripresa da Opera Pia Baroni – POST OPERA



Fig. n. 46 Vista 1 – ANTE OPERA



Fig. n. 47 Vista 1 – POST OPERA



Fig. n. 48 Vista 2 – ANTE OPERA



Fig. n. 49 Vista 2 – POST OPERA



Fig. n. 50 Vista 3 – ANTE OPERA



Fig. n. 51 Vista 3 – POST OPERA

Dall'esame dei fotoinserti si evince come l'impatto percettivo del cumulo data la presenza di molteplici impianti eolici esistenti, e quindi il cosiddetto "effetto distesa", viene ridotto attraverso l'interposizione di aree arborate, cespuglieti, o di filari e siepi nonché dalla morfologia del territorio in relazione ai punti di osservazione.

11.2 IMPATTI SULLE COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE

Dalla Carta delle componenti culturali e insediative si evince la presenza nell'area di installazione degli impianti di siti storico culturali (Opera Pia Baroni). L'impatto su tale componente può essere comunque definito basso in quanto gli impianti insistono al di fuori dell'area buffer delle aree.

IMPATTI DIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI

L'area scelta per l'ubicazione di impianto agrivoltaico è distante dai principali vincoli paesaggistici (immobili e aree di notevole interesse pubblico, aree gravate da usi civici, zone a vincolo archeologico, siti storico culturali) mentre il tracciato del cavidotto interferisce con la Masseria Cisterna.

CLASS_PPTR PUGLIA	DENOMINAZIONE	Distanza dal Sito
Segnalazione Architettonica	MASSERIA CISTERNA	0 m

OPZIONI	DENOMINAZI	MOD_INTEGR	NORMA	CODICE COMUNE	PROVINCIA	TIPO_SITO	ID_VINCOLO	NUMERO_DEG	ID_VINCOLI	LOCALITA	CATEGORIA	FUNZIONE	PERIODO	CLASS_PPTR
	MASSERIA CISTERNA			N.C.	CASTELLUCCIO DEI SAURI FG	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica

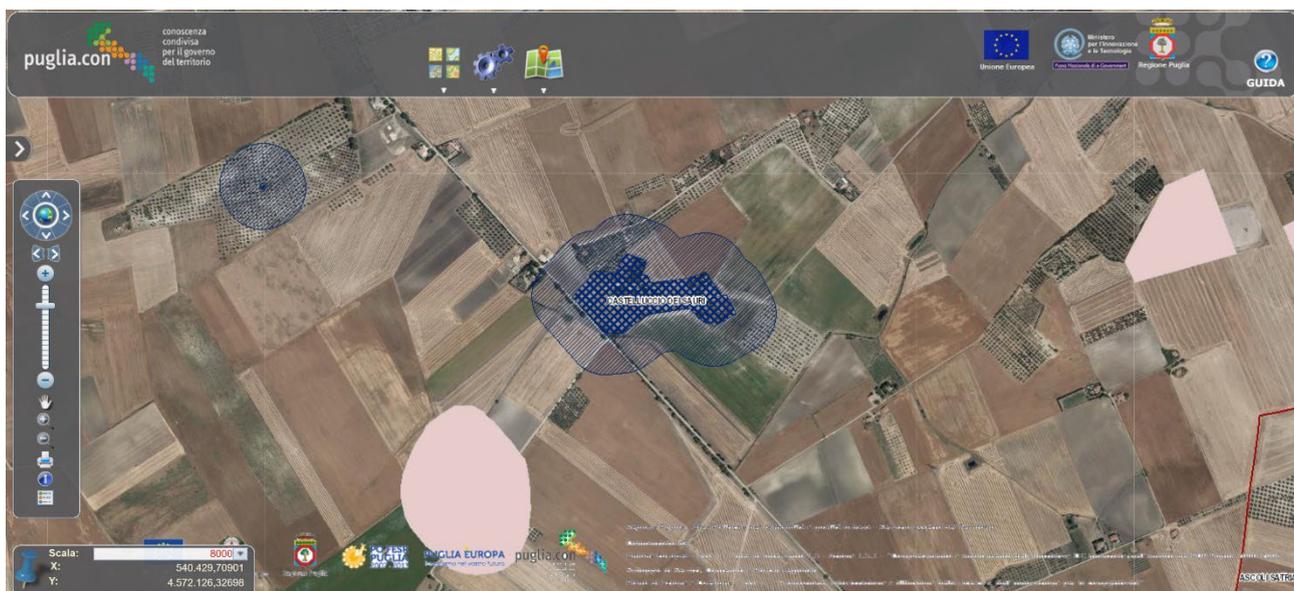


Fig. n. 52 Particolare Masseria Cisterna da SIT Puglia

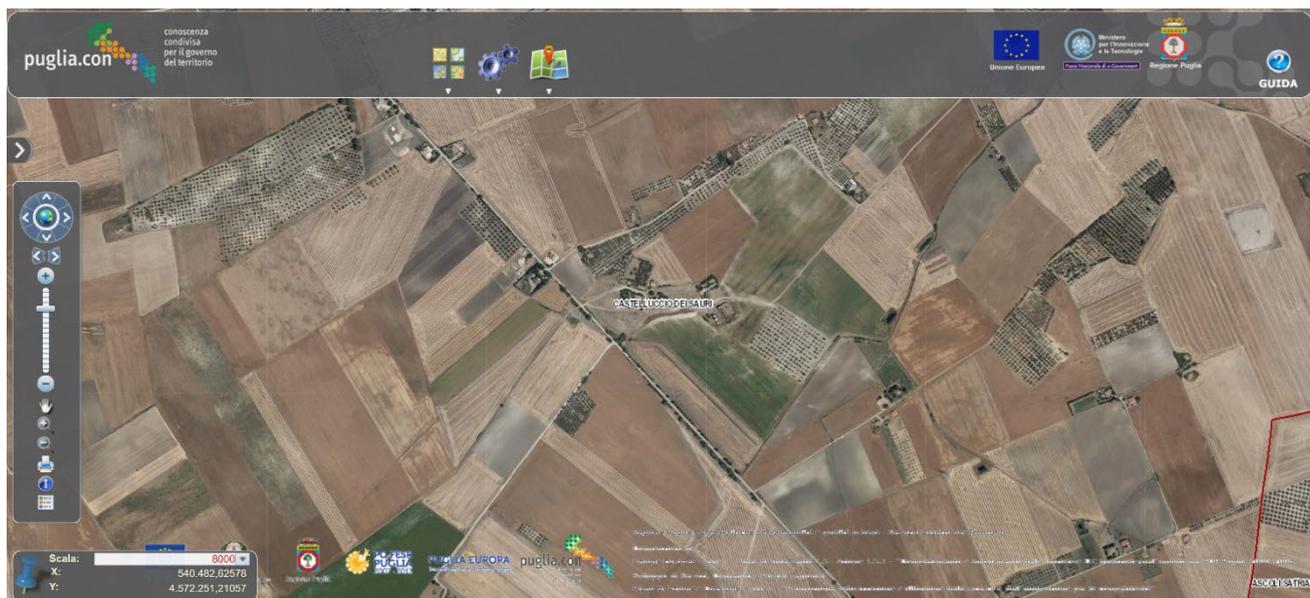


Fig. n. 53 Particolare Masseria Cisterna – Componenti culturali e insediative da SIT Puglia

IMPATTI INDIRETTI SU COMPONENTI CULTURALI

La presenza dell'impianto agrivoltaico potrebbe inoltre generare un impatto di tipo indiretto sulla Masseria Opera Pia Baroni.

CLASS_PPTR PUGLIA	DENOMINAZIONE	Distanza dal Sito
Segnalazione Architettonica	MASSERIA OPERA PIA BARONI	90 m

zioni	DENOMINAZI	MOD_INTEGR	NORMA	CODICE/COMUNE	PROVINCIA	TIPO_SITO	ID_VINCOLO	NUMERO_DEC	ID_VINCOLI	LOCALITA	CATEGORIA	FUNZIONE	Periodo	Periodo	CLASS_PPTR
	OPERA PIA BARONI		art. 96 - DGR n. 789/21 NTA PUG N.C.	ASCOLI SATRIANO	FG	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	TAMARICETO	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA	XVIII sec.		Segnalazione Architettonica

Ozioni	DENOMINAZI	OSSERVAZIONI	NORMA	NOME_COM	NOTE	MOD_INTEGR
	Area di rispetto - siti storico culturali		art. 4.07/ndeg, comma 6, paragraf. 2, punto C.3.2 c)	ASCOLI SATRIANO	MODIFICHE INTEGRAZIONI CONFORMITA'	PUG art. 96 - DGR n. 789/21



Fig. n. 54 Particolare Opera Pia Baroni da SIT Puglia



Fig. n. 55 Particolare Opera Pia Baroni – Componenti culturali e insediative da SIT Puglia

12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'installazione dell'impianto agrifotovoltaico **permette di ridurre le emissioni di anidride carbonica per la produzione di elettricità**. Per stimare il quantitativo di emissione evitata di anidride carbonica, si fa riferimento al fattore di emissione specifica misurato in g/kWh termoelettrico netto, riportata nel RAPPORTO ENEL 2013 pari a 836 g/kWh e applicata alla produzione energetica stimata in kWh/anno.

Emissioni di CO2 evitate in un anno:

68.523,168 kWh/anno * 836 g/kWh = 57.285,37 ton/anno

In riferimento al consumo del suolo il progetto dell'impianto "TAMARICETO", caratterizzato da una superficie lorda di circa 113,83 ha, di cui 55 ha destinati al posizionamento dei pannelli, mentre la restante parte resta alla produzione agricola e all'ubicazione delle misure di mitigazione, incidendo con un lieve aumento dello 0,11 % di suolo consumato in modo non permanente nel comune di Castelluccio dei Sauri.

La porzione di suolo che nei prossimi anni potrebbe essere dedicata ad agrifotovoltaico non provocherà inoltre uno stravolgimento dell'agricoltura né un degrado irreversibile del territorio.

La vegetazione spontanea che si sviluppa su suoli agricoli o ai margini degli stessi si compone di innumerevoli specie dotate di straordinarie capacità vegetative che garantiscono alla pianta il completamento del ciclo biologico anche in presenza di condizioni ambientali estremamente difficili. La loro estrema frugalità consente di vegetare in condizioni di aridità, di costipazione del terreno, di calpestio continuo, di esposizione continua all'inquinamento derivante dai gas di scarico delle automobili ecc.

Dall'indagine condotta non risulta la presenza di specie presenti nelle Liste Rosse Regionali o di specie di importanza comunitaria.

Gli habitat e gli Ecosistemi boschivi presenti in aree comunque distanti dal sito di intervento, consistono in piccole formazioni vegetazionali. Per questo motivo si può affermare che il progetto non apporterà modifiche alla **vegetazione naturale esistente. Al contrario le opere a verde previste nel progetto apporteranno un aumento della biodiversità vegetale e animale.** La presenza di popolamenti naturali e agro-forestali su terreni agricoli potrà agire positivamente nel ridurre la concentrazione dei fertilizzanti e dei contaminanti utilizzati spesso nelle pratiche agricole.

La diffusione di formazioni autoctone quali le siepi e le fasce impollinatrici potrà inoltre determinare il miglioramento della biodiversità e del paesaggio. Gli obiettivi nel dettaglio mirano a:

- ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di ammoniaca, derivanti dalle attività di

- coltivazione delle superfici agricole,
- incrementare la fissazione di CO₂

Effetti positivi si riscontreranno, probabilmente nel lungo periodo, anche in termini di presenze faunistiche grazie al cibo e ricovero che, piante, cespugli e radure possono offrire. L'intervento di messa a dimora di opere a verde avrà pertanto una funzione ambientale e paesaggistica, di regimazione delle acque e di difesa del suolo. La realizzazione di fasce vegetazionali autoctone permanenti andrà ad aumentare la biodiversità del territorio, migliorando:

- i fenomeni di evapotraspirazione;
- l'assetto idrogeologico della zona;
- l'incremento per la fissazione del CO₂;
- la riduzione dei gas serra.

13. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Per la realizzazione dell'impianto agrifotovoltaico "TAMARICETO" si è pensato di utilizzare una parte delle aree di rispetto dalle strade, dei canali o dalle masserie per realizzare un corridoio ecologico attraverso operazioni di tutela e mantenimento della vegetazione esistente e l'impianto di olivi, nonché di implementazione di sistemi attrattivi per gli insetti ed i rettili. Il proliferare di insetti e rettili garantirà la presenza di cibo per la piccola fauna selvatica presente sul luogo.

All'interno dell'impianto in questione si è optato per la coltivazione delle seguenti specie vegetali:

- Nei campi 1-2-3 sotto i pannelli e tra le fila dei pannelli: rotazione quinquennale di colture ortive in biologico su una superficie complessiva di circa 12 ha.
- Nei campi 4-5-6 sotto i pannelli e tra le fila dei pannelli: foraggio su una superficie complessiva di circa 55 ha.
- Nelle aree contrattualizzate esterne alle recinzioni: foraggio su una superficie di circa 30 ha.
- Lungo la recinzione: alberi di ulivo ad una distanza di 3 metri dal confine catastale.

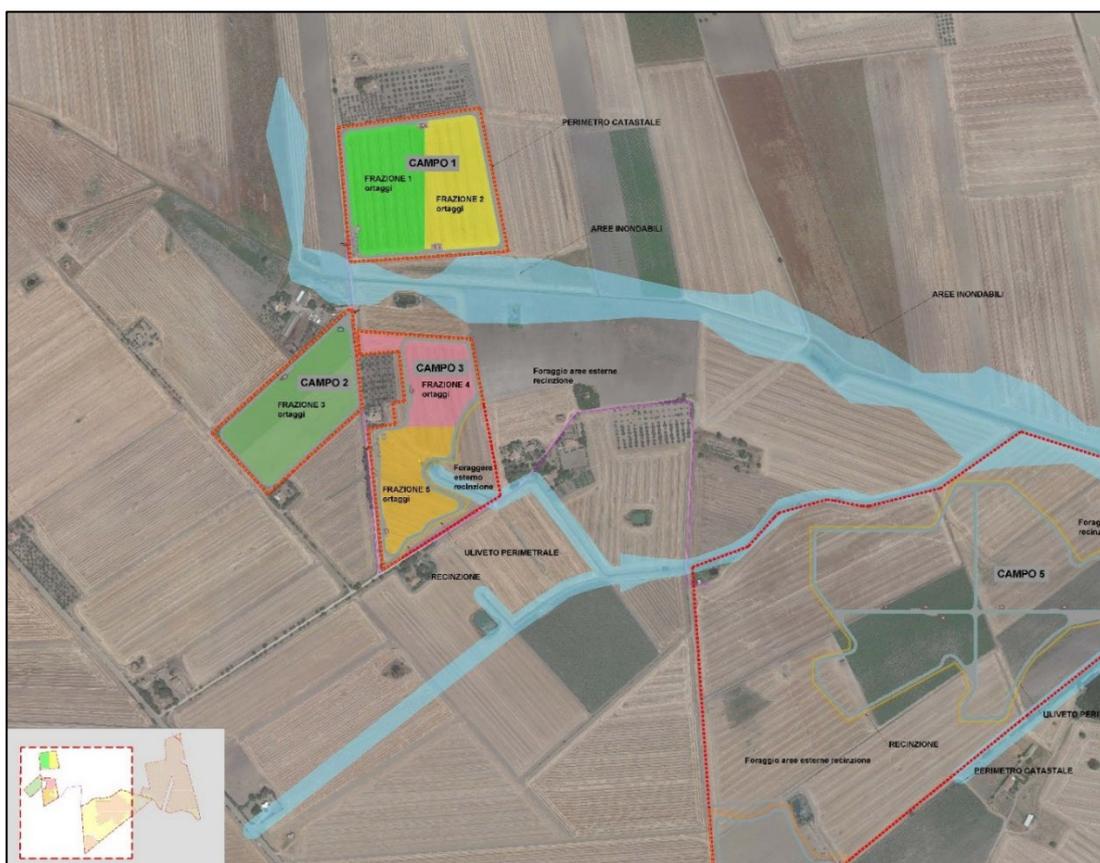


Fig. n. 56 Inquadramento 1_Campo 1-2-3 coltivazione ortaggi in rotazione

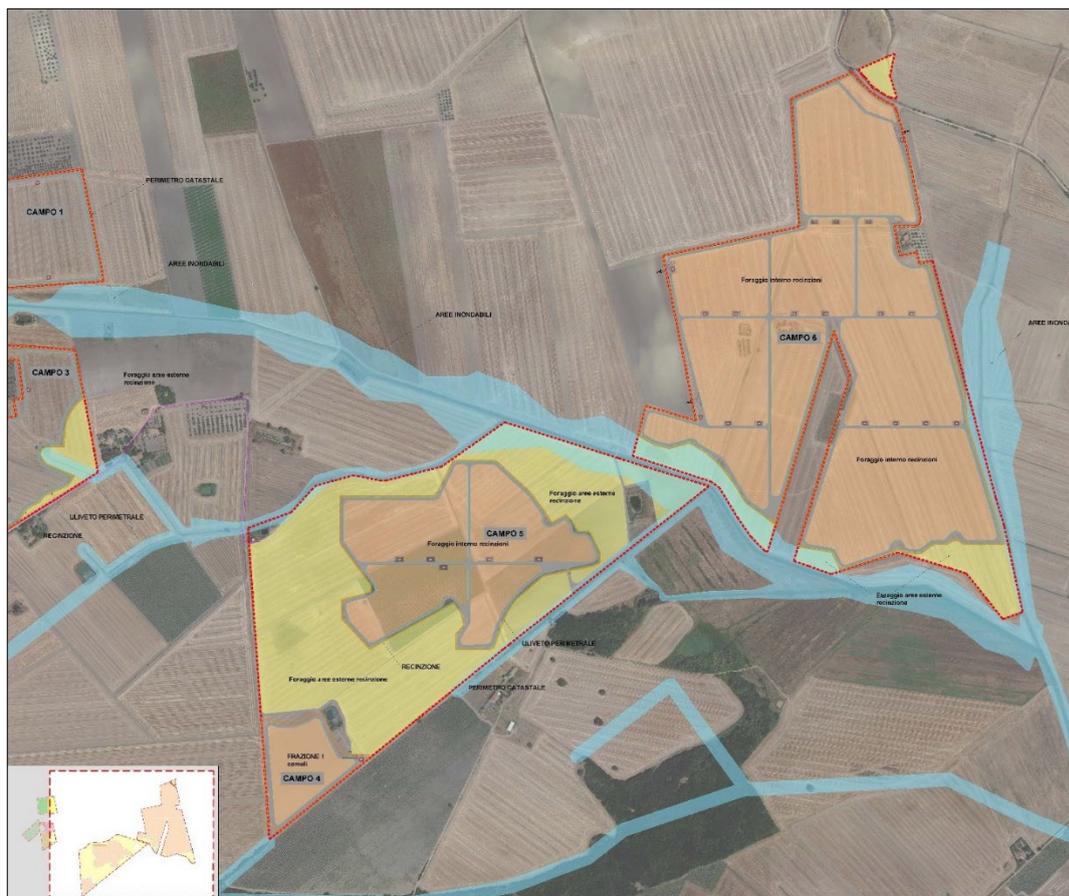


Fig. n. 57 Inquadramento 2_ Campo 4-5-6 coltivazione foraggio

Si prevede di coltivare ortaggi con la tecnica della rotazione quinquennale all'interno dei campi 1-2-3.

Tale soluzione presenta notevoli vantaggi; dal punto di vista agronomico la rotazione culturale è strettamente connessa all'aumento della fertilità fisica e chimica del suolo, ottenuta grazie alla diversa conformazione degli apparati radicali e a un diverso rapporto C/N dei residui colturali, il quale, impatta fortemente sul bilancio unico del suolo.

In particolare, un'ipotesi di rotazione quinquennale consiste nella successione di pomodoro, lattuga, finocchio, favino e colza, cipolla, pisello, melanzana, cavolo broccolo, zucchini, favino e colza. Favino e colza sono due colture erbacee con funzione principalmente fertilizzante, ma anche di protezione del suolo e della falda idrica, miglioramento della stabilità strutturale del terreno, controllo delle infestanti. Si suggerisce di alternare il favino e la colza alla coltivazione degli ortaggi.

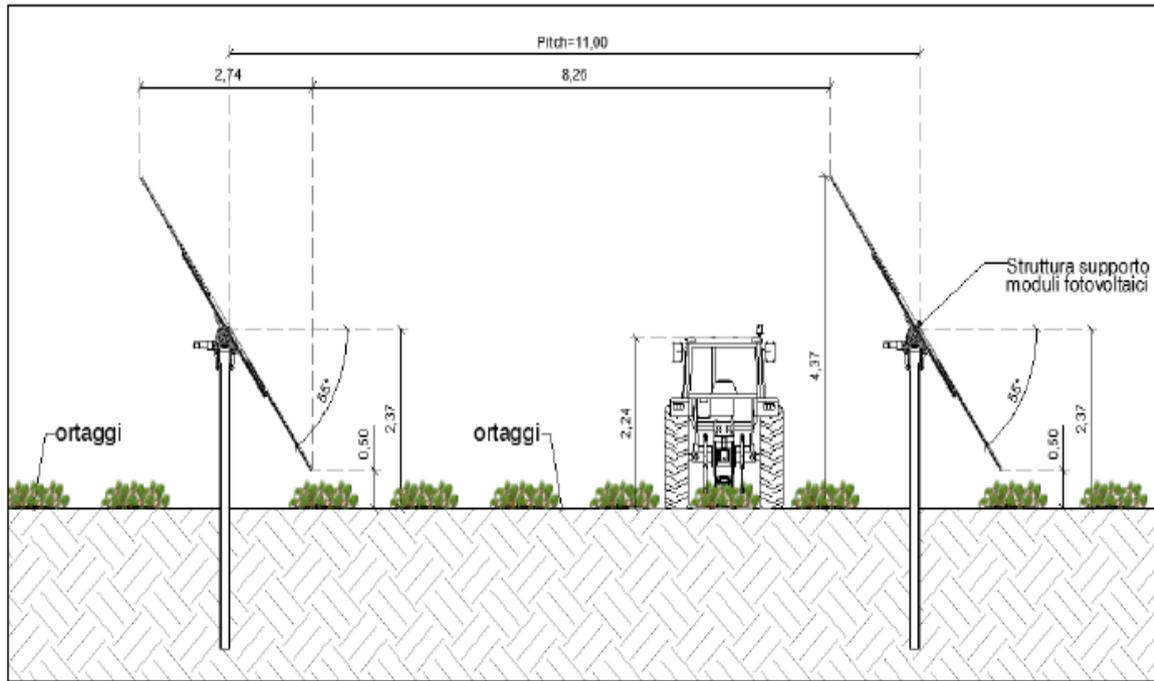


Fig. n. 58 Sezione tipo con rotazione colture ortive

Si prevede di coltivare foraggio con lo scopo di ottenere biomassa di foraggio verde per fienagione o per insilamento.

Le condizioni ambientali del sito oggetto d'impianto indirizzano le scelte agronomiche verso l'utilizzo di un erbaio autunno-primaverile, poiché il fattore limitante è rappresentato dalla limitata disponibilità di acqua durante il periodo estivo.

Un miscuglio classico di un erbaio autunno-primaverile è composto da avena e veccia (40%-60%).

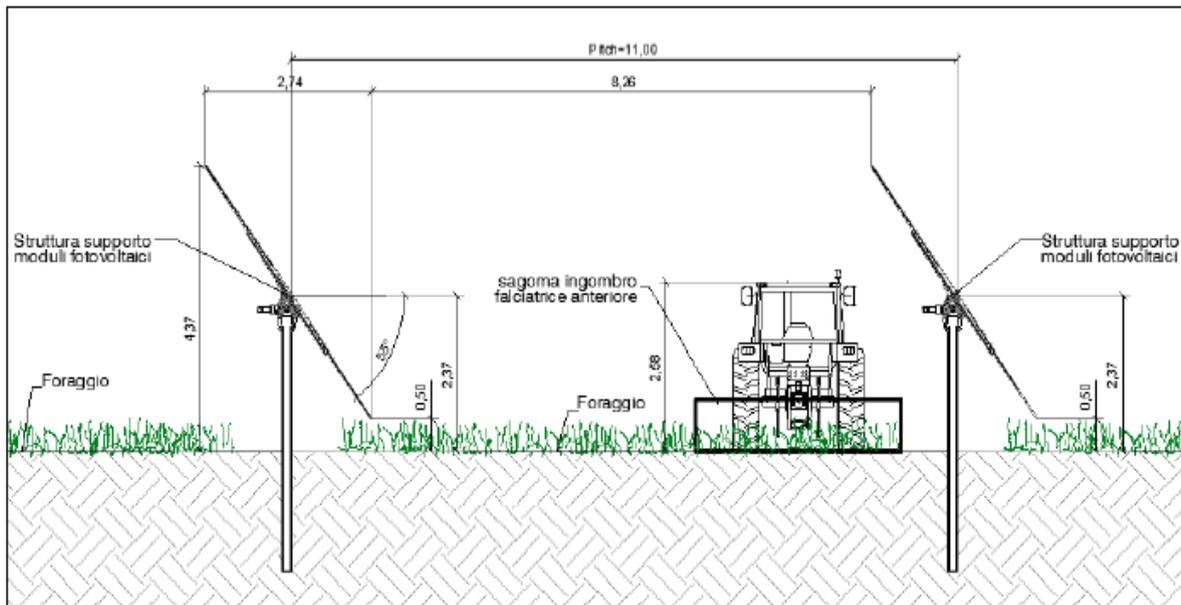


Fig. n. 59 Sezione tipo con coltivazione foraggio

Al fine di attenuare, se non del tutto eliminare, l'impatto visivo prodotto dall'impianto agrivoltaico "Tamariceto" la Società proponente ha previsto interventi di mitigazione visiva mediante alberi di ulivo. Gli alberi di ulivo, posti ad una distanza di 3 metri dal confine catastale per una lunghezza complessiva della recinzione di 10 km, costituiscono anche una fonte di reddito per l'azienda.

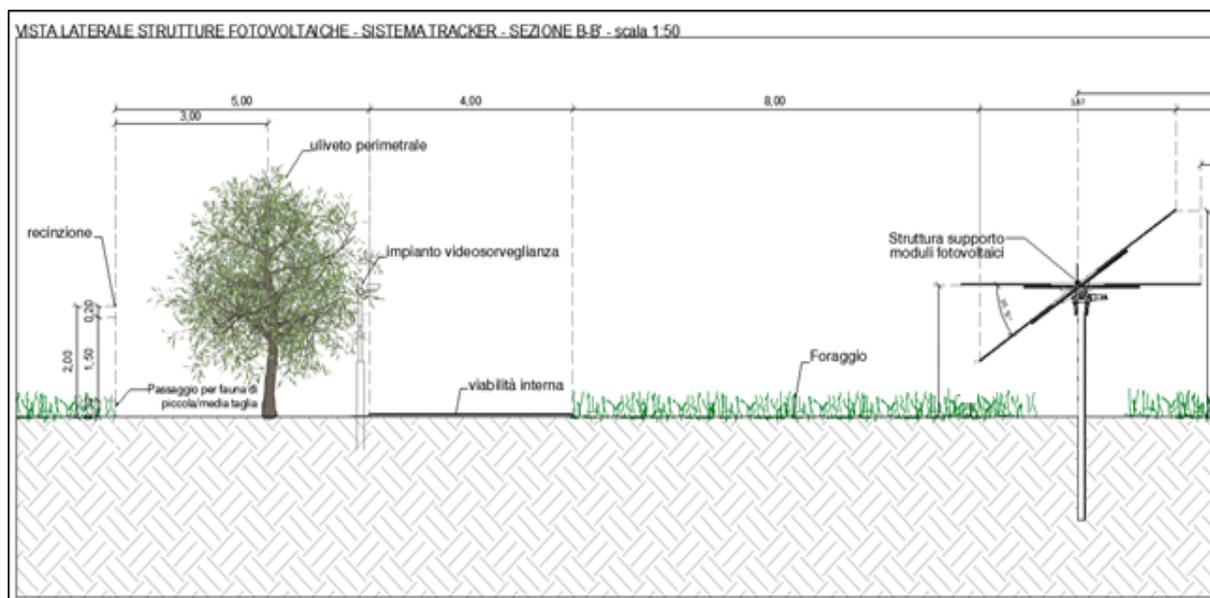


Fig. n. 60 Vista laterale strutture fotovoltaiche con mitigazione mediante uliveto

L'intervento oltre ad attenuare, se non del tutto eliminare, l'impatto visivo prodotto dall'impianto fotovoltaico, avrà importanti funzioni naturalistiche e paesaggistiche di seguito elencate:

- Tutela e valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale;
- Sostenere e sviluppare ulteriormente la diversità delle specie autoctone vegetali, animali e forestali tipiche degli ambienti agro-forestali e naturali, mediante il ripristino di condizioni di seminaturalità diffusa e di connessione ecologica;
- Garantire la difesa idrogeologica del territorio;
- Favorire la diffusione di tecniche di coltivazione che riducono l'emissione dei gas a effetto serra e ammoniacca;
- Favorire la diffusione di tecniche di coltivazione che conservino e/o incrementino il sequestro del carbonio.

La progettazione delle siepi e la conseguente realizzazione sono correlati agli obiettivi della struttura vegetale, agli spazi disponibili, alle condizioni pedo-climatiche e dalle specie da impiantare, secondo i moduli ed i sestri di impianto prescelti.

Il progetto prevede la realizzazione di una *siepe arbustiva di olivo* dove le piantine saranno messe a dimora su un unico filare.



Fig. n. 61 Vista dall'Alto Impianto agrifotovoltaico con opere a verde di mitigazione



Fig. n. 62 Vista dall'Alto Impianto agrifotovoltaico con opere a verde di mitigazione



Fig. n. 63 Vista dall'Alto Impianto agrifotovoltaico con opere a verde di mitigazione

CONCLUSIONI

La presente Relazione paesaggistica riepilogativa ha voluto meglio definire le eventuali interferenze del progetto "TAMARICETO" con le Figure territoriali di Riferimento e le Schede d'Ambito come indicato dal Piano Paesaggistico della Regione Puglia. La definizione delle regole generative delle figure territoriali e delle relative invarianti consente di definire le condizioni per la loro riproducibilità a fronte di trasformazioni territoriali, al fine di non comprometterne l'identità e anzi di rafforzarla. Queste regole diventano parti costituenti degli obiettivi di qualità paesaggistica che il piano persegue nella sua strategia di conservazione e qualificazione del paesaggio.

Le descrizioni delle invarianti strutturali di cui alle sezioni B delle schede degli ambiti Paesaggistici presenti nel raggio dei 3 km dall'impianto proposto, le relative regole di riproducibilità delle invarianti e, in ultima colonna, la verifica di come l'inserimento dell'impianto proposto non interferisca con le regole di riproducibilità delle stesse invarianti hanno dato tutte esito positivo garantendo **la riproducibilità di tutte le invarianti interessate**. Tale verifica è anche prescritta dal paragrafo "II - Tema: impatto su patrimonio culturale e identitario" della DD 162/2014 della Regione Puglia.

Per quanto riguarda le aree tutelate dal Piano paesaggistico gli interventi sono ricondotti essenzialmente all'attraversamento del cavidotto lungo il corso d'acqua e la strada provinciale.

Le operazioni saranno eseguite mediante una tecnica che permette di posare il cavo elettrico evitando di eseguire scavi a cielo aperto se non in modeste quantità ed è propriamente indicata per gli attraversamenti di ostacoli naturali e/o artificiali che si incontrano lungo il percorso previsto per la posa del cavidotto (es.: strade, canali, fossi, acquedotti, ferrovie, metanodotti, ecc...).

Questo tipo di modalità di posa denominata "Trivellazione Orizzontale Controllata" (TOC) consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento piano-altimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione, questa sonda dialogando con l'unità operativa esterna permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori di traiettoria.

Si giudicano pertanto gli interventi in progetto compatibili non solo con le Norme tecniche di Attuazione del PPTR ma soprattutto con gli Obiettivi di qualità paesaggistica che il piano persegue. Le opere, per quanto esposto in Relazione e per le loro caratteristiche fisiche e dimensionali non possono comportare modificazioni della struttura del sistema geo-morfologico, del sistema agro- ambientale ed estetico-percettivo dei paesaggi interessati, non alterando in alcun modo anche gli orizzonti visuali percepibili né indurre l'occlusione degli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario.