








REGIONE PUGLIA



COMUNE di Cerignola



PROVINCIA di FOGGIA

Proponente	 Hergo Renewables S.p.A. Partita IVA 10416260965, R.E.A. n. 2529663 Via Privata Maria Teresa, 8 20123 Milano (MI)				
Coordinamento	 VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING <small>Via delli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324 mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org</small>		Agr. Rocco Iacullo Via Padre Antonio da Olivadi 59 - 71122 Foggia Email: studioiacullo@gmail.com		
Studio Ambientali e Paesaggistici	Arch. Antonio Demaio Via N. delli Carri, 48 - 71121 Foggia (FG) Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: sit.vega@gmail.com			Progettazione Civile-Elettrica	 Via Pippo Fava, 1 - 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1813283 Web: antexgroup.it email: info@antexgroup.it
Studio Flora fauna ed ecosistema	Dott. Forestale Luigi Lupo Corso Roma, 110 - 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it		Studio Geologico-Geotecnico Idrologico	Studio di Geologia Tecnica & Ambientale Dott.sa Geol. Giovanna Amedei Via Pietro Nenni, 4 - 71012 Rodi Garganico (Fg) Tel./Fax 0884.965793 Cell. 347.6262259 E-Mail: giovannaamedei@tiscali.it	
Studio Archeologico	 Dott. Vincenzo Ficco Tel. 0881.750334 E-Mail: info@archeologicasrl.com		Studio Idraulico	Studio di ingegneria Dott.sa Ing. Antonella Laura Giordano Viale degli Aviatori, 73 - 71121 Foggia (Fg) Tel./Fax 0881.070126 Cell. 346.6330966 E-Mail: lauragiordano@gmail.com	
Studio Acustico	Arch. Marianna Denora Via Savona, 3 - 70022 Altamura (BA) Tel. Fax 080 3147468 E-Mail: info@studioprogettazioneacustica.it		Studio Agronomico	Dott. Agr. Emidio Fiorenzo Ursitti Via Trieste, 7 - 71121 Foggia E-Mail: emidioursitti@libero.it	
Opera	<p align="center">PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) - (Loc. "Tavoletta")</p> <p align="center">Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 D.Lgs.152/2006</p>				
Oggetto	Folder: VIA_16				
	Nome Elaborato: W32BUA4_RelazionePaesaggistica				
	Descrizione Elaborato: Relazione Paesaggistica				
03	Maggio 2023	Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055	VEGA	Arch. A. Demaio	HR SPA
02	Dicembre 2022	Trasm. integr. documentale del MITE Prot. 0008357 - 02/11/2022 - ID_VIP 8055	VEGA	Arch. A. Demaio	HR SPA
01	Settembre 2022	Integrazioni AU	VEGA	Arch. A. Demaio	HR SPA
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	NC	Codice Pratica W32BUA4			
Formato:					



Hergo Renewables S.p.A.
Via privata Maria Teresa, 8 – 20123 MILANO

Pagina 1 di 100

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

Ì. INTRODUZIONE.....	5
ìì. IL PROPONENTE	5
ìv. LA PROPOSTA SINTETICA	5
v. IL PAESAGGIO	6
vi. LA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	6
vii. NORMATIVA E GUIDE DI RIFERIMENTO.....	7
vii. STRUTTURA DEL MODELLO VALUTATIVO	7
Capitolo primo	9
ANALISI DELLO STATO ATTUALE	9
1.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO INTERESSATO DAL PROGETTO	9
1.2 INDICAZIONE ED ANALISI DEI PIANI DI TUTELA PAESAGGISTICA	40
1.2.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	40
1.2.1.1 Premessa	40
1.2.1.2 Contenuti del PPTR	41
1.2.1.3 Rapporti con il Progetto	42
1.2.1.4 Rapporto con lo scenario strategico sulla valorizzazione dei paesaggi agrari	64
1.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia.....	65
1.2.2.1 Rapporti con il Progetto	71
1.2.3 Pianificazione di tutela paesaggistica locale	74
1.2.3.1 Programma di Fabbricazione del Comune di Cerignola.....	74
.....	76
1.2.3.2 Progetto Pilota del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - POI n. 10 del PTCP	77
Capitolo 2.....	78
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	78
2.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO	78
2.2 I LUOGHI DI INTERVENTO	78
2.3 IL PROGETTO AGRIVOLTAICO	80
2.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO.....	81
2.3.1 I pannelli fotovoltaici.....	83
2.3.2 Le strutture di supporto	84
2.3.3 Caratteristiche della Power Station	85
2.3.3 Cabina di Centrale	86
2.3.4 Strade di accesso e viabilità di servizio	86

2.3.5 Cavidotti	87
2.3.6 CONNESSIONE ALLA RTN (Codice Pratica: 202100672)	88
2.3.7 Recinzione	88
2.4 PRATO PER LA PRODUZIONE DI FORAGGIO	89
Capitolo 3.....	90
ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	90
3.1 QUALITA' PAESAGGISTICA.....	90
3.1.1 Metodologia di Valutazione del DPM 12.12.2005	90
3.1.2 Stima della qualità Paesaggistica	92
3.1.2.1 Componente Morfologico Strutturale	92
3.1.2.2 Componente vegetazionale	92
3.1.2.3 Componente culturale	92
3.1.2.4 Componente percettiva	93
3.1.2.5 Sintesi della Valutazione	93
3.1.3 Determinazione del livello di impatto paesaggistico	94
3.2 LO STUDIO DELL'IMPATTO VISIVO	94
3.2.1 Scelta dell'ubicazione	95
3.2.2 La lettura percettiva	96
3.2.2.1. Gli elementi identificativi del contesto locale.....	96
3.2.2.2. La Mappa di Intervisibilità Teorica.....	96
3.2.2.3 La di percezione visiva reale.....	97
.....	98
3.3 CONCLUSIONI	100

Elenco delle Figure

Figura 1. LA PUGLIA ROMANA (IV-VII SEC. D.C.) - Estratto.....	16
Figura 2. IL SISTEMA PASTORALE- Estratto	18
Figura 3.1 LE MORFOTIPOLOGIE RURALI – Estratto mappa	21
Figura 3.2. LE MORFOTIPOLOGIE RURALI – Estratto tipo	22
Figura 4. LA STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITA	24
Figura 5. La struttura percettiva e della visibilità. Estratto	27
Figura 6. Coni visivi lungo la SP91. Visuale verso est.....	28
Figura 7. Coni visivi lungo la SP91. Visuale verso ovest.....	29
Figura 8. Uso del suolo.....	34
Figura 9. Rapporto con il PPTR.....	39
Figura 10. PPTR: Rapporto dell'impianto con i beni e gli ulteriori contesti tutelati (Limite rosso: Area impianto)	44
Figura 11: PTCP: Tutela dell'integrità fisica.....	67

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

Figura 12: PTCP: Vulnerabilità degli acquiferi	68
Figura 13: PTCP: Elementi di matrice naturale.....	69
Figura 16: PRG: Stralcio planimetrico	77
Figura 17: Particolare dell'inseguitore SOLTEC, con pannelli montati perpendicolarmente all'asse di rotazione.	84
Figura 18: Esempio di fissaggio delle strutture di supporto	85
Figura 20. Tipo di Siepe sempreverde (impianto ftv in esercizio)	89
Elenco delle Tabelle	
Tabella 2. Stima della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio	94
Tabella 3 - Determinazione dell'impatto paesistico del progetto	94

ì. INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, per il progetto **di un impianto integrato fotovoltaico-agricolo finalizzato sia alla produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica avente potenza di picco pari a 40,0752 MWp che alla coltivazione di prato polifita permanente destinato alla produzione di foraggio che sarà destinato ad allevamenti esistenti in zona da realizzarsi nel Comune di Cerignola (Loc." Tavoletta")**.

ìì. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Tale documento, come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 sui contenuti della Relazione Paesaggistica, oltre alla presente Introduzione, il presente documento contiene tre macro aree ovvero:

- l'analisi della normativa e programmazione paesaggistica di riferimento;
- l'analisi dell'ambito paesaggistico di riferimento a scala vasta e a scala locale;
- lo studio dell'impatto paesaggistico del progetto in esame in relazione al contesto di riferimento, dedotto dalle due aree precedenti.

Dal punto di vista metodologico la valutazione paesaggistica si compone di cinque principali fasi.

1. *analisi dello stato di fatto: descrizione dei luoghi e dei livelli di tutela (al fine di caratterizzare l'area di intervento secondo due principali chiavi di lettura del contesto: da un lato le qualità paesaggistiche, dall'altro i rischi paesaggistici, antropici ed ambientali).*
2. *analisi dei livelli di pianificazione presenti e cogenti il progetto, in considerazione dei temi paesaggistici;*
3. *Descrizione del progetto (caratteristiche architettoniche e collocazione rispetto all'area di intervento; motivazione dell'intervento, individuazione di soluzioni alternative).*
4. *Valutazione: definizione del modello valutativo in funzione delle norme vigenti per l'individuazione dei livelli di modificazione e di alterazione della qualità paesaggistica in seguito all'inserimento del progetto.*
5. *Giudizio di compatibilità paesaggistica (individuazione di condizioni di coerenza/ conflitto tra progetto e contesto paesaggistico ed eventuali misure di mitigazione e/o compensazione).*

ììì. IL PROPONENTE

HERGO RENEWABLES SPA con sede in MILANO, Via privata Maria Teresa 8, - 20123 ha un contratto di diritto superficario per lo sviluppo di un progetto fotovoltaico ai fini della produzione di energia elettrica con la proprietà dei terreni su cui realizzerà l'impianto.

iv. LA PROPOSTA SINTETICA

Il progetto come già accennato al paragrafo precedente, prevede la realizzazione di un impianto Agro-voltaico in località "Tavoletta" nei comuni di Cerignola (FG), e delle relative opere di connessione sempre nel comune di Cerignola, in Provincia di Foggia.

Il progetto mira a coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con la tutela dell'attività agricola, nonché con elevati standard di sostenibilità agronomica, ambientale, naturalistica.

Il progetto proposto si caratterizza per diversi aspetti innovativi ed unici:

- a) A livello tecnologico si utilizzerà la tecnologia del fotovoltaico su Tracker mono-assiale disposti nord-sud e opportunamente sollevati da terra per almeno 1,30 mt in modo da consentire il prato libero sottostante;
- b) A livello agronomico tale proposta incontra un elevato livello di naturalità e di rispetto ambientale per effetto del limitatissimo impiego di input colturali, consente di attirare e dare protezione alla fauna e all'entomofauna selvatica, in particolare le api, e rappresenta la migliore soluzione per coltivare l'intera superficie di terreno e ottenere produzioni analoghe a quelle che si raggiungerebbero in pieno sole. Va evidenziato, infatti, che negli impianti agri-voltaici ad inseguimento solare esistenti viene coltivato solamente la fascia centrale, corrispondente al 70% della superficie, mentre vengono mantenute inerbite le fasce di rispetto immediatamente adiacenti al filare.

v. IL PAESAGGIO

Seppur il paesaggio rappresenti la fonte stessa della conoscenza del territorio ed uno "strumento" per produrre pianificazione territoriale ed urbanistica, in quanto capace di descrivere l'evoluzione storica del territorio, i risultati dal punto di vista dell'efficacia della strumentazione urbanistica di tipo paesaggistico sono stati assai deludenti. La proposta di alcuni studiosi è quella di affrontare il tema dal punto di vista più pratico ovvero trasferire la lettura del paesaggio nella redazione degli strumenti di pianificazione, attraverso procedimenti (modelli) di tipo valutativo altrimenti influenzati prevalentemente da variabili di tipo economico, ieri, e di tipo ecologico o pseudo ecologico, oggi.

vi. LA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

In relazione a quanto detto ai fini della valutazione del paesaggio è necessario in primis definire il concetto di compatibilità paesaggistica. In tal senso si può affermare che sono compatibili, dal punto di vista del paesaggio, quegli interventi che, pur dando luogo ad una modificazione del valore della qualità paesaggistica, non modificano però la complessiva classe qualitativa attribuita alla qualità paesaggistica stessa, all'interno dell'ambito oggetto di valutazione.

Nel caso specifico dell'impianto proposto il paesaggio è stato indagato attraverso l'individuazione di ambiti di percezione visiva (coni ottici) significativi rispetto alla tipologia progettuale, (oltre ai caratteri (valori) storico-testimoniali, monumentali, ecc) al fine di verificare le modificazioni generate negli stessi dalla

realizzazione dell'impianto fotovoltaico. In partica la definizione di compatibilità paesaggistica non è, quindi legata all'assenza di interferenze (modificazioni) sull'ambito di percezione visiva, bensì al mantenimento delle caratteristiche complessive della qualità paesaggistica, all'interno di categorie definite a priori.

vii. **NORMATIVA E GUIDE DI RIFERIMENTO**

Il principale riferimento normativo è rappresentato dal DPCM del 12 Dicembre 2005, che nella sua articolazione tiene conto sia dello stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché dello stato dei luoghi dopo l'intervento.

Gli altri strumenti di valutazione dell'impianto proposto fanno riferimento ai documenti rilasciati dagli Enti per la valutazione degli impianti FER:

- MIINSTERIALI

a) le "Linee guida per l'inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale - Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica" redatto dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

b) il Decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010, inerente le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

- REGIONE PUGLIA

c) le "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti energetici da fonti rinnovabili", allegate al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, adottato con DGR 1435/2013 e successiva modifica con DGR 2022/2013;

d) la D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010 della Regione Puglia di recepimento del D.M 10 settembre 2010, Allegato A;

- PROVINCIA DI FOGGIA

e) le "Linee guida per la valutazione paesaggistica degli impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile nella provincia di Foggia" di settembre 2012 come Allegato n. 5 allo Schema di piano operativo integrato n.8 "ENERGIA" di cui all' art. IV.3, C. 1 delle norme del PTCP;

Si specifica, tuttavia, che tutte le linee guida sopra citate sono elaborate per impianto fotovoltaici a terra di tipo tradizionale, pertanto sono stati considerati solo gli aspetti metodologici idonei al progetto in esame, del tutto innovativo rispetto al tradizionale fotovoltaico.

vii. **STRUTTURA DEL MODELLO VALUTATIVO**

Il modello di valutazione del paesaggio elaborato all'interno della presente relazione paesaggistica si articola in due livelli, caratterizzati da gradi crescenti di dettaglio, così definiti:

1. Strutturale. Dal punto di vista paesaggistico, un impianto fotovoltaico sollevato da terra produce una trasformazione dei luoghi dovuta innanzitutto alla modificazione della struttura del suolo, letta attraverso gli elementi caratterizzanti il “disegno” territoriale. Qualsiasi intervento che modifichi la configurazione di un luogo dovrebbe cogliere l’occasione per diventare un “progetto di paesaggio”, ovvero introiettare dal genius loci tutti i riferimenti ambientali, paesaggistici in primis, al fine di generare una progettazione di qualità.

2. Percettiva. Sono definite delle zone di influenza visiva attraverso la costruzione di “Mappe di intervisibilità” per circoscrivere l’ambito geografico all’interno del quale risulta teoricamente visibile il progetto; quindi, si rappresentano alcuni ambiti di percezione visiva, attraverso coni ottici fotografici, con valutazione quantitativa delle qualità paesaggistiche ex ante e calcolo della loro variazione in seguito alla realizzazione dell’impianto. Tale valutazione si espleta attraverso una matrice “qualità ex ante/qualità ex post”, nella quale viene effettuata la quantificazione delle modificazioni (negative – alterazioni; positive – valori aggiunti) generate dall’intervento nel cono ottico.

Capitolo primo

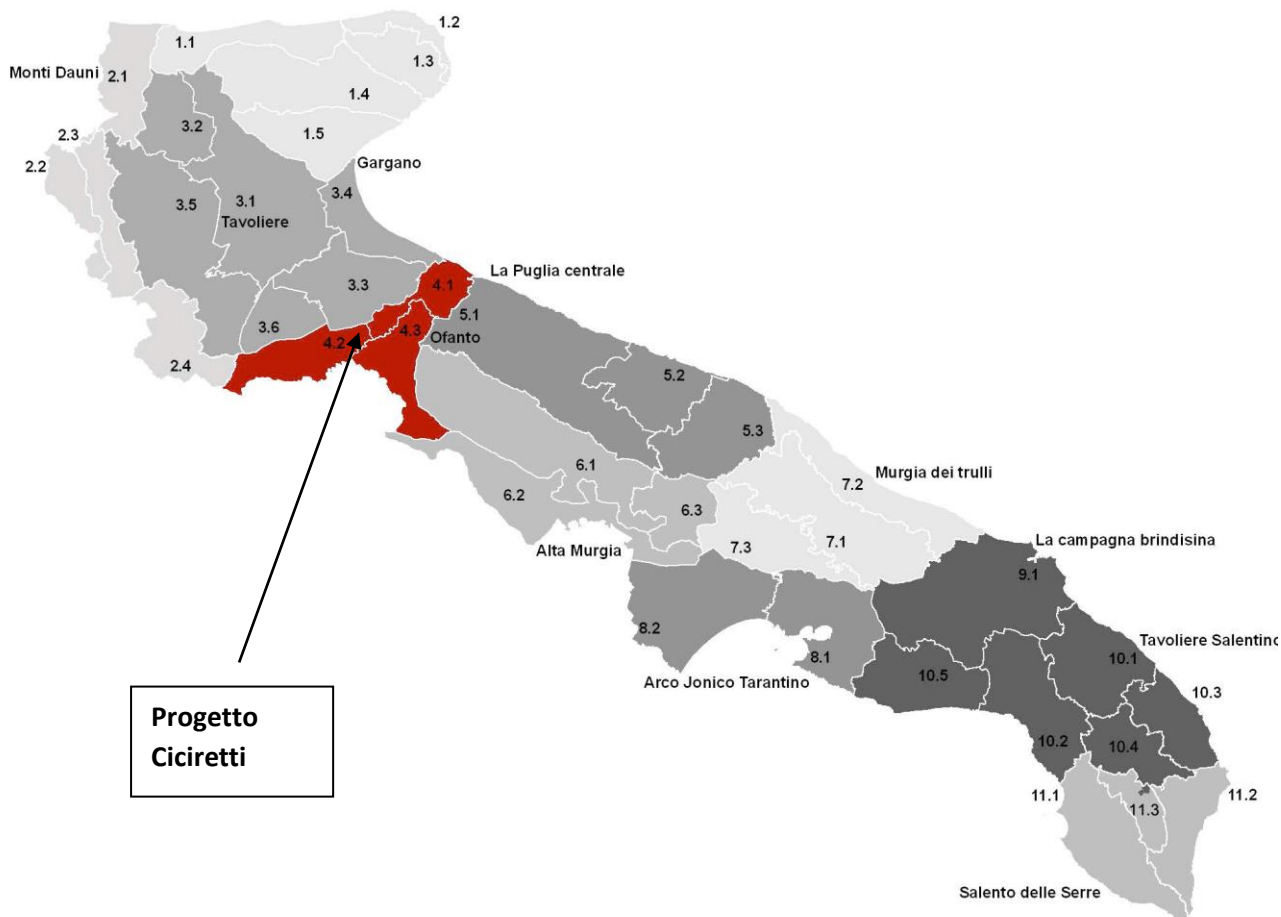
ANALISI DELLO STATO ATTUALE

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata sviluppata mediante:

- la descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto;
- la definizione delle caratteristiche attuali dell'area di studio mediante documentazione fotografica;
- l'analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio;
- la stima del valore paesaggistico dell'area di studio.

1.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO INTERESSATO DAL PROGETTO

Il progetto interessa il contesto paesaggistico "Ofanto" (Ambito 4 del PPTR) e ricade nella figura territoriale "Media valle dell'Ofanto"



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

- *un sistema ecologico aperto con il territorio circostante dove la presenza dell'acqua è motivo della sua naturalità;*
- *una terra di mediazione tra territori limitrofi nelle diverse direzioni, quelle costiere e sub-costiere e quelle dell'altipiano murgiano e della piana del Tavoliere;*
- *un territorio di civiltà che in passato ha modellato relazioni coevolutive tra abitanti e paesaggio fluviale.*

I criteri seguiti per la perimetrazione dell'ambito dell'Ofanto sono stati determinati principalmente:

- *da una dominante ambientale con priorità dei caratteri idrogeomorfologici, data la caratterizzazione dell'ambito come valle fluviale;*
- *dalla totale inclusione nell'ambito della perimetrazione del Parco Regionale Naturale dell'Ofanto (lr. 37 2008);*
- *dal riconoscimento della valle come territorio di confini che ha fondamento nel suo essere generatore di relazioni.*

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

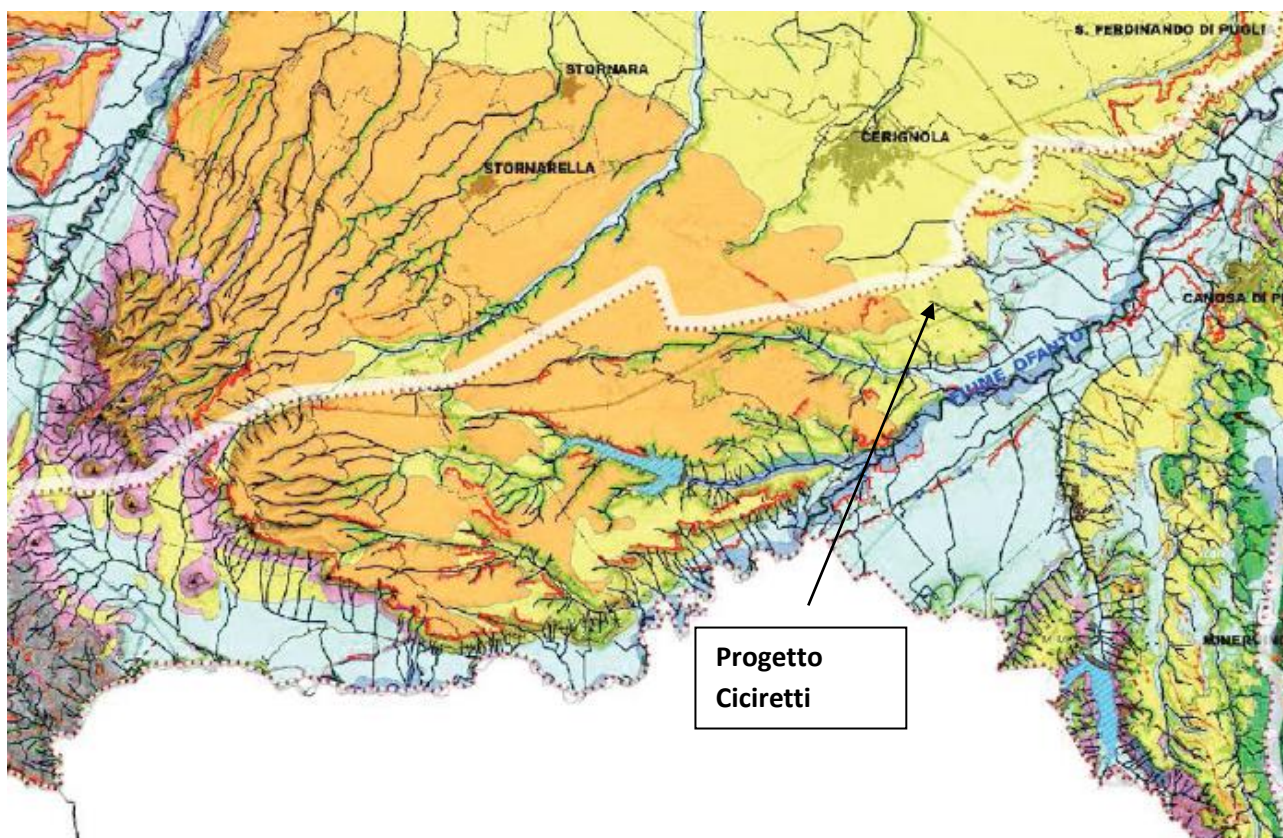
In relazione agli ambiti, figure e vincoli paesaggistici la descrizione verterà sull'esame dei seguenti valori paesaggistici e sue relative criticità, ovvero sulla:

- STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA
- STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE
- STRUTTURA INSEDIATIVA DEI PAESAGGI COSTIERI
- STRUTTURA PERCETTIVA

1.1.1 Struttura idro-geo-morfologica

Dal punto di vista geologico, questo ambito appartiene per una estesa sua parte al dominio della cosiddetta Fossa bradanica, la depressione tettonica interposta fra i rilievi della Catena appenninica ad Ovest e dell'Avampaese apulo ad Est. Il bacino presenta una forte asimmetria soprattutto all'estremità Nord-orientale dove la depressione bradanica vera e propria si raccorda alla media e bassa valle del fiume Ofanto che divide quest'area del territorio apulo dall'adiacente piana del Tavoliere.

Il quadro stratigrafico-deposizionale che caratterizza quest'area mostra un complesso di sedimenti relativamente recenti, corrispondenti allo stadio regressivo dell'evoluzione sedimentaria di questo bacino, storia che è stata fortemente condizionata durante il Pleistocene, dalle caratteristiche litologiche e morfostrutturali delle aree carbonatiche emerse dell'Avampese apulo costituenti il margine orientale del bacino stesso.



Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini di alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti. Dette opere

comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

1.1.1.1 Valori patrimoniali

All'interno dell'ambito della valle dell'Ofanto, sia il corso d'acqua principale, che le sue numerose ramificazioni, rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, modificando contestualmente le specifiche tipologie di forme di modellamento che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale.

Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di argini e altre opere di regolazione/sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio. Meno diffusi ma di auspicabile importanza paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

1.1.1.2 Trasformazioni e criticità

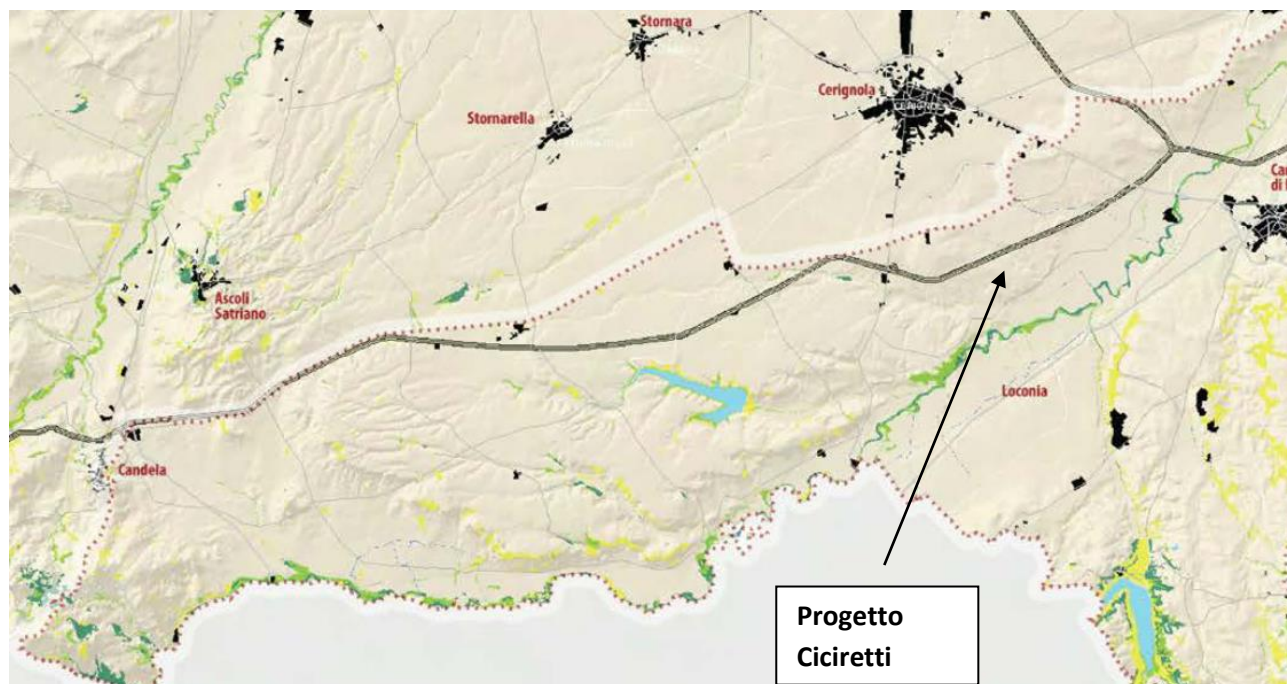
Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre

ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali.

Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera, soprattutto in corrispondenza della foce del fiume. La causa di questo fenomeno è comunemente attribuita alla riduzione del trasporto solido del fiume, legata alla realizzazione di numerosi invasi sullo stesso corso, finalizzati alla regolazione ed utilizzazione delle fluenze. Lo stesso fenomeno potrebbe contribuire all'alterazione del delicato equilibrio esistente in ambiti costieri adiacenti, ed in particolare all'interno di queste ultime, tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.

1.1.2 Struttura ecosistemica ed ambientale

L'Ambito è coincidente con il sistema idrografico del fiume Ofanto, e del suo principale affluente il Locone, per la parte amministrativa ricadente nella Regione Puglia. Il corso dell'Ofanto interessa, infatti, il territorio di tre Regioni, oltre alla Puglia anche Campania e Basilicata. Tale situazione amministrativa rende difficoltosa una gestione unitaria dell'ecosistema fiume. L'Ambito è caratterizzato da una orografia collinare degradante con dolci pendenze verso gli alvei fluviali. L'alveo fluviale con la vegetazione ripariale annessa, sia dell'Ofanto che del Locone, rappresenta l'elemento lineare di maggiore naturalità dell'ambito, tale sistema occupa complessivamente una superficie di 5753 ha il 6,5% dell'intero Ambito.



Tra le due figure territoriali “La media valle dell’Ofanto” e “La bassa valle dell’Ofanto” esistono minime differenze paesaggistiche e ambientali, l’intero Ambito è, infatti, interessato in maniera significativa da attività di natura agricola, in particolare colture cerealicole e vigneti, che in alcuni casi hanno interessato il bacino idrografico sin dentro l’alveo fluviale.

L’alta valle presenta sicuramente elementi di maggiore naturalità, sia per quanto riguarda la vegetazione ripariale sia per quanto riguarda l’alveo fluviale che in questo tratto presenta minori elementi di trasformazione e sistemazione idraulica; la bassa valle presenta significative sistemazioni arginali che racchiudono all’interno l’alveo fluviale. Alla foce sono presenti piccole zone umide di interesse naturalistico. Lungo il corso del Locone che include anche parti della fossa Bradanica, è presente un invaso artificiale, circondato da un imboschimento artificiale a Pino d’Aleppo ed Eucalipto, ed a monte in corrispondenza delle sorgenti una area di elevata naturalità formata da una serie significative incisioni vallive poste a ventaglio sotto l’abitato di Spinazzola.

1.1.2.1 Valori patrimoniali

Il valore naturalistico principale dell’ambito coincide strettamente con il corso fluviale dell’Ofanto e del Locone. Lungo questi corsi d’acqua si rilevano i principali residui di naturalità rappresentati oltre che dal corso d’acqua in sé dalla vegetazione ripariale residua associata. La vegetazione riparia è individuata come habitat d’interesse comunitario “Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba” cod. 92A0. Si incontrano alcuni esemplari di Pioppo bianco (Populus alba) di notevoli dimensioni che risultano fra i più maestosi dell’Italia meridionale. Le formazioni boschive rappresentano l’elemento di naturalità più esteso con circa 2000 ettari e sono per la gran parte costituite da formazioni ripariali di elevato valore ambientale e paesaggistico.

Nell’ambito sono presenti due bacini artificiali, quello di Capacciotti e quello del Locone. Quello di Capacciotti non appare di grande valore risultando troppo artificializzato; quello del Locone pur essendo artificiale assume, invece, notevole importanza per la conservazione della biodiversità, presentando tratti naturaliformi con presenza di specie sia forestali che acquatiche.

Molto interessante è la residua formazione forestale di Acquatetta presente a nord di Spinazzola e appartenete al bacino del Locone, si tratta di un lembo delle foreste che dovevano ricoprire la fossa bradanica prima della messa a coltura. Alcuni interessanti lembi di boschi di latifoglie sono presenti nel comune di Rocchetta Sant’Antonio al confine con la Regione Basilicata.

Malgrado le numerose trasformazioni e sistemazioni fluviali che hanno riguardato la foce del fiume Ofanto alcune zone umide residue assumono una certa importanza lungo le rotte migratorie dell’avifauna.

Lungo l'intero corso fluviale dell'Ofanto è stata individuata un'area SIC denominata Valle Ofanto - Lago di Capacciotti cod. IT9120011, estesa 7.572 ha, successivamente i valori naturalistici hanno portato all'istituzione di un Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" con Legge Regionale 14 dicembre 2007, n. 37 poi variata nella perimetrazione con successiva L.R. 16 marzo 2009, n. 7.

1.1.2.2 Criticità

In un ambito a bassa naturalità come questo qualsiasi trasformazione e riduzione delle poche aree naturali presenti rappresenta una forte criticità.

Il maggiore fattore di trasformazione e criticità della naturalità è dato dalle attività agricole che tendono ad espandersi trasformando anche la vegetazione ripariale e le poche aree residue di bosco presenti. Alla foce sono in atto tentativi di urbanizzazione a fini turistici e residenziali.

Particolarmente critica appare la presenza di numerosi impianti eolici realizzati e/o proposti lungo i versanti della valle fluviale, di recente cominciano a insediarsi anche impianti fotovoltaici.

Particolarmente critica appare la gestione idraulica dei corsi fluviali dell'Ofanto e del Locone che ha prodotto inquinamento delle acque per scarichi abusivi e l'impoverimento della portata idrica per prelievo irriguo, cementificazione delle sponde in dissesto.

1.1.3 Struttura insediativa della valle dell'Ofanto

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

L'Ofanto non costituiva tuttavia confine tra i due gruppi tribali che popolavano la Puglia centro-settentrionale prima della romanizzazione, dal momento che quello tra Dauni e Peuceti correva a sud di Canosa. Già in età neolitica la valle aveva conosciuto un denso insediamento in villaggi, e nell'età del Bronzo rappresentava un collegamento di grande importanza tra Appennino e Adriatico. Questa modalità di messa in relazione tra l'ampio bacino agricolo dei territori lucani di Lavello, Venosa e Melfi e i piccoli porti e le saline del versante pugliese adriatico è messa in valore da un sistema di viabilità secondaria sviluppatosi e strutturatosi in età romana, ma ricalcante percorsi di età pre-protostorica. I principali centri urbani o villaggi della destra idrografica del fiume, Bardulos (Barletta), Cannae (Canne), Canusium (Canosa), Venusia (Venosa), alcuni dei quali potenti avamposti della colonizzazione romana nella regione in età repubblicana, sono infatti collegati da vie (Canusium-Venusia, Canusium-Cannae, Cannae-Bardulos) che corrono parallele al corso del fiume e lo attraversano sfruttando alcuni guadi nei pressi di Canosa (via

Minucia-Traiana) e dell'insediamento di Canne (via Litoranea). A monte, tra Candela e Melfi, esisteva probabilmente un terzo ponte, nel luogo in cui ora sorge quello di Santa Venere. È inoltre da considerare che il corso del fiume, secondo alcune testimonianze letterarie, sembra fosse navigabile per un tratto del suo basso corso, all'incirca dall'altezza di Canosa almeno sino a Canne, se non alla foce. È indubbiamente Canosa, grande centro daunia, poi romanizzato e successivamente elevato a colonia imperiale, ad aver tratto i maggiori benefici dalla vicinanza al fiume e dalla posizione favorevole, su una collina nei pressi del principale guado del fiume, valorizzato dal ponte romano ancora visibile.

L'ager canusinum, già nella sua fase daunia, doveva ricomprendere vasti territori della valle del fiume. Sito pluristratificato tra i più importanti in Puglia, Canosa, già in età repubblicana, ma soprattutto in età imperiale, organizza un tessuto produttivo di grande rilievo per l'economia della regio Apulia et Calabria e per l'economia italica in generale.

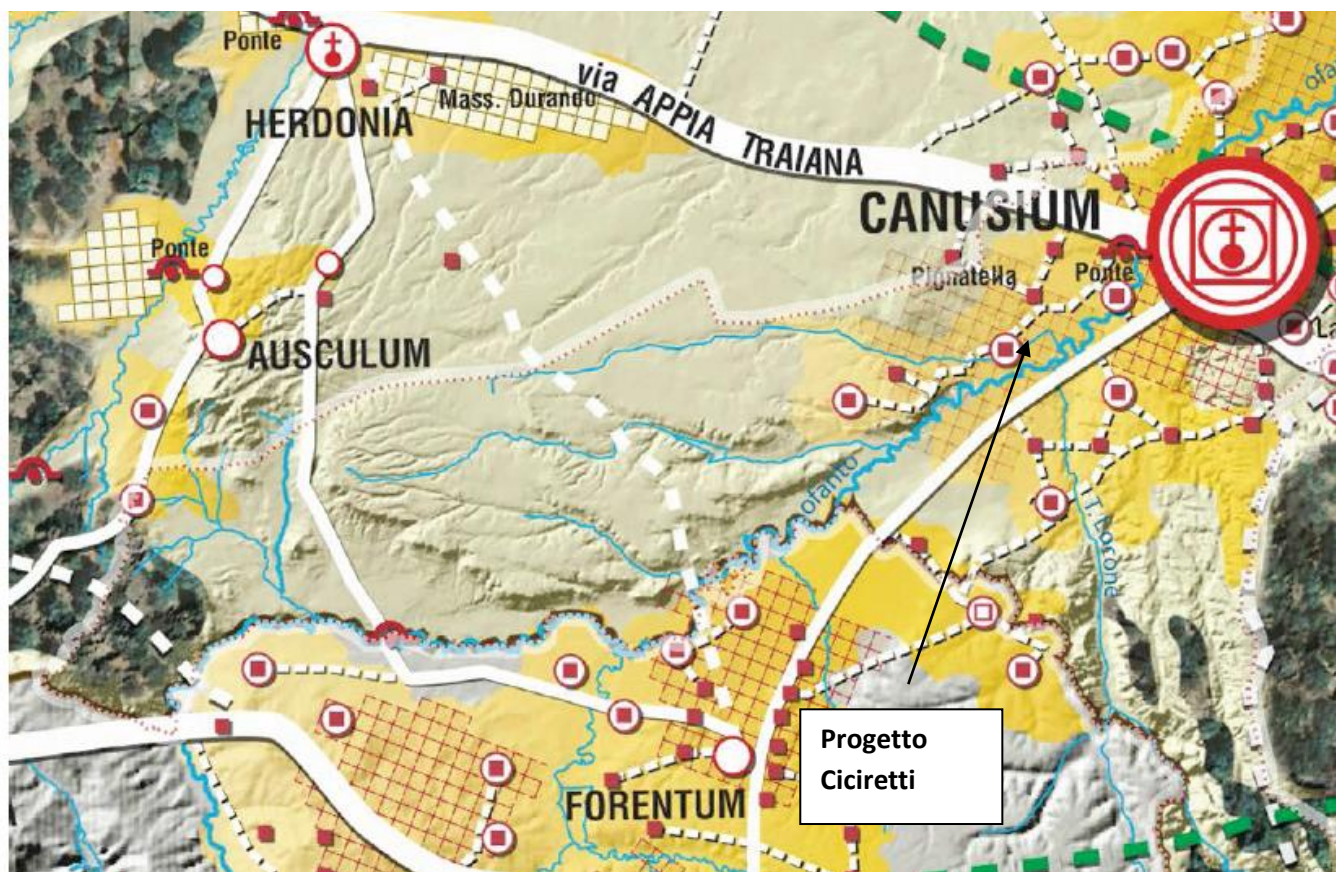


Figura 1. LA PUGLIA ROMANA (IV-VII SEC. D.C.) - Estratto

La ricerca archeologica ha potuto individuare e datare un centinaio di insediamenti, tra villa e, fattorie e vici, nel basso corso dell'Ofanto, tuttavia con una forte discontinuità tra età repubblicana ed età tardoantica.

Questi erano orientati in gran parte alla produzione cerealicola (a nord della faglia dell'Ofanto), vinicola e olivicola (a sud della faglia, dove formazioni sabbiose permeabili e la conformazione morfologica della Premurgia rendevano conveniente uno sfruttamento intensivo del suolo).

In età imperiale il corso del medio e basso Ofanto, inserito com'è in un organico sistema amministrativo e statale, se da un lato rafforza il suo ruolo territoriale e produttivo, inizia tuttavia, dall'altro, a perdere i suoi caratteri di confine: le grandi direttrici viarie romane nella regione (Appia, Traiana, Litoranea) gerarchizzano ad un livello più basso la viabilità di fiume, privilegiando quella direzione NO-SE ereditata dalla viabilità medievale, moderna e contemporanea, salvo la costruzione della ferrovia Spinazzola-Barletta nel XIX secolo. Contribuisce alla strutturazione di queste direttrici di attraversamento regionale anche l'organizzazione dell'allevamento transumante, dalle montagne dell'Abruzzo e dall'Appennino meridionale verso la piana del Tavoliere, che vede Canosa centro primario di produzione laniera.

La valle dell'Ofanto, con la crisi della fine del VI secolo, sino a tutto il VII secolo, dovuta alla generalizzata crisi dei sistemi insediativi e agrari romani e probabilmente, da un punto di vista politico-militare, alla guerra greco-gotica, vede l'abbandono di tutti i siti rurali gravitanti sul fiume attualmente conosciuti dalla ricerca storico-archeologica. Alla crisi del tessuto produttivo corrisponde, in un rapporto di causa-effetto, la crisi della civitas di Canosa e della sua diocesi, protrattasi durante la prima fase dell'occupazione longobarda, che interessò anche i centri minori del comprensorio ofantino (Canne, Barletta). La seconda fase dell'occupazione longobarda, condotta da Benevento, dalla fine del VII secolo, restituisce a Canosa e alle campagne del comprensorio ruolo politico, religioso, militare, amministrativo e produttivo. Il territorio del gastaldato di Canosa comprendeva infatti buona parte di Terra di Bari. I documenti degli archivi delle grandi abbazie meridionali (Santa Sofia di Benevento, San Vincenzo al Volturno, San Benedetto di Montecassino) mostrano la rilevanza della area ofantina nella penetrazione benedettina in Apulia, testimoniata da chiese, celle o piccoli monasteri, in concomitanza con gli interessi economici della grande aristocrazia fondiaria longobarda, che organizzano forme di insediamento rurale varie, attestate dalle fonti con il termine di casale.

L'esperienza dell'emirato saraceno di Bari, nel IX secolo, decretò il declino del ruolo politico-amministrativo di Canosa e della sua influenza sul territorio circostante. Da un punto di vista strategico, nell'alto Medioevo, è l'alta valle dell'Ofanto ad assumere un ruolo di primo piano. Il fenomeno dell'incastellamento bizantino e normanno interessa in primo luogo quest'area, limes tra catepanato e Langobardia, e poi primo centro di insediamento normanno (Melfi), da cui inizia la penetrazione verso l'Adriatico e lo Ionio attraverso le valli dell'Ofanto e del Bradano. La distruzione di Canne, nel 1083, ad opera del duca normanno Roberto il Guiscardo, costituisce un evento significativo, che contribuisce a rafforzare il ruolo di Barletta, le cui

funzioni mercantili costruiscono un bacino di gravitazione che arriva ad interessare una parte del Tavoliere meridionale. Inoltre, un'ampia fascia lungo la costa adriatica fino a Torre Rivoli a nord rientra fino alla tarda età moderna nei confini del territorio comunale di Barletta. Dopo la drastica selezione della trama insediativa di metà Trecento, l'area ha registrato significative novità: dapprima nel XV secolo con la fondazione di Casale della Trinità, con immigrati slavi, poi a fine Settecento con la stabilizzazione dell'abitato di Saline e, in seguito, a metà del XIX secolo, con la fondazione della colonia di San Ferdinando.

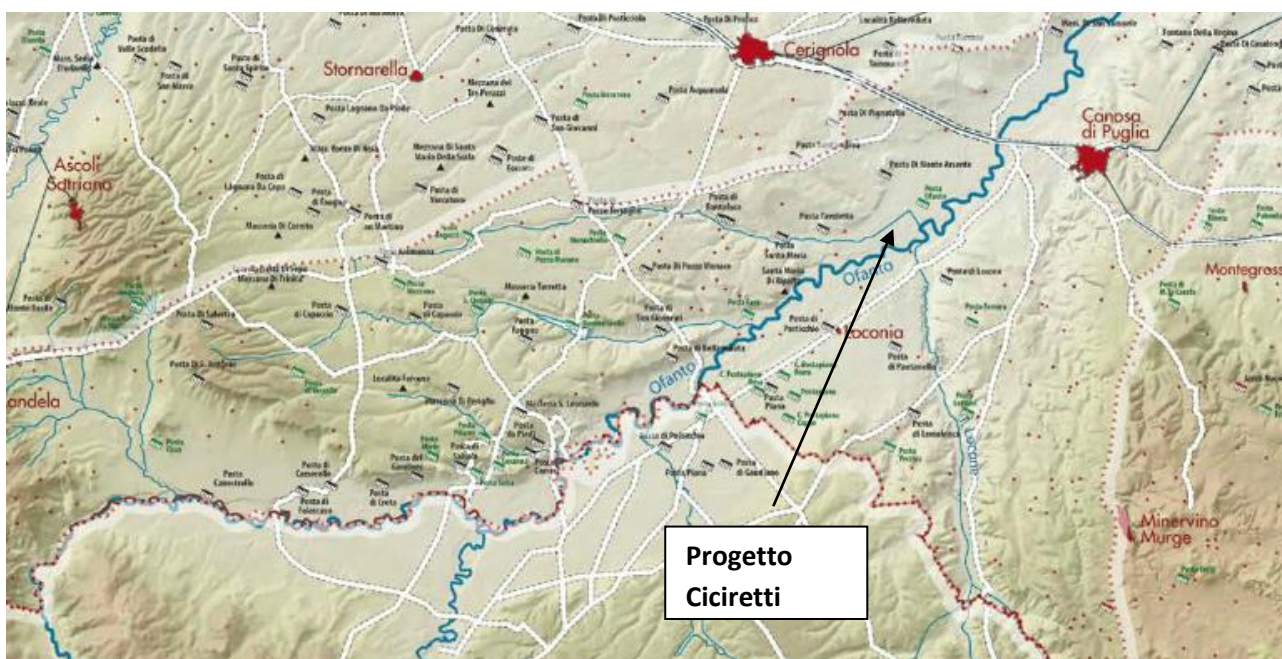


Figura 2. IL SISTEMA PASTORALE- Estratto

Alcune altre significative novità si registrano nel XX secolo, con gli interventi della bonifica e della Riforma Fondiaria, con la fondazione di Loconia, in territorio di Canosa, e del villaggio la Moschella, in territorio di Cerignola. Di minore estensione, ma culturalmente significativa, è la borgata di santa Chiara, in territorio di Trinitapoli, un intervento del 1928 realizzato con coloni veneti. Per quel che riguarda le forme del paesaggio agrario, non pare che la valle dell'Ofanto si possa configurare come un'area con caratteristiche del tutto particolari rispetto al Tavoliere.

Il fiume è compreso a partire dalla fine del XV secolo dentro il Tavoliere fiscale, le cui terre sono gestite dalla Dogana nelle locazioni di Salsola, Vallecannella, Canosa, Trinità, per limitarci al tratto pugliese. Tuttavia, all'alternanza classica di aree a pascolo e seminativo, si aggiunge, in particolare nel tratto inferiore del fiume, la presenza rilevante di mezzane arborate, oltre che, in tutto il tratto, di boschetti ripariali. Nel passato, importanti sono state anche le altre risorse del fiume, dalla pesca, significativa fino all'immediato secondo dopoguerra, alla caccia.

1.1.3.1 Valori patrimoniali

La Valle dell'Ofanto, insieme ai siti di grande interesse archeologico e storico che sorgono nei suoi pressi – si ricordino ancora Canne e Canosa, oltre agli ipogei di Trinitapoli e San Ferdinando, a Ripalta, nei pressi di Cerignola – presenta un rilevante interesse paesaggistico e culturale.

Si tratta dell'area della più importante trasformazione produttiva realizzata a partire dalla metà dell'Ottocento, con l'impianto del vigneto – ad iniziativa dei grandi proprietari terrieri che utilizzano il lavoro contadino con contratti miglioratori – e la crescita dell'oliveto. Il porto e lo scalo ferroviario di Barletta, nei cui pressi sorgeva una distilleria, divengono i punti di riferimento logistici per l'esportazione del vino dell'intera area.

Più tardi, nel secondo dopoguerra, a questa prima trasformazione si è aggiunto l'impianto del frutteto, in particolare in zona di San Ferdinando (pescheti) e di Loconia (percocheti). Di grande importanza, tra le risorse patrimoniali dell'area, sono le masserie che, nel tratto terminale, a nord e a sud del fiume erano di proprietà di esponenti dell'élite proprietaria e degli enti ecclesiastici della città della Disfida (De Leon, Cafiero, Marulli), più a monte di proprietari canosini e cerignolani (Pavoncelli, la Rochefoucauld).

1.1.3.2 Criticità

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

1.1.4 Paesaggi rurali

L'ambito dell'Ofanto si caratterizza in primo luogo per la centralità dell'omonimo corso d'acqua e in secondo luogo dalla labilità dei suoi confini, in particolare verso il Tavoliere. Lungo questo confine e nell'alto corso dell'Ofanto la tipologia rurale prevalente è legata alle colture seminative caratterizzate da un fitto ma poco inciso reticolo idrografico.

Risulta più netto il confine con il territorio dell'Alta Murgia reso più evidente innanzi tutto dalle forme del rilievo che definiscono tipologie rurali maggiormente articolate, tra cui alcuni mosaici agro-silvo-pastorali che si alternano a colture arboree prevalenti costituite principalmente da vigneto e oliveto di collina. Gli insediamenti presenti in questa porzione d'ambito sono caratterizzati da una presenza ridotta del mosaico agricolo periurbano. In linea generale, il territorio dell'Ofanto risulta essere estremamente produttivo, ricco

di colture arboree e di seminativi irrigui e le morfotipologie rurali presenti nell'ambito sono soprattutto riconducibili alla categoria delle associazioni prevalenti, con alcune aree a mosaico agricolo, scarsamente caratterizzato dalla presenza urbana. Fra le associazioni più diffuse si identificano in particolare il vigneto associato al seminativo (S.Ferdinando di Puglia) e l'oliveto associato a seminativo secondo diverse tipologie di maglie che diviene prevalente verso sudest dove il paesaggio rurale si caratterizza dalla monocultura dell'oliveto della Puglia Centrale. La vocazione del territorio alla produzione agricola si evince dalle vaste aree messe a coltura che arrivano ad occupare anche le aree di pertinenza fluviale e le zone golenali. Il paesaggio rurale pericostiero invece si caratterizza per la rilevante presenza di orti costieri.

Nonostante ciò l'area della foce del fiume Ofanto è stata individuata tra le aree naturali protette della Puglia e presenta interessanti motivi di salvaguardia per lo svernamento dell'avifauna migratoria.

1.1.4.1 Valori patrimoniali

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

La valle dell'Ofanto si caratterizza, in particolare nell'alto e nel medio corso, per una buona biopermeabilità che si riflette in un paesaggio rurale dove è ancora possibile ritrovare elementi di naturalità, concentrati nelle fasce ripariali dei principali corsi d'acqua e del reticolo idrografico minore.

1.1.4.2 Valori agronomici e colturali

Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi non irrigui (30.000 ha) ed irrigui (14000 ha) che in totale, rappresentano il 50% della superficie d'ambito.

La vicinanza al fiume e quindi la notevole disponibilità d'acqua e l'occasione di impianto di colture ad alta redditività, hanno condizionato le scelte colturali al punto di avere quasi esclusivamente colture irrigue. Fanno eccezione l'alto Tavoliere fra Ascoli Satriano e Rocchetta Sant'Antonio, e la Valle del Locone dove prevalgono cerealicole non irrigue.

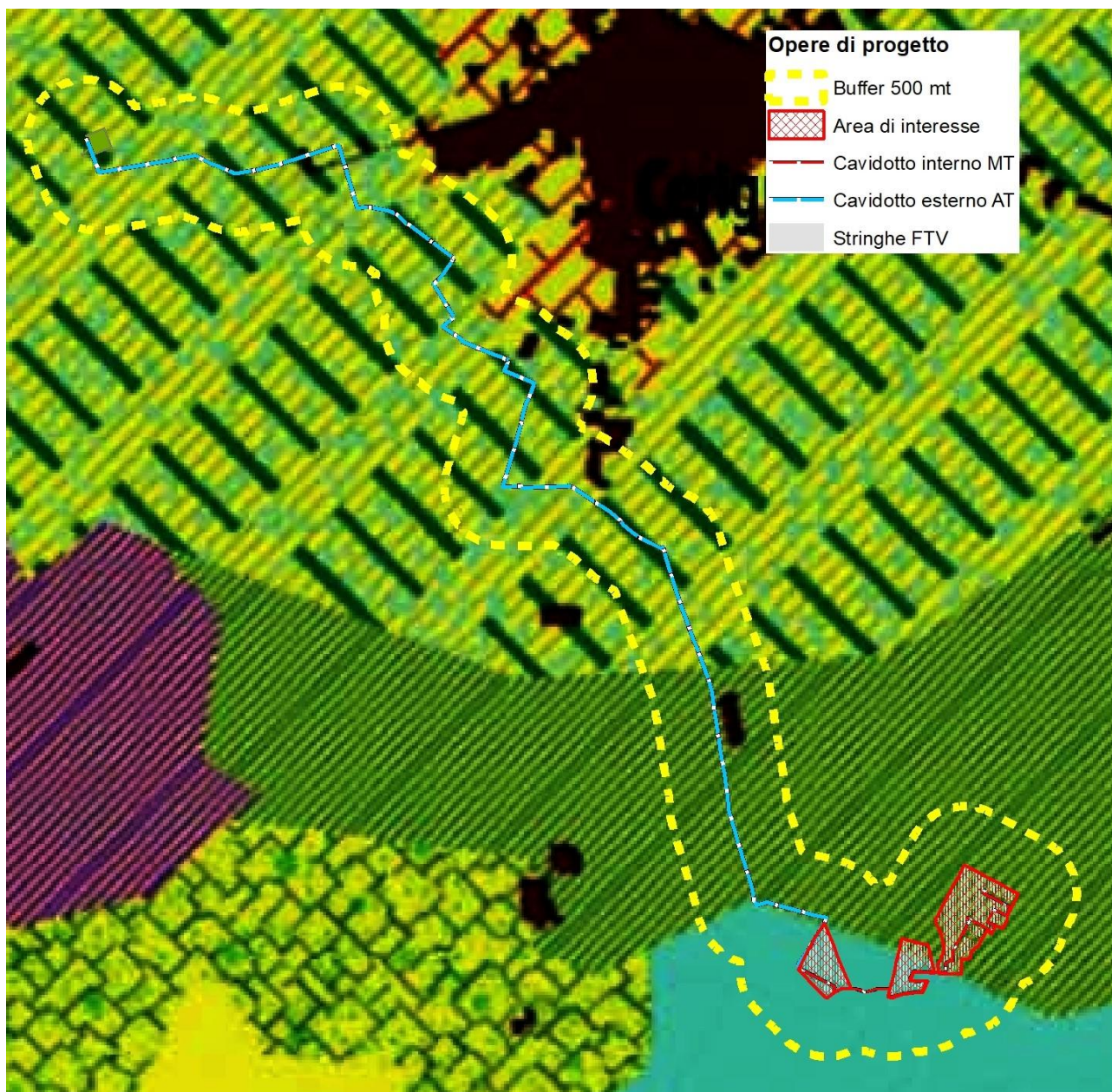
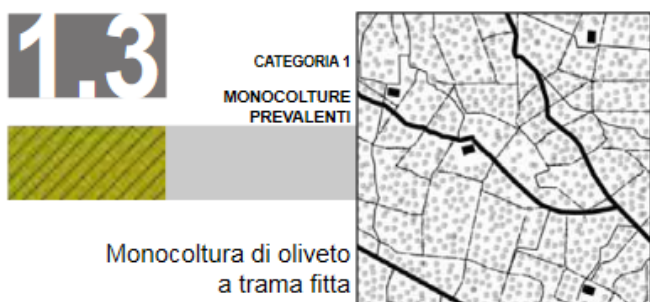
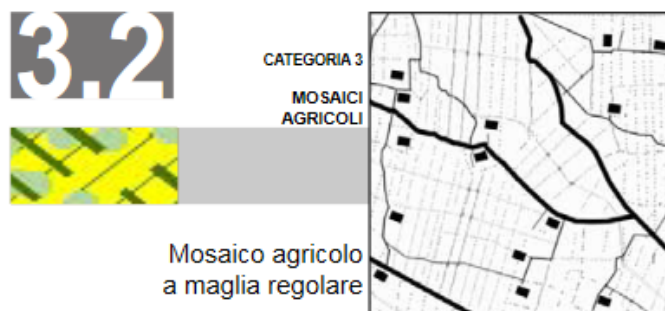


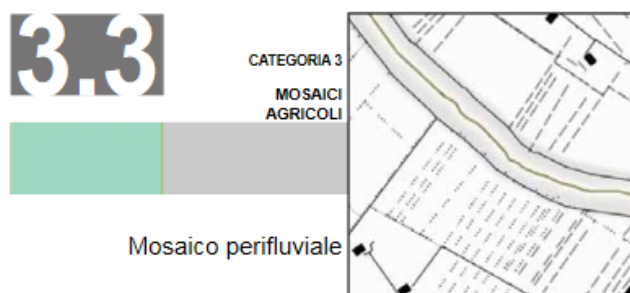
Figura 3.1 LE MORFOTIPOLOGIE RURALI – Estratto mappa



Tipologia di oliveto di pianura che, nonostante la complessità della trama agraria si identifica come una monocoltura. Questo morfotipo si ritrova sia nel territorio aperto che in prossimità di centri urbani; risulta inoltre fortemente presente in corrispondenza del morfotipo urbano definito come "campagna abitata". La trama agraria è spesso caratterizzata da elementi antropici che la strutturano, come ad esempio i muretti a secco.
Morfotipo edilizio: presenza episodica di sistemi elementari e di sistemi complessi, di media e grande dimensione. Elementi accessori, anche isolati.



Morfotipo caratterizzato da una forte eterogeneità delle tipologie colturali presenti, che si unisce alla complessità e alla frammentazione della trama agraria. L'immagine che emerge è quella di un paesaggio fortemente articolato, nel quale la dimensione insediativa è talvolta fortemente presente ma comunque legata alla produttività agricola e non alla dimensione e all'immagine urbana. Le geometrie del mosaico agricolo regolare tendono ad avere forme regolari.
Morfotipo edilizio: prevalenza di insediamenti isolati complessi, di medie e grandi dimensioni. Limitata la presenza di sistemi elementari mono e bicellulari. Diffusione di elementi accessori.



Morfotipo nel quale la geometria della tessitura agraria e la presenza di superfici irrigue costituisce l'elemento caratterizzante. Le tipologie culturali risultano elemento non discriminante la determinazione del morfotipo. Si ritrovano tuttavia una maggior presenza di seminativo e di seminativo irriguo rispetto alle colture arboree.
Morfotipo edilizio: presenza di sistemi insediativi misti, di ridotte dimensioni, collegati in rete.

Figura 3.2. LE MORFOTIPOLOGIE RURALI – Estratto tipo

I suoli presentano una tessitura notevolmente variabile da moderatamente grossolana a media, con scheletro abbondante, a moderatamente fina con scheletro comune, fino a divenire fina, con scheletro quasi del tutto assente. Il tipo di tessitura e la presenza di scheletro rendono spesso possibile gli interventi di lavorazione.

Altrettanto variabili sono il contenuto in calcare del terreno, che è scarso in alcune zone, elevato in altre, anche se generalmente i terreni sono poco calcarei in superficie più calcarei in profondità, e di conseguenza il pH oscilla da sub alcalino ad alcalino. Ottimi risultano il contenuto in sostanza organica e la capacità di scambio cationico.

Le aree sommitali pianeggianti coltivate a seminativi fra Candela, Ascoli Satriano e Cerignola a Nord-Ovest e Spinazzola a Sud Ovest, non presentano particolari limitazioni o comunque tali da rendere difficoltosa l'utilizzazione agronomica dei suoli e pertanto hanno capacità d'uso di prima e seconda classe (I e IIs).

1.1.4.3 Criticità

Le criticità sono piuttosto differenti da contesto a contesto, anche in relazione a problematiche di varia natura. Sulla fascia costiera ed in particolare nel tratto terminale del corso d'acqua, le criticità maggiori riguardano da un lato l'urbanizzazione legata al turismo balneare, e dall'altro lato la messa a coltura delle aree di pertinenza fluviale, con conseguenti fenomeni di erosione e alterazione del trasporto solido alla foce, elementi che sommati alterano notevolmente il paesaggio pericostero persistente. Per quanto resistano vari elementi di naturalità lungo il corso del fiume il paesaggio rurale è tuttavia alterato nei suoi caratteri tradizionali da un reticolo idraulico fortemente artificializzato da argini e invasi. La presenza di cave nella zona di S. Ferdinando di Puglia risulta essere una delle attività antropiche che più alterano e dequalificano il paesaggio rurale del basso corso dell'Ofanto. Si assiste a un generalizzato abbandono del

patrimonio edilizio rurale, tanto delle masserie poste sui rilievi delle propaggini murgiane settentrionali (la sponda destra dell'alto corso dell'Ofanto), tanto nei paesaggi della monocultura. Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti in un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocultura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

1.1.4.4 Valori dei caratteri agronomici e colturali

Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi non irrigui (30.000 ha) ed irrigui (14000 ha) che in totale, rappresentano il 50% della superficie d'ambito. Negli alvei golenali del fiume prevalgono soprattutto i vigneti (18400 ha), gli uliveti (14100 ha) ed i frutteti (1600 ha). Queste colture permanenti costituiscono il 39% dell'ambito. L'urbanizzato, infine, copre il 3% (2700 ha) (CTR 2006).

Le colture prevalenti per superficie investita sono il vigneto nel medio corso del fiume fra i Comuni di Canosa e Cerignola, mentre alla foce si intensificano l'uso ad orticole, ed infine i cereali della media Valle dell'Ofanto (Canosa), e della Valle del Locone e l'uliveto ai margini degli affluenti secondari del fiume. La produttività agricola è intensiva per la coltivazione della vite lungo il corso del fiume e per le orticole alla foce.

Nella Valle del Locone i cereali determinano una bassa produttività. La vicinanza al fiume e quindi la notevole disponibilità d'acqua e l'occasione di impianto di colture ad alta redditività, hanno condizionato le scelte colturali al punto di avere quasi esclusivamente colture irrigue. Fanno eccezione l'alto Tavoliere fra Ascoli Satriano e Rocchetta Sant'Antonio, e la Valle del Locone dove prevalgono cerealicole non irrigue.

2.1.4.5 La valenza ecologica degli spazi rurali

La Valenza ecologica dell'ambito dell'Ofanto è estremamente diversificata a seconda delle caratteristiche morfologiche ed idrologiche del bacino idrografico. Le aree sommitali sub pianeggianti dei comuni di Candela, Ascoli Satriano e Cerignola a Nord-Ovest e Spinazzola a Sud Ovest, dove prevalgono le colture seminate marginali ed estensive, hanno valenza medio-bassa. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari ma sufficiente contiguità agli ecotoni del reticolo idrografico dell'Ofanto e del Locone.

1.1.5 Struttura percettiva

L'ambito comprende l'ultimo tratto della valle dell'Ofanto che, insinuandosi tra i ripidi versanti appenninici, si allarga nel territorio pugliese tra sponde asimmetriche, con alternanza di fronti più o meno decisi. Le scarpate del sistema corrugato delle marane fanno da contro altare alle lievi ondulazioni della fossa bradanica, mentre sulla destra idrografica, l'altopiano murgiano si contrappone alle basse sponde che sconfinano nel Tavoliere.

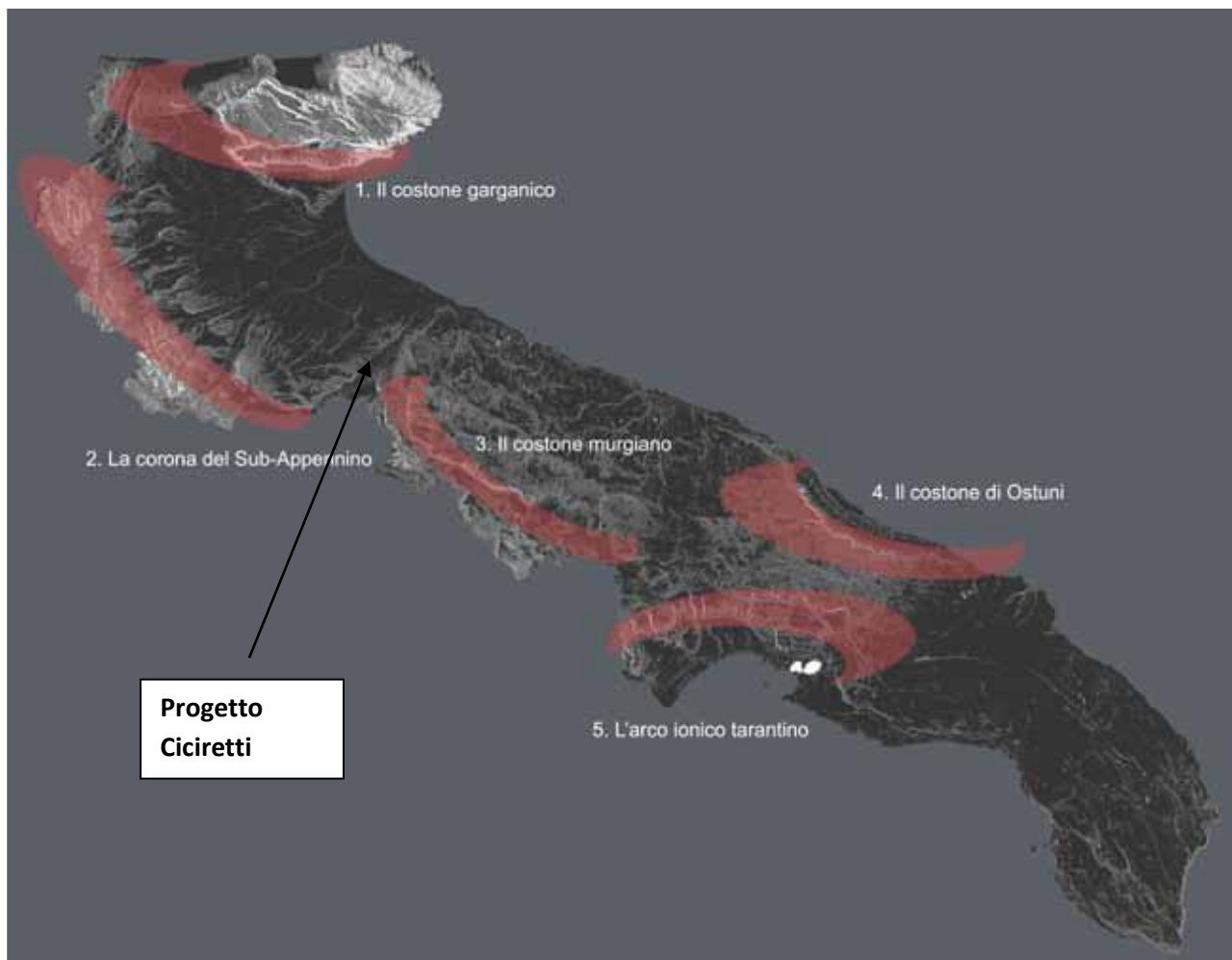


Figura 4. LA STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITA

Il paesaggio della Valle dell'Ofanto è l'esito di una rilevante attività di bonifica e canalizzazione che, cristallizzando il fiume nel suo alveo, ha permesso lo sviluppo di un'agricoltura pervasiva monofunzionale fortemente parcellizzata, all'interno della quale si insinuano lembi residui di naturalità.

Il sistema insediativo è costituito dai centri principali che si sviluppano in posizioni orografiche dominanti lungo la valle e sui suoi affluenti (Canosa, Minervino, Spinazzola) e dai borghi rurali di Loconia (Canosa di Puglia), Moschella (Cerignola), Gaudiano (Lavello), Santa Chiara (Trinitapoli) che si sviluppano nella piana alluvionale lungo la viabilità lineare e rappresentano un sistema di polarità secondario.

Seppure fortemente caratterizzato dalla monocoltura della vite, il paesaggio cambia progressivamente dalla foce alle falde del subappennino, così come i punti di riferimento: la fitta trama stretta e allungata degli orti costieri si trasforma, nel tratto centrale, in un tappeto di vigneti che costringe il fiume in una sottile serpentina di vegetazione ripariale, che più a monte si allarga in ampie fasce golenali e morbidi meandri;

così gli orizzonti piatti della foce, su cui si stagliano in lontananza i centri di Margherita di Savoia e Barletta, si sollevano progressivamente in lievi ondulazioni fino a trasformarsi in veri e propri orizzonti persistenti in corrispondenza dei solchi erosivi della fascia pedemurgiana; degli affioramenti calcarenitici dei versanti; dei salti di quota dei paleoalvei.

Il paesaggio della media Valle dell'Ofanto

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

Il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di alternanza vigneto-frutteto-oliveto a quello della monocoltura cerealicola che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica. I villaggi della bonifica immobilizzati nel tempo come il Villaggio Moscatella e le case della riforma agraria, distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale.

Il tratto pugliese più interno dove il fiume segna il confine con la Basilicata perde i caratteri dell'agricoltura intensiva e acquisisce le forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo.

1.1.5.1 Valori patrimoniali

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" del PPTR.

Punti panoramici potenziali

I siti posti in posizione orografica dominante, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche, o su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici sono rappresentati da:

- i centri storici di Canosa, Minervino Murge, Spinazzola, Candela, dai quali si domina la valle;
- i luoghi di culto (Madonna di Ripalta, Madonna del Bosco, ecc...),
- i siti archeologici di Canne della Battaglia e Canosa,
- le masserie (Boccuta, Canne, ecc...).

Strade d'interesse paesaggistico

Le strade che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono:

- la strada per Madonna di Ripalta che costeggia il fiume in riva sinistra;
- la strada delle Salinelle che costeggia il fiume in riva destra da Canosa alla foce.

1.1.5.2 Criticità

- Fenomeni di degrado del patrimonio architettonico riconosciuto come fulcro visivo del costruito o potenziale punto panoramico attraverso la realizzazione di opere che alterano, compromettono o ostruiscono la percezione del bene e del paesaggio circostante;

- fenomeni di abbandono e degrado dei borghi agrari della riforma (Borgo Moschella, Loconia, Santa Chiara, ecc...) riconosciuti come punti di riferimento visuale e "polarità fruibili" del paesaggio agrario fluviale;
- fenomeni di espansione dei centri costieri (Margherita di Savoia e Barletta) e interni (Canosa, Minervino, Spinazzola) che alterano la riconoscibilità degli ingressi urbani e l'integrità della visuale d'insieme del nucleo insediativo come fulcro visivo e compromettono le relazioni visuali con il paesaggio circostante;
- fenomeni di abbandono e degrado delle masserie poste sui rilievi che costeggiano la valle, legate da relazioni funzionali e visuali al sistema fluviale;
- fenomeni di cementificazione delle sponde in dissesto (con conseguente trasformazione degli orizzonti persistenti)
- presenza di attività estrattive attive e in disuso lungo il fiume o sui versanti (ex-cava di Cafiero in località San Ferdinando di Puglia)
- presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale;
- utilizzo di cattive pratiche agricole impattanti, oltre che dal punto di vista ecologico, sulla percezione visiva della valle (utilizzo di tendoni);
- tendenza alla monocoltura intensiva con conseguente creazione di un paesaggio fluviale monocromatico ed ecologicamente monofunzionalizzato e semplificato;
- scomparsa progressiva del fiume dovuta alla riduzione delle aree golenali e della vegetazione ripariale a vantaggio dell'espansione agricola intensiva;
- sottoutilizzo del patrimonio ferroviario fluviale.

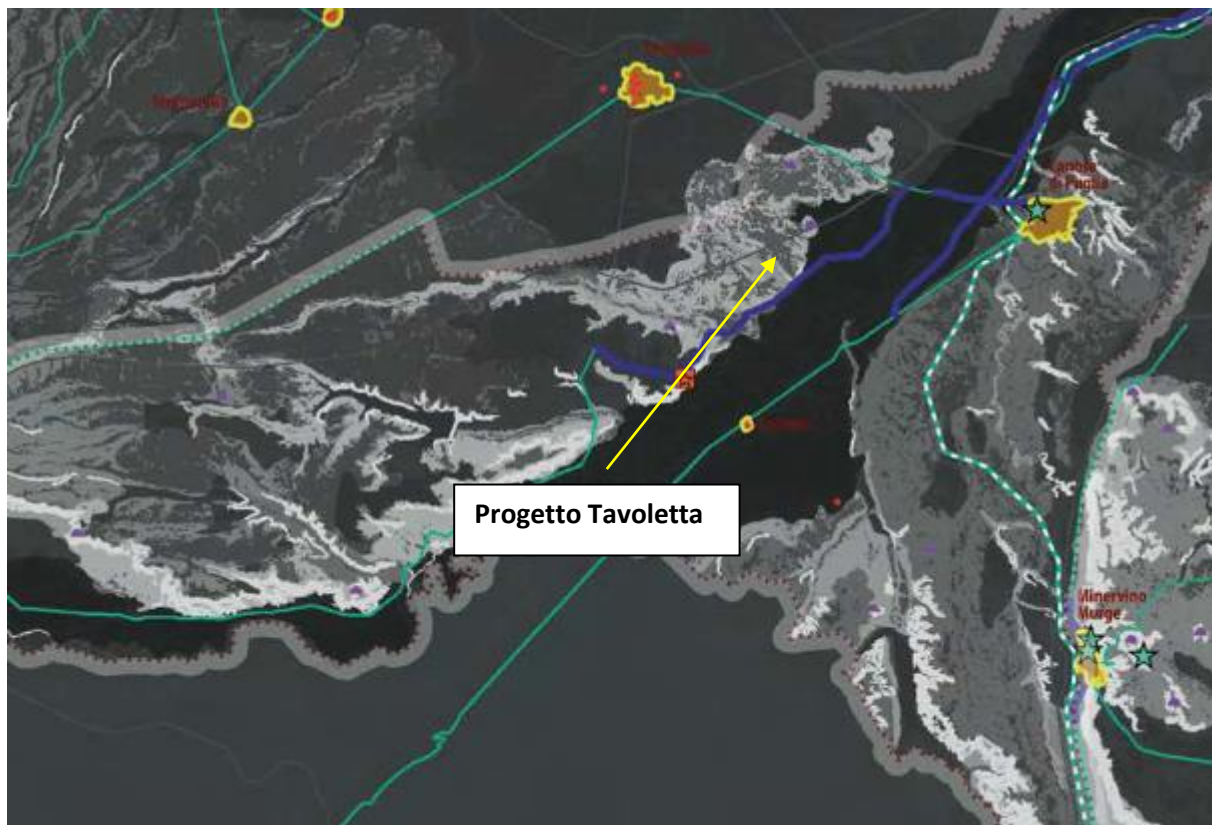


Figura 5. La struttura percettiva e della visibilità. Estratto

Per la valutazione del rapporto visivo del progetto verranno realizzati in fase di integrazioni dei foto inserimenti che evidenziano la visione dell'opera in rapporto ai luoghi sottoposti a tutela dal PPTR. Si rappresenta comunque che data la dimensione ridotta in altezza dell'impianto integrato con la coltivazione agricola a prato delle aree interstiziali non è facile immaginare che dai beni ed ulteriori contesti posti nel buffer di 4 km dall'impianto la visibilità dello stesso risulta molto limitata sia per la lontananza che per le barriere artificiali e/o naturali poste tra l'osservatore e l'impianto. Di seguito alcune immagini da alcuni punti visivi che dimostrano quanto affermato soprattutto in questo contesto caratterizzato da coltivazioni agricole come vigneti a tendone ed oliveti a sesto d'impianto tradizionale che con l'aggiunta della barriera arborea lungo la recinzione, tale visibilità sarà pressoché nulla anche da luoghi più vicini all'impianto.

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*



Figura 6. Coni visivi lungo la SP91. Visuale verso est

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055



Figura 7. Coni visivi lungo la SP91. Visuale verso ovest

Il punto panoramico più prossimo si trova a circa 3 km ad S-O: trattasi del Santuario M. SS. di Ripalta, architettura religiosa rurale sita sulla riva sinistra dell'Ofanto, a circa 9 km a sud di Cerignola, nei pressi della grotta in cui, secondo la tradizione, fu rinvenuta intorno al 1172 l'icona della Madonna di Ripalta. Divenuta badia dei Padri Basiliani, in seguito farà parte, con il territorio circostante, dei possedimenti dei principi Pignatelli D'Aragona. L'esterno risulta modificato per via dei numerosi restauri e rimaneggiamenti (soppressione di uno dei campaniletti a vela, sostituzione della copertura originaria con un basso tetto con spioventi rivestiti di tavelle e coppi in laterizio lungo gli spigoli). La chiesa- santuario ha origini intorno al sec.XII, anche se l'attuale configurazione risale per massima parte ad interventi del XX secolo. La struttura religiosa occupa un antico sito archeologico dove un tempo c'era un santuario pagano.

Le caratteristiche panoramiche del sito sono da corrispondere alla vista che il santuario offre verso est sulla valle dell'Ofanto, in direzione opposta rispetto all'impianto in esame che, in ogni caso, si trova ad una distanza tale da non permetterne la riconoscibilità.

SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LA MEDIA VALLE DELL'OFANTO)

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici della media valle dell'Ofanto costituito dalle ripe di erosione e dai calanchi che si attestano sulla riva sinistra del fiume.</p> <p>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio circostante</p>	<p>- Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare eolico e fotovoltaico;</p> <p>- Instabilità dei versanti;</p>	<p><i>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</i></p>
<p>Il sistema idrografico del medio corso dell'Ofanto, costituito: dall'asta fluviale principale, ad andamento prevalentemente meandriforme;</p> <p>dalle marane dell'alto Tavoliere che rappresentano i suoi affluenti sulla riva sinistra;</p> <p>dalla fitta rete di drenaggio della piana che ricalca la maglia regolare delle coltivazioni perifluviali;</p> <p>L' Ofanto rappresenta la principale asta fluviale della regione e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino e la costa; nonché il luogo di microhabitat di alto valore naturalistico e paesaggistico;</p>	<p>Occupazione antropica delle aree golenali;</p> <p>Interventi di regimazione dei flussi torrentizi degli affluenti dell'Ofanto come: costruzione di dighe, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; che ne hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche, nonché l'aspetto paesaggistico;</p>	<p><i>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del reticolo idrografico dell'Ofanto e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</i></p>
<p>Il sistema agro-ambientale caratterizzato da:</p> <p>la fitta trama a vigneti e colture arboree specialistiche (frutteti e oliveti) che occupa la valle e i lievi pendii che la delimitano;</p> <p>i seminativi dell'alto Tavoliere che si espandono fino alla valle;</p> <p>- le aree residuali di naturalità perifluviali.</p>	<p>Presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale;</p> <p>Utilizzo di cattive pratiche agricole impattanti, oltre che dal punto di vista ecologico, sulla percezione visiva della valle (utilizzo di tendoni);</p> <p>Aendenza alla monocultura intensiva con conseguente creazione di un paesaggio fluviale monocromatico ed ecologicamente monofunzionalizzato e semplificato; scomparsa progressiva del fiume</p>	<p><i>Dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana e dei relitti di paesaggio fluviale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>disincantando le pratiche agricole intensive e impattanti;</i> - <i>impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici e la tendenza alla monocultura del vigneto;</i> - <i>impedendo l'occupazione agricola intensiva e antropica delle aree golenali.</i>

	dovuta alla riduzione delle aree golenali e della vegetazione ripariale a vantaggio della coltivazione agricola intensiva.	
Il sistema delle masserie storiche della valle dell'Ofanto, legate da relazioni funzionali e visuali alla risorsa fluviale.	Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.	<i>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche e delle loro relazioni visuali e funzionali con il fiume;</i>
La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita: dai borghi, dalla scacchiera delle divisioni fondiariale e dalle schiere ordinate dei poderi della riforma	- Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; - Alterazione della struttura morfologica originaria con inspessimenti e densificazioni edilizie incongrue;	<i>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (poderi, borghi).</i>

1.1.6. Paesaggio agrario nell'area di indagine

Il sito di installazione si sviluppa su un'area pianeggiante con quota che varia dai 105 ai 130 m s.l.m. L'elemento morfologico più significativo è rappresentato dal Torrente Marana di Fontanafigura. Questo ripiano, compreso fra le valli del Fiume Ofanto e del Torrente Carapelle, fa parte di una vasta superficie che si estende da Ascoli Satriano fino al Golfo di Manfredonia, quasi a raccordare il rilievo appenninico alla piana costiera attuale. Il paesaggio appare leggermente ondulato; i corsi d'acqua scorrono in vallecole con andamento rettilineo e dagli argini ben definiti separate da collinette, allungate in direzione SO-NE, costituite da conglomerati. Di seguito si illustrano gli elementi del paesaggio agrario rilevati nell'area di indagine (area di progetto + 500m di buffer).

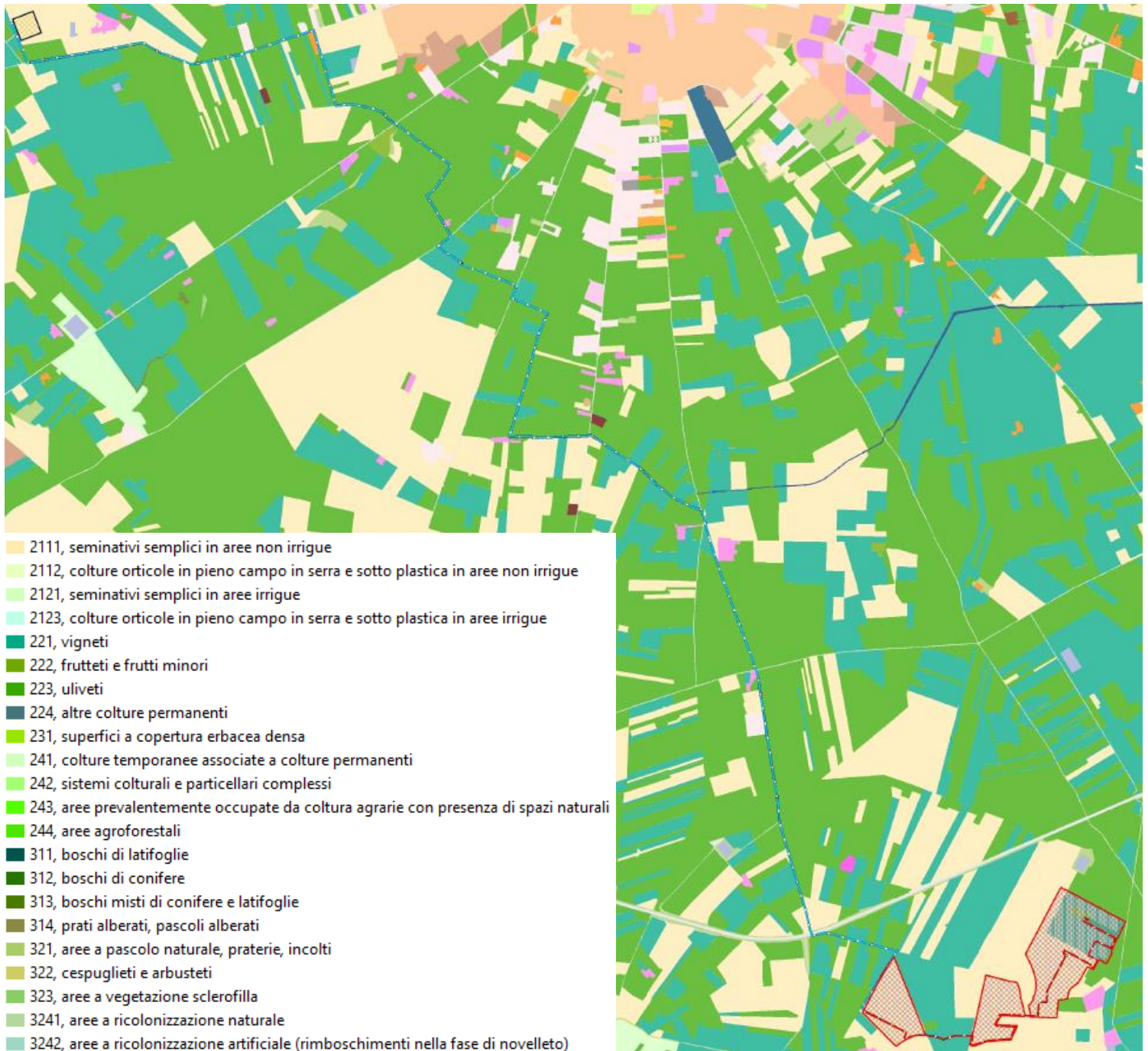
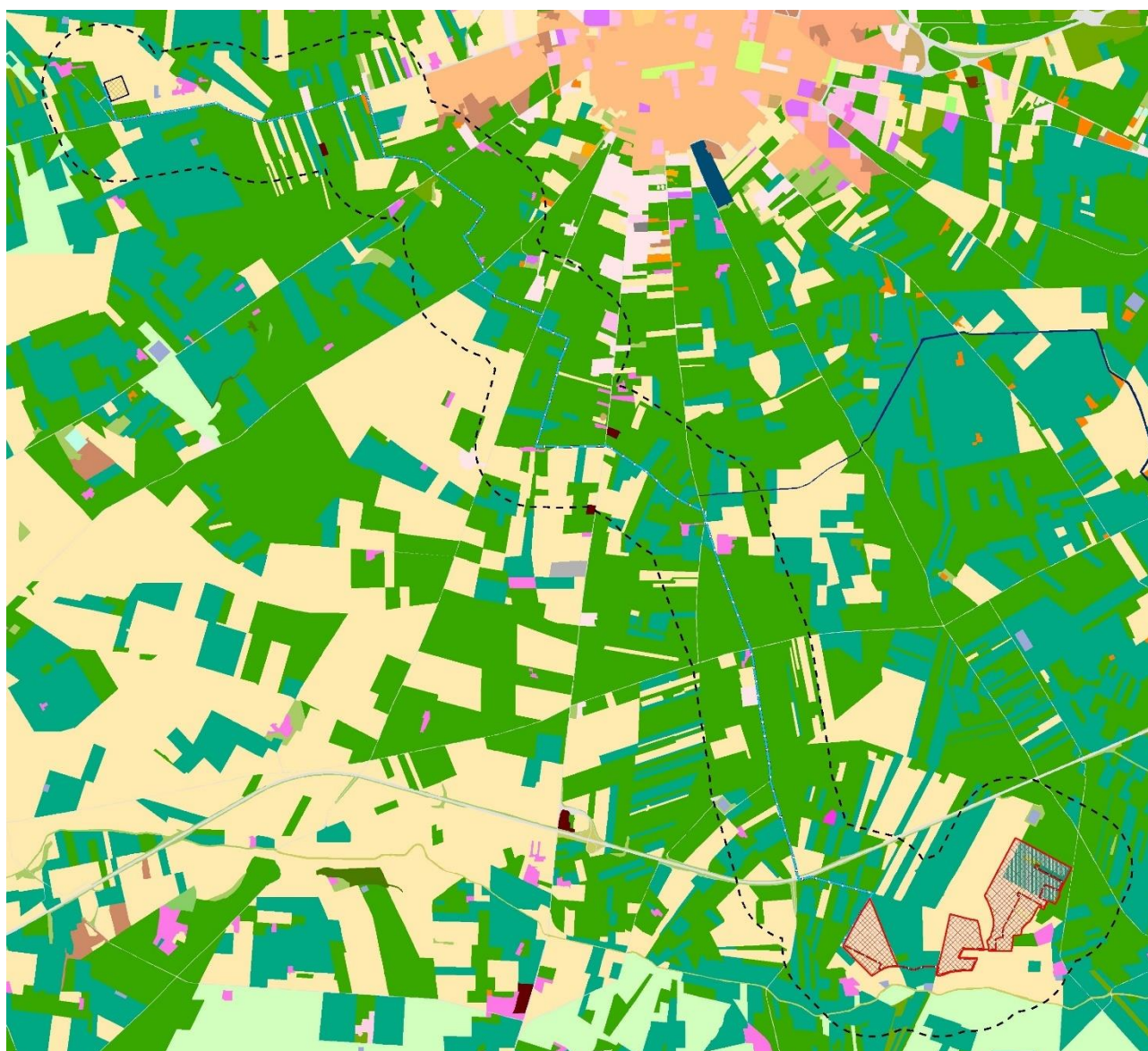


Figura 8. Uso del suolo

Le aree in cui saranno ubicate le strutture di produzione dell’impianto Tavoletta e della SSE- Utente nel comune di Cerignola, nonché del loro immediato intorno, sono classificate secondo Corine Land Cover IV livello 2012 e la Carta della Natura della Puglia (ISPRA, 2015) nel modo seguente:

Tipo impianto	CLC IV 2012	Carta Natura Puglia 2015	Uso attuale del suolo
Impianto produzione	2.1.1 Seminativi in aree non irrigue e 2.2.1 Vigneti	Seminativi intensivi e continui	Seminativo cerealicolo
Stazione di utenza	2.2.1 Vigneti e 2.2.3 Uliveti	Vigneti e Oliveti	Vigneti e Oliveti

CLC IV 2012:



Carta Natura Puglia 2015:



1.1.7 Uso agricolo attuale del suolo nell'area buffer 500 mt

A seguito di sopralluogo, nell'area definita dal buffer di 500 m dalle strutture del progetto Tavoletta proposto, sono state rilevate le seguenti tipologie colturali:

Uso del suolo	area
vigneti	1289018
frutteti e frutti minori	15070

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

uliveti	1004799
aree a pascolo naturale, praterie, incolti	33149
cespuglieti e arbusteti	29518
insediamenti produttivi agricoli	48583
reti stradali e spazi accessori	40718
seminativi semplici in aree non irrigue	1450572
seminativi semplici in aree irrigue	290668
bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui	18195

CARTA DI USO DEL SUOLO

-  2121, seminativi semplici in aree irrigue
-  221, vigneti
-  222, frutteti e frutti minori
-  223, uliveti
-  1216, insediamenti produttivi agricoli
-  1221, reti stradali e spazi accessori
-  5122, bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
-  2111, seminativi semplici in aree non irrigue



1.1.8 Elementi socio-culturale

Con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (PPTR), di cui al successivo capitolo se ne analizzeranno i contenuti urbanistici e normativi relativi al progetto, si è condotta un'analisi delle principali emergenze storico-culturali presenti nell'ambito di progetto in un intorno di 3 km e mappate nell'immagine successiva.

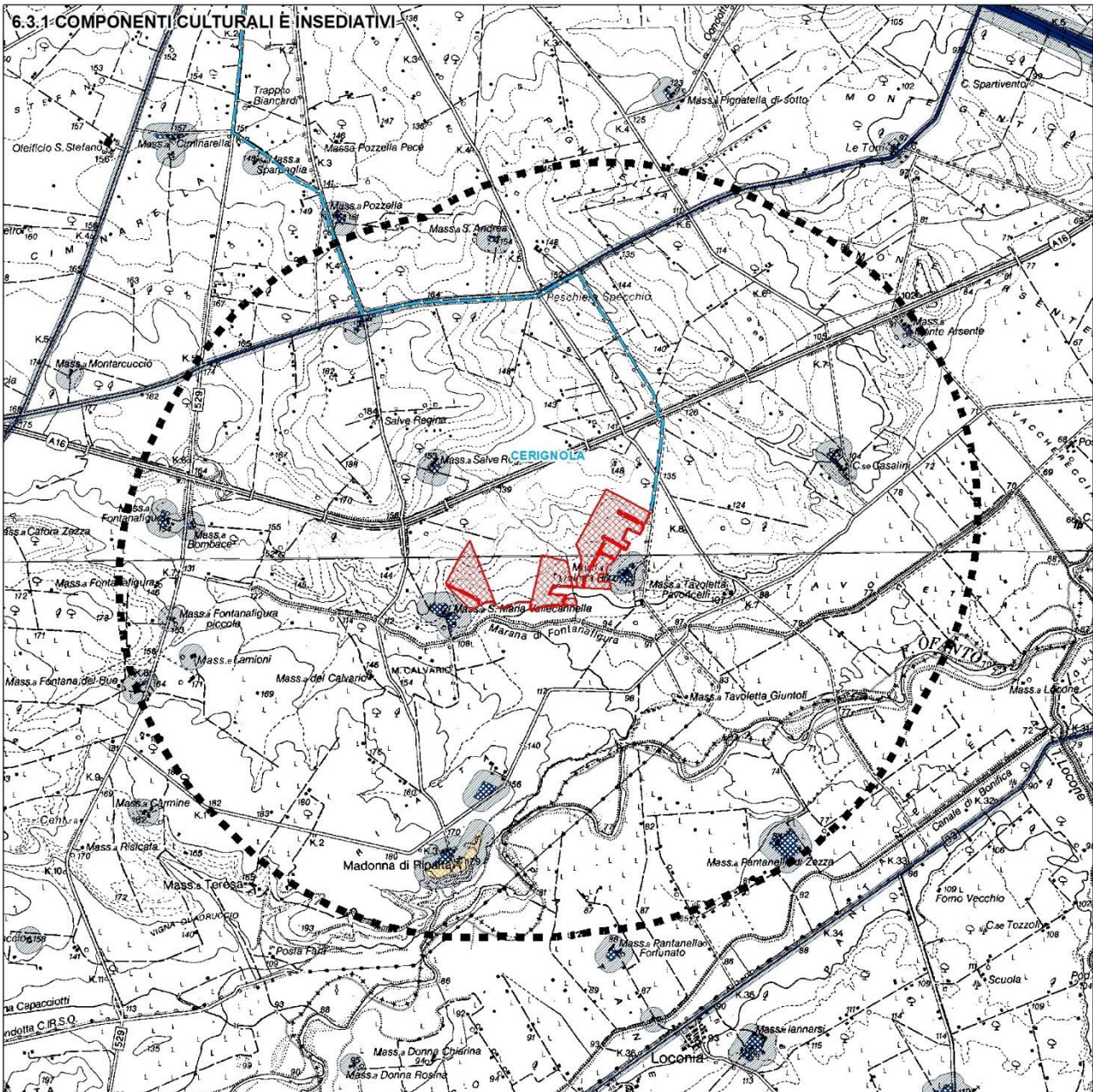


Figura 9. Rapporto con il PPTR

L'ambito in esame è caratterizzato dalla presenza di due Tratturi: il Tratturo regio Pescasseroli-Candela e il Tratturello Candela-Montegentile quale prolungamento del Tratturo regio, tutti posti a nord della aree di impianto ed in particolare le aree dell'impianto confinano con la parte terminale del Tratturo regio in località San Mercurio ed attualmente gli stessi si sono trasformati in strade provinciali.

Per quanto riguarda i beni architettonici presenti nel buffer dei 3 km annoveriamo:

ID	COMUNE	DENOMINAZIONE
1	Cerignola	Posta sant'Andrea
2	Cerignola	Posta di monte arsente
3	Cerignola	Masseria la Piccerella
4	Cerignola	Case Casalini
5	Cerignola	Masseria Salve regina
6	Cerignola	Posta di fontafura
7	Cerignola	Masseria Bombace
8	Cerignola	Masseria fontanafigura piccola
9	Cerignola	Masseria Lamiloni
10	Cerignola	Posta Santa Maria
11	Cerignola	Masseria Tavoletta Rizzi
12	Cerignola	Ripalta
13	Cerignola	Masseria Pantanelle di zeza
14	Cerignola	Masseria Santa Maria di ripalta

Dall'analisi delle schede di analisi storico-culturali e del loro grado di conservazione, allegate al presente documento, è emerso che all'interno dell'area di riferimento non vi sono Masserie di importanza storico culturale con un buon stato di conservazione ma la maggior parte versano in stato di rudere o meglio totalmente riconvertite a nuovi usi e con evidenti trasformazioni architettoniche.

1.2 INDICAZIONE ED ANALISI DEI PIANI DI TUTELA PAESAGGISTICA

Ai fini dell'analisi paesaggistica si è ritenuto utile fare riferimento ai seguenti strumenti normativi e di pianificazione, nonché al SIT della regione Puglia, come peraltro indicato dalle recenti normative Regionali, ovvero:

1. **Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR), Regione Puglia, approvato con DGR n. Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 e successivamente aggiornato;**
2. **Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Foggia;**
3. **Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI);**
4. **Piano Urbanistico Generale (PRG) del Comune di Cerignola;**
5. **Quadro di Assetto dei Tratturi**

1.2.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

1.2.1.1 Premessa

Il giorno 2 Agosto 2013 con DGR 1435 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). Tale adozione, ai sensi della legge regionale n. 20 del 2009, sono entrate in vigore le

misure di salvaguardi di cui all'art. 105 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR, sia per i beni paesaggistici che per gli ulteriori contesti paesaggistici.

Con deliberazione n. 2022 del 29-10-2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06.08.2013, la Giunta Regionale ha inoltre approvato una serie di modifiche e correzioni al "TITOLO VIII NORME DI SALVAGUARDIA, TRANSITORIE E FINALI" delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e alla sezione 4.4.1 delle Linee Guida del PPTR adottato con DGR n. 1435 del 2 agosto 2013.

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015 è stato APPROVATO IN VIA DEFINITIVA IL PIANO con efficacia dal 23 Marzo 2015, data di pubblicazione sul BURP n. 40, in sostituzione del PUTT/P. Successivamente a tale data il Piano ha subito degli aggiornamenti come dimostrano le numero delibere regionali di cui le ultime DGR 1546/2019 e 932/2019.

1.2.1.2 Contenuti del PPTR

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e delinea gli ambiti paesaggistici della Regione.

Il Piano ne riconosce gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art.135 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

In particolare il PPTR comprende, conformemente alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i:

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

- l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- l'individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela.

Gli obiettivi generali del Piano danno luogo a cinque progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità. I progetti riguardano l'intero territorio regionale e sono così denominati:

- La Rete Ecologica Regionale;
- I sistemi territoriali per la fruizione dei Beni Culturali e Paesaggistici;
- Il Patto Città-Campagna;
- Il Sistema Infrastrutturale per la Mobilità Dolce;
- La Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri.

In particolare, il progetto territoriale denominato "La Rete Ecologica Regionale" delinea in chiave progettuale, secondo una interpretazione multifunzionale ed eco-territoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica.

La rete ecologica è attuata a due livelli. Il primo, sintetizzato nella Rete Ecologica della Biodiversità, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente che, prendendo le mosse dalla Rete Ecologica della Biodiversità, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti del Patto Città - Campagna (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO2), i progetti della Mobilità Dolce (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), la riqualificazione e la Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).

1.2.1.3 Rapporti con il Progetto

In merito al rapporto con il progetto proposto il PPTR sostiene che *"La questione va dunque trattata non solo in termini di autorizzazioni secondo linee guida (vedi il capitolo 4.4.1) [...] ma più articolatamente in merito a localizzazioni, tipologie di impianti [...]"* al fine di rendere *"coerenti gli obiettivi dello sviluppo delle energie rinnovabili con quelli della valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio"*.

Nel caso specifico dell'impianto agro-fotovoltaico-pastorale proposto presenta la nuova tipologia ad inseguimento solare ma risulta integrato dall'attività di allevamento ovino, pratica tipica fino al dopoguerra. Inoltre la realizzazione dell'ovile e le nuove tecnologie e pratiche agricole consentono di realizzare una produzione biologica della carne e dei prodotti lattiero caseari che verranno immessi in una filiera a km 0 già esistente.

Il PPTR ha elaborato un documento ad hoc rispetto all'obiettivo n. 10 sopra evidenziato e che riguarda direttamente il progetto in esame.

Tale documento esordisce dichiarando che **“La riduzione dei consumi da un lato e la produzione di energia rinnovabile dall'altro sono i principali obiettivi della Pianificazione energetica regionale (PEAR) che il PPTR assume per orientare le azioni verso un adeguamento ed un potenziamento dell'infrastruttura energetica che punti anche a definire standard di qualità territoriale e paesaggistica”**. *E' necessario ripensare una città ed un territorio a basso consumo, ma anche ad alto potenziale produttivo che favorisca l'ipotesi di un decentramento del sistema di approvvigionamento energetico in linea con le politiche internazionali. [...] Dall'osservazione dell'atlante eolico e delle mappe di irraggiamento solare emergono considerevoli potenzialità per lo sfruttamento di energie rinnovabili. Inoltre la dimensione della produzione olivicola e vinicola rivela una notevole potenzialità di recupero energetico dalle potature. [...]*

Ad oggi la Puglia produce più energia di quanto ne consumi; è quindi necessario orientare la produzione di energia e l'eventuale formazione di nuovi distretti energetici verso uno sviluppo compatibile con il territorio e con il paesaggio; pensare all'energia anche come tema centrale di un processo di riqualificazione della città, come occasione per convertire risorse nel miglioramento delle aree produttive, delle periferie, della campagna urbanizzata creando le giuste sinergie tra crescita del settore energetico, valorizzazione del paesaggi e salvaguardia dei suoi caratteri identitari. [...]

Il PPTR propone di favorire la concentrazione degli impianti eolici e fotovoltaici e delle centrali a biomassa nelle aree produttive pianificate. [...] La concentrazione di impianti nelle piattaforme industriali da un lato riduce gli impatti sul paesaggio e previene il dilagare ulteriore di impianti sul territorio, dall'altro evita problemi di saturazione delle reti, utilizzando le centrali di trasformazione già presenti nelle aree produttive.

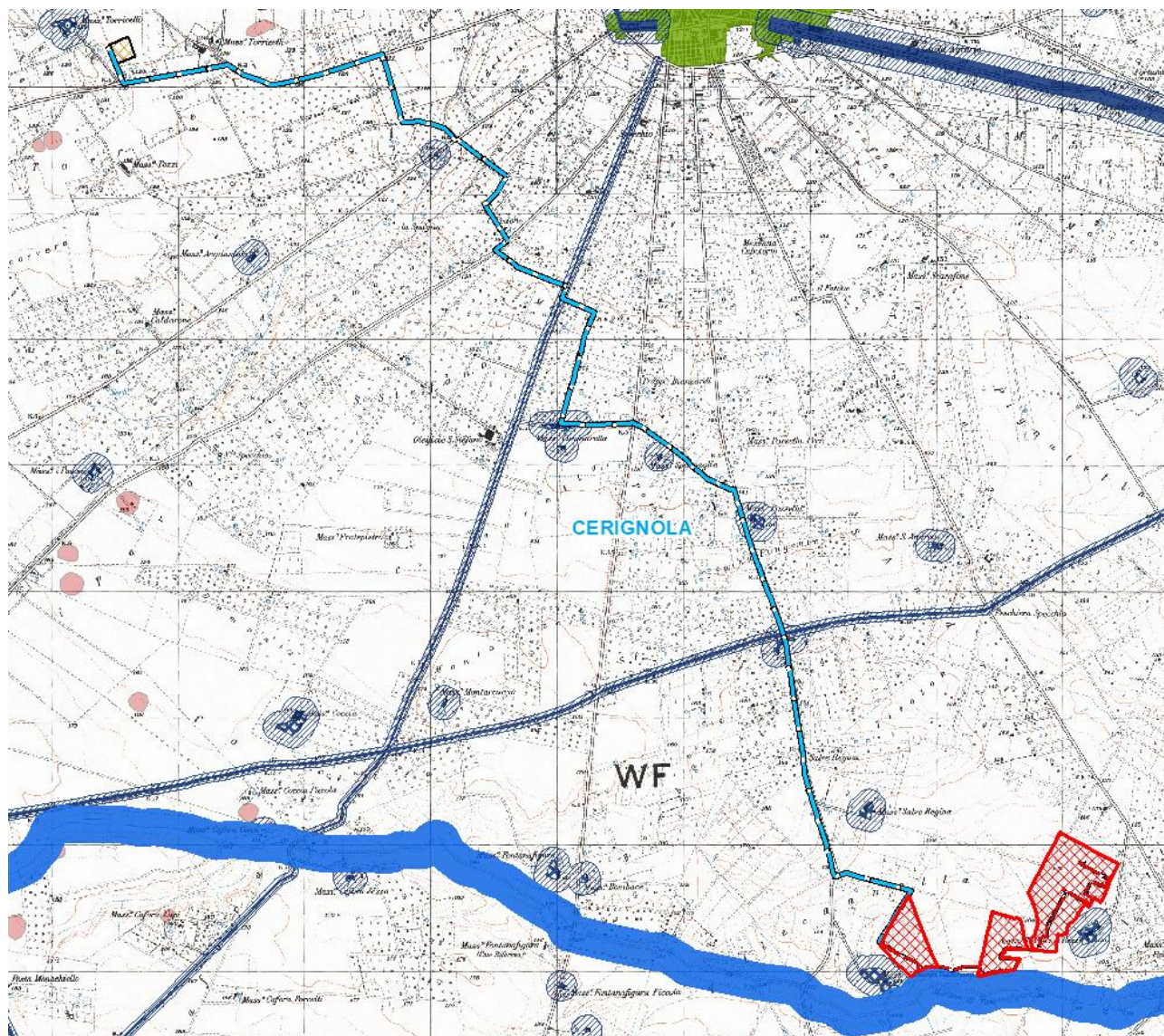


Figura 10. PPTR: Rapporto dell'impianto con i beni e gli ulteriori contesti tutelati (Limite rosso: Area impianto)

AMBITO PAESAGGISTICO: Ofanto

DESCRIZIONE STRUTTURALE

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

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

DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini. Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati.

FIGURE PAESAGGISTICHE: La media valle dell'ofanto

DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE

Questo tratto del fiume presenta un percorso più meandriforme rispetto all'area a valle, con ampie aree di naturalità residua perifluviali, ed in particolare lungo il corso del Locone. Il profilo asimmetrico della valle si inverte, aprendosi a destra con il versante degradante che si allontana dal fiume, mentre a sinistra, il versante acclive e corrugato da calanchi avanza fino a sfiorare le anse fluviali. Da qui domina la valle l'Acrocoro di Madonna di Ripalta, che rappresenta un riferimento scenografico significativo e un punto panoramico da cui è possibile godere di ampie visuali dall'Appennino al mare, mentre la mole del Vulture segnala a distanza le terre lucane. Il tratto di fiume in corrispondenza di Ripalta rappresenta, in corrispondenza di Ripalta rappresenta, inoltre, uno dei tratti di maggiore valore naturalistico dell'intero ambito per la presenza, sulla sinistra idrografica, di significative formazioni forestali mature e per caratteristiche di naturalità non presenti altrove.

TRASFORMAZIONI IN ATTO E VULNERABILITÀ DELLA FIGURA TERRITORIALE

Il presidio insediativo di lunga durata del territorio aperto, soffre delle dinamiche di abbandono, comprese quelle forme fortemente modificate od introdotte dalle strutture della Riforma. Avanza la monocoltura, e

nell'alveo dell'Ofanto le colture irrigue sono eccessivamente idroesigenti, compromettendo l'equilibrio ambientale e naturalistico della figura.

OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA

Di seguito si propone una verifica di compatibilità degli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per l'Ambito dell'Ofanto ai sensi dell'art. 37 delle NTA del PPTR, a partire dagli obiettivi di Piano per quanto riguarda gli aspetti connessi alle energie rinnovabili e, di conseguenza, al progetto in esame. Rispetto agli obiettivi/Indirizzi/Direttive indicati dal Piano è stata effettuata una verifica di coerenza pertinenti con il progetto in esame, attraverso la seguente classificazione:

- verde: la proposta risulta pienamente coerente;

- giallo: la proposta risulta parzialmente coerente;

- rosso: la proposta risulta non coerente.

- bianco: la proposta non risulta di interesse.

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche		
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dell'Ofanto e dei suoi affluenti e dei canali di bonifica;	- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica, attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; - assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura; - riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; - riducono l'impermeabilizzazione dei suoli; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente; 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	- promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;	- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; - limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	- conservare gli equilibri idrogeologici dei bacini idrografici e della costa;	- approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali e delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata; - 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;

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;	- 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; - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine; - prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri;
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri 9.2 Il mare come grande parco pubblico della Puglia	- tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;	- 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.
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali.	- prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali e delle aree di pertinenza fluviale; - prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo.
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali		
- 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; - 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale; - 2. Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti 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; - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità;

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<ul style="list-style-type: none"> - 2.2 Migliorare la qualità ambientale del territorio. - 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - tutelare i valori naturali e paesaggistici del sistema idrografico dell'Ofanto e dei suoi affluenti; - tutelare le formazioni forestali meglio evolute; - tutelare il biotopo di Madonna di Ripalta; - valorizzare la funzione naturalistica dell'invaso del Locone anche come componente della rete ecologica REB; 	<ul style="list-style-type: none"> - assicurano la salvaguardia del sistema ambientale del fiume Ofanto e dei suoi affluenti al fine di preservare e implementare la sua funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne; - 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>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri. 	<ul style="list-style-type: none"> - salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali; 	<ul style="list-style-type: none"> - individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarla integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione; - prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;
<ul style="list-style-type: none"> - 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; - 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi. 	<ul style="list-style-type: none"> - salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi; 	<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;

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
11. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; - 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; - 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	- riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell'ecotone costiero.	- individuano le aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico dei comuni costieri (Margherita di Savoia, Barletta e Trinitapoli), 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; - prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle zone umide alla foce dell'Ofanto;
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali		
A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali		
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo (i) il mosaico periferiale che caratterizza soprattutto il tratto centrale del corso d'acqua costituito dal vigneto alternato al frutteto e all'oliveto; (ii) gli orti costieri, (iii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale.	- individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; - incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.



biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<p>4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo.</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>	<p>- individuano l'edilizia rurale storica con particolare riguardo alle masserie del medio corso in riva destra al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza;</p> <p>- promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale diffuso attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;</p>
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p> <p>3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;</p> <p>4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>9. Valorizzare e riquilibrare i paesaggi costieri.</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.</p>	<p>- riquilibrare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.</p>	<p>- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali;</p> <p>- Valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera antecedente e posteriore alla fase delle bonifiche idrauliche del Tavoliere e loro integrazione in un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri;</p> <p>- riquilibrare il sistema di poderi della Riforma Agraria attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</p>

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.	- valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agro- ambientali;	- promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Ascoli Satriano- Corleto; Canne della Battaglia e Canosa 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 patrimoniale.
A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.2 componenti dei paesaggi urbani		
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo; 6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.	- 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;	- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri ofantini, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento, fiume e spazio rurale storico; - salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali riguardanti le relazioni storiche e paesaggistiche tra il sistema insediativo e il fiume - 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; - salvaguardano i varchi ineditati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo quelli paralleli al corso del fiume Ofanto; - evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B; - contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini



PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
		urbani;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali; 9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia; 9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico - balneare;	- valorizzare i sistemi di relazioni tra costa e interno;	- 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 foce dell'Ofanto, 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;



biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<p>6. Riquilibrare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p> <p>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;</p> <p>6.7 Riquilibrare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;</p> <p>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane;</p> <p>6.11 Contrastare la proliferazione delle aree industriali nel territorio rurale.</p>	<p>- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</p>	<p>- perimetrano anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</p> <p>- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative;</p> <p>- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;</p> <p>- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche secondo gli indirizzi del Progetto Integrato Parco Fluviale del fiume Ofanto, e 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>



biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<p>1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua;</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>5.7 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici;</p> <p>8. Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;</p> <p>8.2 Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico - percettiva ciclo-pedonale</p>	<p>- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;</p>	<p>- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica;</p> <p>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) come Canne della Battaglia, e monumentale presenti sulla superficie dell'ambito 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.</p> <p>- Valorizzano i paesaggi della riforma agraria nei territori di Cerignola, Ascoli Satriano, Candela, 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; come i centri storici della riforma quali Loconia, in territorio di Canosa, il villaggio la Moschella, in territorio di Cerignola e le case dell'ONC;</p> <p>- ricostruiscono le relazioni tra l'edilizia rurale sorta sulle sponde del fiume e il fiume stesso, ville, masserie e casini, compresi i borghi della bonifica e della riforma fondiaria di Loconia, in territorio di Canosa, e il villaggio la Moschella, in territorio di Cerignola.</p>
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.</p>	<p>- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</p>	<p>- 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;</p> <p>- promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare, in particolare l'area PIP ad Ovest di Canosa lungo la S.S. 98 e lungo i torrenti Locone e Lampeggiano, attraverso progetti volti a ridurre l'impatto visivo, migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica, rompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini;</p>

biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
A.3.3 le componenti visivo percettive		
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	- 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);	- 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;
7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	- salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.5 della scheda);	- 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;
7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	- 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;	- 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;



biattivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo;</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p> <p>5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva;</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi).</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>	<p>- 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 tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito;</p> <p>- individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela;</p> <p>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- promuovono i punti panoramici come risorsa per la 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>

biattivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<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>	<p>- implementano l'elenco delle le 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>



biettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 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>	<p>- 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>

Con riferimento alla precedente tabella, il progetto è coerente con gli obiettivi paesaggistici specifici per l'Ambito dell'Ofanto pertinenti con l'iniziativa stessa, in quanto è un progetto che tutela, implementandoli, gli assetti naturali senza impermeabilizzare o occupare suolo agricolo, insedia un'agricoltura non idroesigente, aumenta la connettività e biodiversità, non frammenta il territorio salvaguardando il mosaico colturale e valorizza le infrastrutture storiche. In particolare presenta:

- a) **Compatibilità con il progetto di valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi agrari della Puglia, (Patto Città Campagna - uno dei 5 progetti territoriali)**, il PPTR pone il raggiungimento degli obiettivi attraverso specifiche azioni e progetti come la territorializzazione degli incentivi della PAC e del PSR per la valorizzazione del paesaggio agrario al fine di **trovare sinergie e rafforzamento tra politiche rurali e politiche di settore** (rischio idrogeologico e conservazione della riserva idrica, **energie rinnovabili**, etc.) sui temi della salvaguardia ambientale (inquinamento falde sotterranee da Nitrati) e delle risorse rinnovabili (conservazione della biodiversità, reti ecologiche e connettività ambientale, etc.).
- b) **Innovazione e ridisegno del paesaggio del contesto inteso come risultato delle azioni di fattori naturali ed umani, ovvero come forma che l'uomo nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale. - Emilio Sereni - Storia del paesaggio agrario italiano Laterza 1961**
- c) **grid parity senza incentivi statali ma vendita dell'energia sul mercato ed innovazione produttiva e gestionale dell'impianto fotovoltaico più flessibile ed adattabile alle esigenze dell'agricoltura integrata;**
- d) **produzione agricola integrata con la produzione di energia su gli stessi terreni, attraverso la combinazione/consociazione, al fine di limitare il consumo di suolo e sostenere la mitigazione paesaggistica**
- e) **produzione agricola programmata con le "economie di scala" e di dimensioni tali da essere fortemente competitivi nel mercato globale**
- f) **Miglioramento della biodiversità sia della vegetazione floristica che di gruppi di insetti come farfalle e bombi.**

SISTEMA DELLE TUTELE

Il PPTR ha condotto, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione di ulteriori contesti che il Piano intende

sottoporre a tutela paesaggistica. L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate nelle componenti:

6.1. Struttura idrogeomorfologica;

6.1.1 Componenti idrologiche;

6.1.2 Componenti geomorfologiche;

6.2. Struttura ecosistemica e ambientale;

6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali;

6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici; 6.3. Struttura antropica e storico-culturale;

6.3.1 Componenti culturali e insediative;

6.3.2 Componenti dei valori percettivi.

Si analizzano di seguito le tre strutture, riportando in sintesi la coerenza del progetto, i relativi articoli delle Norme Tecniche di Piano e gli estratti delle tavolette da 01 a 06 dell'Allegato al presente documento, nelle quali è stato inserito il progetto.

INDIRIZZI E DIRETTIVE DI TUTELA DEL PPTR

Ai sensi dell'art. 89 co.1 punto b2) delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR vigente in Regione Puglia, sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA.

La proposta di realizzazione dell'impianto fotovoltaico **non risulta per legge sottoposto alla Valutazione di Impatto Ambientale ma a verifica di assoggettabilità a VIA (art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017, Allegato IV punto 2 lettera b))** è quindi non è da ritenersi un intervento di rilevante trasformazione dei luoghi e pertanto non è sottoposto alla verifica di compatibilità con la normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito "Ofanto". Detto ciò seppur via sia da parte del proponente di sottoporre volontariamente il progetto proposto alla Valutazione di Impatto Ambientale, e quindi di verifica del rispetto della normativa d'uso della scheda d'Ambito si evidenzia che:

1. Le aree di intervento non interessano i paesaggi rurali individuati e descritti dall'art. 76 comma 4 delle NTA del PPTR, che recita:

"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.

Essi ricomprendono:

a) *i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare, se non diversamente cartografati, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1:*

- *il parco multifunzionale della valle dei trulli*
- *il parco multifunzionale degli ulivi monumentali*
- *il parco multifunzionale dei Paduli*
- *il parco multifunzionale delle serre salentine*
- *il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese*
- *il parco multifunzionale della valle del Cervaro.*

b) *paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali."*

2. Il Comune di Cerignola nel proprio piano regolatore vigente, 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" NON HA riconosciuto e perimetrano ulteriori paesaggi rurali di cui all'art. 76, co.4 lett. b) meritevoli di tutela e valorizzazione, con particolare riguardo ai paesaggi rurali tradizionali che presentano ancora la persistenza dei caratteri originari e NON CONTIENE nelle proprie norme specifiche discipline finalizzate alla salvaguardia di paesaggi rurali ma ha riconosciuto solo quelli individuati dal PPTR.

BENI PAESAGGISTICI

Nel caso specifico gli interventi e le opere dell'impianto di produzione non interessano i beni tutelati per legge, invece il cavidotto di connessione MT alla rete seppur interessa il Bene Paesaggistico (acque Pubbliche e aree appartenenti alla rete tratturi), non risultano in contrasto con le prescrizioni di base dello stesso Bene Paesaggistico.

Componenti idro-geomorfologiche

BP – FIUMI E TORRENTI ED ACQUE PUBBLICHE art. 45 del PPTR

Fatte salve la procedura di autorizzazione paesaggistica e le norme in materia di condono edilizio, nel rispetto 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:

a) Non **sono ammissibili** piani, progetti e interventi che comportano:

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;

b) sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

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;

Per tali opere al fine di salvaguardare la condizione geomorfologica ed idraulica esistente, verranno realizzate delle T.O.C. di attraversamento non invasive del Torrente Carapelle.

ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Nel caso specifico gli interventi e le opere dell'impianto di produzione non interessano i beni tutelati per legge, invece il cavidotto di connessione MT alla rete che li attraversa non risultano inibite con le misure di salvaguardia dei seguenti Ulteriori Contesti Paesaggistici:

Componenti culturali ed insediative

UCP – Misure di salvaguardia per le Testimonianze della stratificazione insediativa ART. 81 del PPTR

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto 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:

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;

Premesso che il bene tratturale interessato (Regio Tratturello Candela Montegentile – non reintegrato) è attualmente occupato per buona parte dalla SP 96, nel caso di interferenze delle eventuali aree a rischio

archeologico con le opere di progetto, verranno realizzate delle T.O.C. non invasive di attraversamento delle stesse, per il resto si eseguiranno in trincea con assistenza archeologica allo scavo.

UCP – Misure di salvaguardia per le aree di rispetto dei tratturi ART. 82 del PPTR

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto 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:

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;

Per tali opere ai fini delle misure di salvaguardia delle aree annesse al tratturo verranno eseguite in trincea interrate.

1.2.1.4 Rapporto con lo scenario strategico sulla valorizzazione dei paesaggi agrari

Lo scenario strategico del PPTR tiene conto della valenza territoriale della Regione Puglia in cui si inquadrano gli obiettivi generali e gli obiettivi di qualità paesaggistica degli ambiti da perseguire, ovvero:

-sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;

- valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;

- sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;

- finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;

- sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Queste strategie sono declinate nel piano attraverso il perseguimento di obiettivi generali di carattere territoriale e paesaggistico che hanno costituito il riferimento per l'elaborazione dei cinque progetti

territoriali per il paesaggio regionale, dei progetti integrati sperimentali, delle linee guida e, infine, degli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriali degli ambiti di paesaggio.

Relativamente al progetto di valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi agrari della Puglia, (Patto Città Campagna - uno dei 5 progetti territoriali), il PPTR pone il raggiungimento degli obiettivi attraverso specifiche azioni e progetti, che nel caso specifico dell'area di intervento sono:

SALVAGUARDARE GLI SPAZI RURALI E LE ATTIVITÀ AGRICOLE

La campagna profonda è quella delle grandi *openess* dello spazio rurale lontano dalle città, coltivato a seminativo nel Tavoliere della Capitanata o del Subappennino Dauno, o piantata ad uliveti del Nord barese o dei boschi di ulivo del Salento.

Azioni e progetti

Le azioni da intraprendere riguardano principalmente il sostegno alla multifunzionalità delle aree agricole, in particolare attraverso:

- la territorializzazione degli incentivi della PAC e del PSR per la valorizzazione del paesaggio agrario e per **trovare sinergie e rafforzamento tra politiche rurali e politiche di settore** (rischio idrogeologico e conservazione della riserva idrica, **energie rinnovabili**, etc.) sui temi della salvaguardia ambientale e delle risorse rinnovabili (conservazione della biodiversità, reti ecologiche e connettività ambientale, etc.).

1.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con delibera di Consiglio Provinciale 3 Agosto 2007 n. 1328. Il piano:

- *Stabilisce le invarianti storico – culturali e paesaggistico – ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale, attraverso l'indicazione delle parti del territorio e dei beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico – culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;*
- *Individua le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire l'uso integrato delle risorse;*
- *Individua le invarianti strutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei nodi specializzati;*
- *Individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico – forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque,*

- *indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali;*
- *Disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.*

Inoltre il Piano:

- *Definisce le strategie e gli indirizzi degli ambiti paesaggistici, da sviluppare negli strumenti urbanistici comunali;*
- *Contiene indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare definisce i criteri per l'individuazione dei contesti territoriali da sviluppare nei piani comunali definendo i criteri per l'identificazione degli scenari di sviluppo urbano e territoriale in coerenza con il rango e il ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo provinciale e per l'individuazione, negli strumenti urbanistici comunali, dei contesti urbani ove svolgere politiche di intervento urbanistico volte alla conservazione dei tessuti urbani di valenza storica, al consolidamento, miglioramento e riqualificazione della città esistente e alla realizzazione di insediamenti di nuovo impianto. Individuando contesti rurali di interesse sovracomunale e la relativa disciplina di tutela, di gestione sostenibile e sull'edificabilità.*

L'elaborato A1 "Tutela dell'Integrità Fisica" del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, oltre alle disposizioni dei PAI, indica le aree a potenziale rischio idraulico per gli insediamenti e le attività antropiche derivante da esondazioni, allagamento per ristagno d'acque meteoriche e tracimazioni locali. In queste aree non sono ammesse trasformazioni del territorio e i cambi di destinazione d'uso dei fabbricati che possano determinare l'incremento del rischio idraulico per gli insediamenti.

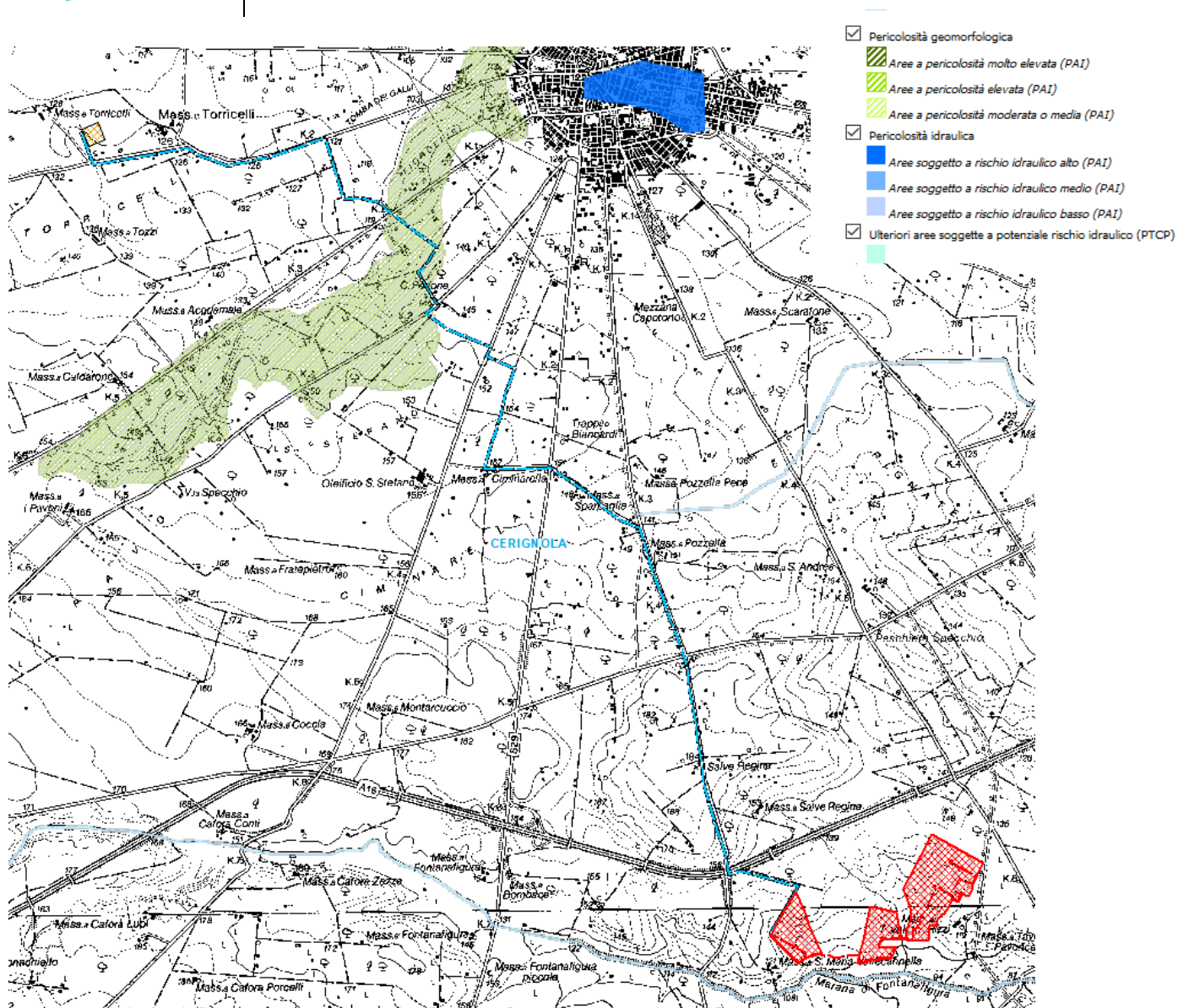


Figura 11: PTCP: Tutela dell'integrità fisica

Gli strumenti urbanistici comunali ai fini di escludere l'insorgere di nuovi rischi idraulici valutano l'ammissibilità dei seguenti interventi in territorio rurale:

- *Interventi edilizi agricoli di ogni tipo o natura;*
- *Taglio di alberi e arbusti;*
- *Piantagione non autorizzata di alberi e arbusti;*
- *Attività turistiche, ed attività connesse;*
- *Prelievo di inerti;*
- *Deposito e/o smaltimento di rifiuti di qualsivoglia natura;*
- *Ulteriori interventi comportanti impermeabilizzazione permanente.*

Il sito ricade in territorio rurale ad Elevata vulnerabilità degli acquiferi, nei quali non sono ammessi:

- nuovi impianti per zootecnia di carattere industriale;
- nuovi impianti di itticoltura intensiva;
- nuove manifatture a forte capacità di inquinamento;
- nuove centrali termoelettriche;
- nuovi depositi a cielo aperto e altri stoccaggi di materiali inquinanti idroveicolabili;
- la realizzazione e l'ampliamento di discariche, se non per i materiali di risulta dell'attività edilizia completamente inertizzati.



Figura 12: PTCP: Vulnerabilità degli acquiferi

La Tavola B1 “Elementi di matrice naturale” individua elementi paesaggistici di matrice naturale al fine della corretta gestione del territorio e della tutela del paesaggio e dell’ambiente e ne disciplina gli usi e le trasformazioni ammissibili. Il sito oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale risulta essere caratterizzato da uso del suolo principalmente agricolo, inoltre si sottolinea la presenza di aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici. Le norme del PTCP si applicano alle aree di pianura alluvionale considerate nella loro interezza come aree di pertinenza fluviale e di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici.

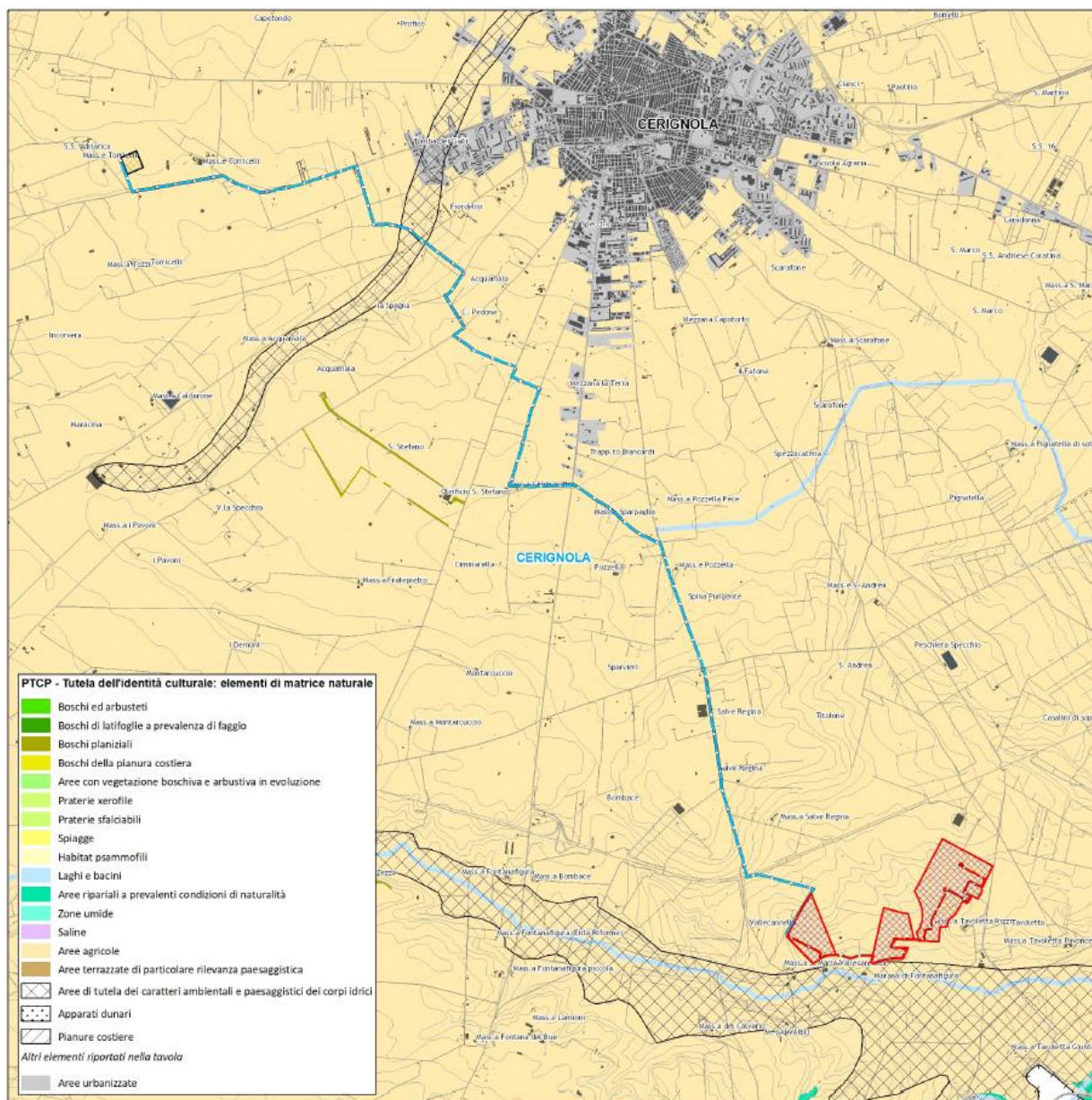


Figura 13: PTCP: Elementi di matrice naturale

La Tavola B2 “Elementi di matrice antropica” individua elementi paesaggistici di matrice antropica al fine della corretta gestione del territorio e della tutela del paesaggio e dell’ambiente e ne disciplina gli usi e le trasformazioni ammissibili.

Il sito oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale non risulta essere interessato dal alcun bene sottoposto a tutela dell’identità culturale.

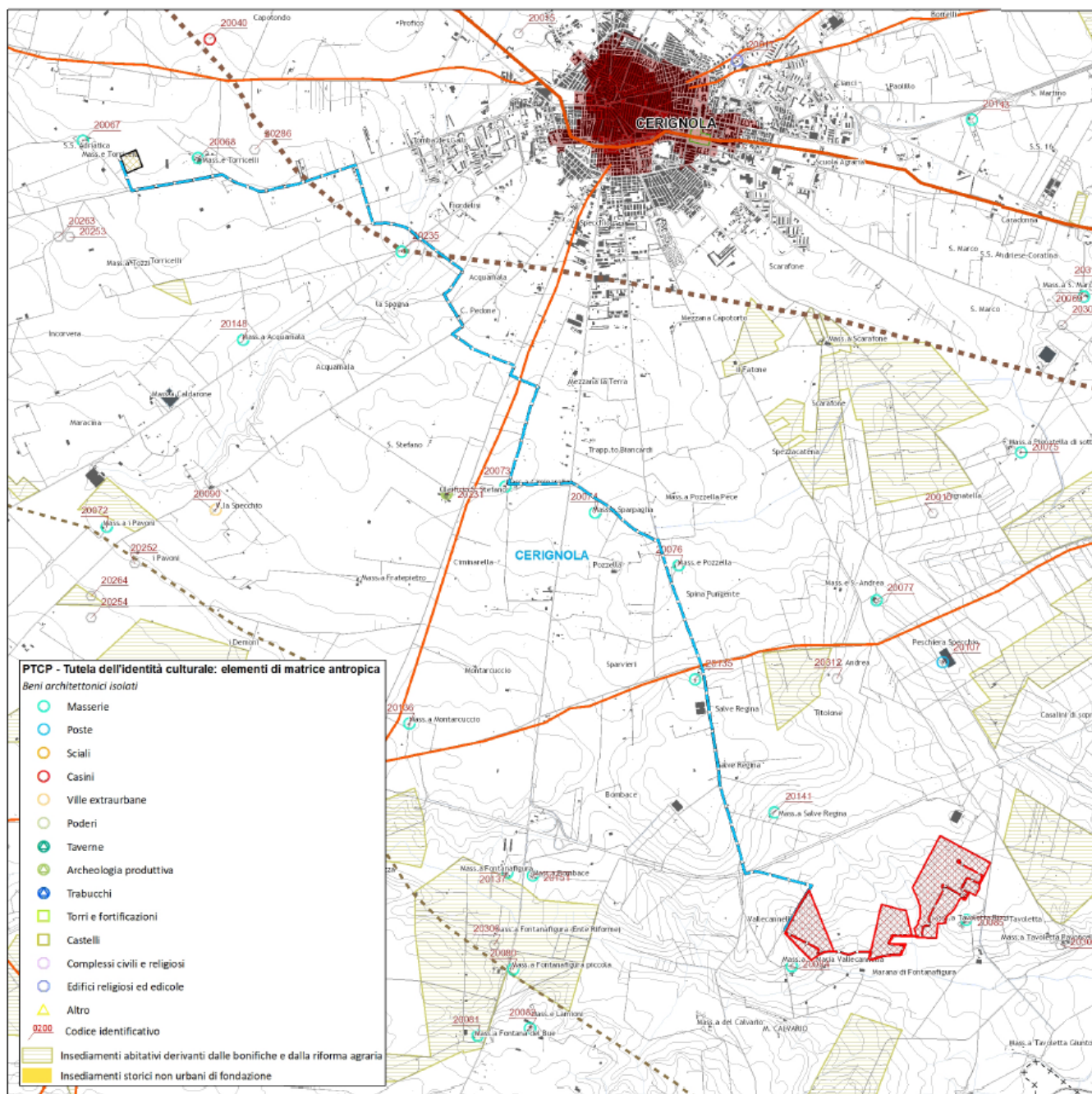


Figura 14: PTCP: Elementi di matrice antropica

Per tutte le aree di tutela naturale ed antropica individuate dal PTCP gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere nuovi insediamenti residenziali e interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri culturali e d'uso del suolo con riferimento al rapporto paesistico – ambientale esistente tra il corso d'acqua ed il suo intorno diretto, inoltre gli strumenti urbanistici vigenti non possono prevedere:

- *l'eliminazione delle essenze a medio ed alto fusto e di quelle arbustive con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti, per i complessi vegetazionali naturali e di sistemazione possono essere attuate le cure previste dalle prescrizioni della polizia forestale;*
- *le arature profonde ed i movimenti terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, fatta eccezione di quelli strettamente connessi ad opere idrauliche indifferibili ed urgenti o funzionali ad interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotte;*
- *le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali al ripristino e/o adeguata sistemazione ambientale finale dei luoghi compresa la formazione di bacini annessi ai corsi d'acqua;*
- *discarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, ad eccezione dei casi in cui ciò sia finalizzato al risanamento e/o adeguata sistemazione ambientale congruente con la morfologia dei luoghi;*
- *costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e captazione o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;*
- *formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti compresi quelli di asfaltatura, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità locale esistente.*

1.2.2.1 Rapporti con il Progetto

Dalla Relazione generale di Piano emerge un interessante aspetto legato allo sviluppo delle energie rinnovabili e allo sviluppo del territorio rurale. Di seguito se ne riporta un estratto, dove si evidenzia in verde gli aspetti che il progetto in oggetto introietta: I settori che, sulla base di quanto detto e dell'analisi della struttura socio-economica provinciale, possono rappresentare un'occasione di sviluppo per la provincia di Foggia sono:

- l'agroalimentare;

- l'energia;
- il turismo. [...]

Per quanto riguarda il tema energia, la provincia di Foggia può svolgere, indubbiamente, un ruolo di primo piano all'interno della strategia della Regione che come indirizzo strategico ha l'obiettivo di far diventare la Puglia una regione di eccellenza nel quadro europeo nel campo delle energie alternative e dell'efficienza energetica in un contesto di sostenibilità ambientale. Questo attiene [...] anche al rafforzamento della capacità regionale di ricerca e soprattutto di innovazione nel campo delle energie alternative e dell'efficienza energetica, con il conseguente rafforzamento di una struttura di imprese in grado di offrire sui mercati internazionali nuove soluzioni tecnologiche, prodotti e processi relativi alle produzioni energetiche [...] Una strategia per la valorizzazione complessiva del territorio rurale foggiano deve fare necessariamente riferimento ai principi di base della nuova politica agraria comunitaria:

- riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura, del suo ruolo polivalente al di là della semplice produzione di derrate, con l'incentivazione della gamma di servizi offerti dagli agricoltori per il mantenimento del paesaggio e degli equilibri ambientali, dei valori ecologici, estetici, culturali;
- impostazione plurisettoriale e integrata dell'economia rurale al fine di diversificare le attività, creare nuove fonti di reddito e occupazione, proteggere il patrimonio rurale, per "...rispondere alle crescenti richieste in materia di qualità, salute, sicurezza, sviluppo personale e tempo libero nonché migliorare il benessere delle popolazioni rurali" (Dichiarazione della Conferenza europea sullo sviluppo rurale di Cork, Irlanda,1996);

Nell'elaborato grafico 4 "Vincoli PTCP", emerge che l'ambito di progetto si inserisce in un contesto rurale prettamente produttivo.

Per tale contesto, il Piano specifica tra gli indirizzi che *"Per i contesti rurali a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare, attraverso le politiche di settore e in connessione con la disciplina degli assetti idrogeologici, deve essere sostenuta e incentivata l'adozione di pratiche colturali pienamente compatibili con l'ambiente e con la conservazione funzionale dei presidi idraulici e della vegetazione arborea caratteristica dell'organizzazione degli spazi agricoli. (codici di buona pratica agricola, misure agrambientali del psr)."* Secondo il Piano, l'ambito del Basso Tavoliere in cui si inserisce il progetto "costituisce, insieme all'ambito 8, il principale motore dell'agricoltura provinciale" nel quale è "necessario mitigare [l'impatto su suolo e acque] incentivando la diffusione di tecniche agronomiche sostenibili, meno idroesigenti".

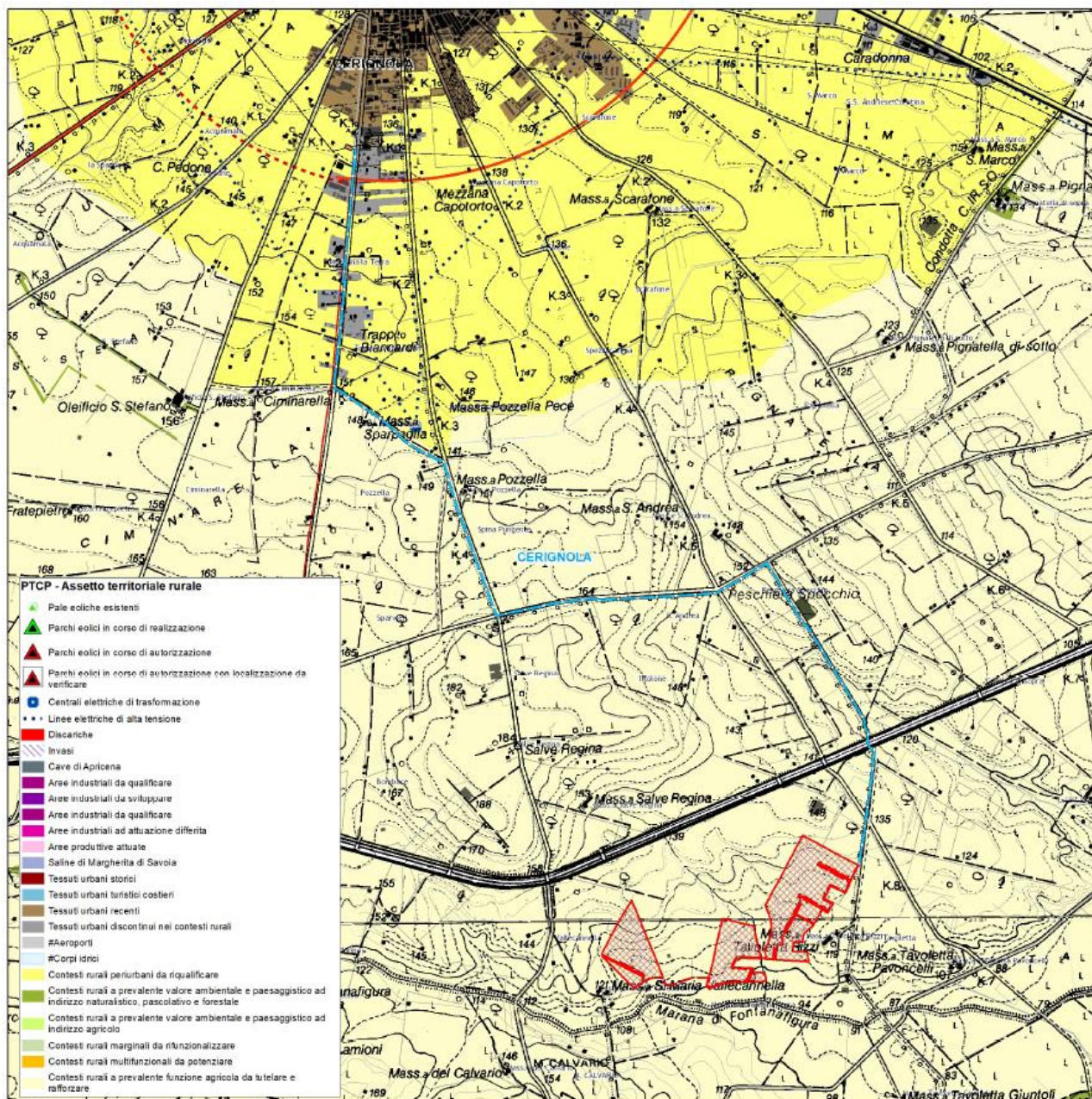


Figura 15: PTCP: Paesaggi rurali

Poiché le attività relative al progetto agrivoltaico si inseriscono a pieno titolo nell'attività agricola esse sono state progettate per collimare con gli obiettivi, di seguito elencati, previsti dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, esaurientemente trattati al capitolo 5.2 del presente documento:

- Priorità 1: Promuovere il trasferimento di conoscenze e innovazione nel settore agricolo, forestale e nelle zone rurali.
- Priorità 2: Potenziare competitività dell'agricoltura e redditività aziende agricole

- Priorità 3: Preservare, ripristinare e valorizzare ecosistemi dipendenti da agricoltura e foreste.

1.2.3 Pianificazione di tutela paesaggistica locale

1.2.3.1 Programma di Fabbricazione del Comune di Cerignola

Il piano regolatore del comune di Cerignola è stato approvato con DGR n. 958 del 12/05/2015 a seguito dell'adozione dello stesso dal C.C. n. 65 del 21/12/2012.

Art. 20 Zona E agricola

La zona omogenea E, individuata a termini dell'art. 2 del D.I. 2.4.1968 n. 1444, comprende le parti del territorio comunale destinate alla conduzione dei fondi ed all'allevamento del bestiame, nonché alle attività con essi compatibili o che svolgano funzione idonea alla rivitalizzazione degli insediamenti e delle aree. Nelle zone omogenea E sono consentiti gli interventi ammessi dal Piano territoriale di coordinamento provinciale e quelli definiti al comma g) dell'art. 51 della L.R. 31.5.1980 n. 56.

20.1 Obiettivi generali

Gli interventi sulle aree e sugli elementi fisici appartenenti alla zona agricola, così come individuata dal Piano, devono perseguire i seguenti obiettivi generali:

a) il mantenimento della qualità ambientale dell'Agro attraverso:

- la tutela della salute pubblica;
- la tutela di paesaggi agrari qualificati;
- la tutela delle risorse naturali dei suoli;
- la tutela del patrimonio e delle differenze genetiche delle colture;
- la tutela dell'habitat;
- l'incremento delle attività ricreative e sociali;

b) il mantenimento delle rese ottimali dei suoli;

c) lo sviluppo e l'efficienza aziendale attraverso l'incremento delle opportunità date alle aziende di aumentare la loro capacità di variare gli ordinamenti produttivi e di organizzare i fattori della produzione;

d) il mantenimento di adeguati livelli di reddito degli operatori del settore.

20.2 Destinazioni d'uso

Sono compatibili con gli obiettivi generali di cui al punto che precede le destinazioni d'uso delle aree

e degli immobili di seguito indicate.

20.2.3 Usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro

Sono gli usi del suolo inerenti le attività di valorizzazione funzionale dell'Agro condotte da soggetti pubblici e privati per il raggiungimento degli obiettivi generali di cui alla lettera a) dell'art. 20.1 Essi riguardano le aree, gli edifici, gli impianti funzionali a tali attività, come di seguito indicati:

2. Impianti tecnologici di interesse pubblico:

- sono gli usi del suolo che comprendono tutti gli impianti che alimentano o ai quali fanno capo le reti tecnologiche di urbanizzazione generale o primaria;
- impianti legati alle reti delle urbanizzazioni primarie;
- edifici ed impianti legati alla rete delle canalizzazioni e delle irrigazioni in genere;
- centrali elettriche in genere;
- opere di riconosciuto interesse regionale.

20.3 Prescrizioni generali

2. Applicazione dei parametri e degli indici edilizi

Ai fini del rilascio del Permesso di Costruire, i parametri e gli indici edilizi sono computati tenendo conto della superficie dell'unità aziendale e della superficie agricola utilizzata per tipo di coltura. Vanno ricompresi nel calcolo volumetrico tutti i fabbricati esistenti, dotati di tamponamento su almeno tre lati, aventi carattere di stabilità e di continuità d'uso, anche se la loro utilizzazione non sia conforme alle prescrizioni delle presenti Norme.

Allo scopo d'incentivare il recupero dei fabbricati privi di utilizzazione, in deroga a quanto disposto al punto che precede non si terrà conto dell'incidenza volumetrica degli edifici esistenti dismessi dei quali sia previsto il recupero unitamente alla richiesta di nuova costruzione per il raggiungimento delle finalità previste dal presente art. 19.

Parametri ed indici urbanistici massimi

Nella zona E i fabbricati con destinazione residenziale e produttiva, ad uso agricolo, devono essere contenuti complessivamente nei seguenti indici e parametri urbanistici massimi, tenuto conto della qualità delle colture praticate:

- colture protette e serre fisse: It max = 0,03 mc/mq;
- colture orticole e floricole speciali: It max = 0,03 mc/mq;
- colture legnose viticole, olivicole e frutticole: It max = 0,03 mc/mq;

- seminativo: It max = 0,02 mc/mq;
- pascolo: It max = 0,0010 mc/mq;
- incolto: It max = 0,0005 mc/mq;
- Rc max = 25%;
- He max = 7,50 m, salvo che per comprovate esigenze produttive;
- Dc min = 5 m; 20 m per stalle, recinti per la stabulazione del bestiame, porcilaie, concimaie e comunque per ogni tipo d'insediamento inquinante;
- De min = 10 m; 50 m per stalle, recinti per la stabulazione del bestiame, porcilaie, concimaie e comunque per ogni tipo d'insediamento inquinante;

Tutte le opere previste dal progetto sono compatibili in tale zona agricola in quanto trattasi di impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387). Infine le aree interessate dall'impianto non risultano incluse tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla L. 353/2000 art. 10.

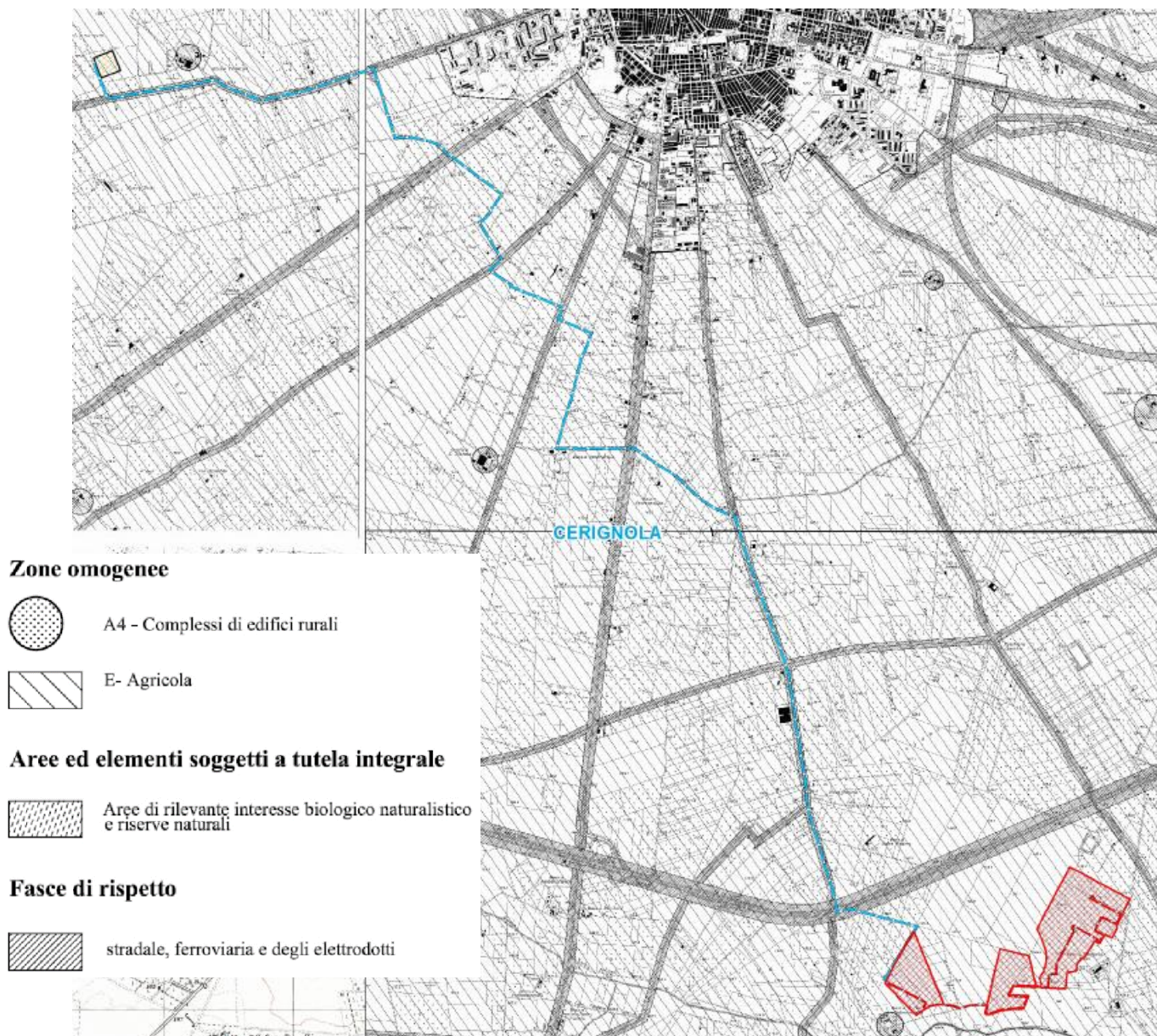


Figura 16: PRG: Stralcio planimetrico

1.2.3.2 Progetto Pilota del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - POI n. 10 del PTCP

Si ricorda che il sedime tratturale è ascritto alle aree sottoposte a vincolo archeologico per effetto del D.M. 23 dicembre 1983 (art. 3 comma 3, lett. a) e contestualmente a quello paesaggistico per effetto dell'art. 142 comma 1 lett. m del Codice dei beni culturali e del paesaggio. **L'impianto non interessa il tratturo Pescasseroli-Candela**

Capitolo 2

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO

Le aree oggetto dell'intervento ricadono nel territorio comunale di Cerignola in un'area pianeggiante a cavallo del Torrente Marana di Fontanafigura affluente del Fiume Ofanto e presenta un'altitudine media slm di circa 105 m e risultano accessibili dalla SP 96 e dalla SP 143.

Il paesaggio è ampiamente caratterizzato da appezzamenti privi di alberature agrarie, terreni adibiti esclusivamente alla coltivazione di colture cerealicole. Il terreno destinato ad ospitare l'impianto presenta un'inclinazione di circa 1% verso sud, ideale sia per l'irraggiamento che per il deflusso naturale delle acque meteoriche verso il canale Rio Salso.

2.2 I LUOGHI DI INTERVENTO

L'area di intervento, analizzata alla scala vasta sotto il profilo geomorfologico, è caratterizzata da una superficie sub pianeggiante, debolmente inclinata verso sud in direzione della valle del Fiume Ofanto. L'idrografia superficiale di questa porzione di territorio in esame è caratterizzata, oltre che dalla presenza del fiume Ofanto, da alcuni depositi ghiaioso-sabbioso-limosi, localmente denominati "marane", legati all'attività di una serie di corsi d'acqua, come la marana di Fontanafigura affluente di destra del fiume Ofanto.

Dal punto di vista ambientale il sito d'intervento non possiede particolari elementi di pregio, la quasi totalità della superficie è utilizzata dall'agricoltura intensiva che negli ultimi 60 anni, in seguito alle bonifiche, ha causato, quasi integralmente, la scomparsa delle comunità vegetanti di origine spontanea che un tempo ricoprivano l'intera area.

L'area vasta in cui si inserisce il progetto è il Tavoliere di Foggia, che con i suoi circa 400.000 ettari, rappresenta la seconda pianura italiana per estensione dopo la Pianura Padana. Si tratta di una pianura da sollevamento delimitata dai Fiumi Fortore e Ofanto, rispettivamente a nord e a sud, dal Gargano e dal Mar Adriatico ad est e dai monti della Daunia ad ovest. L'esteso territorio pianeggiante e la presenza di corsi d'acqua (Candelaro, Cervaro, Carapelle e Ofanto sono i principali), hanno decretato il destino di questo territorio, che è stato intensamente sfruttato per le attività agro-silvo-pastorali.

Il sito di progetto si inserisce nella porzione più meridionale del Tavoliere separata dalle Murge baresi dal corso del fiume Ofanto che, con i suoi 150 km di lunghezza, è il più importante fiume italiano del versante adriatico, a sud del Po.

L'area di progetto, a sud-est dell'abitato di Cerignola, è caratterizzata dalla presenza di impianti produttivi agro-pastorali, identificabili per la maggior parte in piccole e medie aziende condotte per lo più a livello

familiare; si delinea così un paesaggio modellato intorno alla presenza di masserie produttive, in taluni casi abitate, dalle quali si diramano tratturi e strade poderali che raggiungono le aree coltivate (per lo più a cereali, e secondariamente ulivo, vite e ortaggi) e pascoli. Vi è inoltre la presenza di alcuni corsi d'acqua, principalmente a carattere torrentizio e stagionale che hanno nel tempo modellato il paesaggio creando, attraverso fenomeni di erosione, valli e vallecole ad interrompere l'andamento per lo più pianeggiante del territorio.

La città di Cerignola si può considerare quale snodo tra la Puglia Centrale e la piana di Foggia sia per posizione che per estensione territoriale. Essa appartiene alla cosiddetta "pentapoli della Capitanata", la rete degli insediamenti maggiori del Tavoliere (Foggia, Cerignola, Lucera, Manfredonia e San Severo) che, unitamente alla rete di masserie e borghi, presidiano il paesaggio rurale. È proprio il paesaggio rurale che connota fortemente il territorio dell'area d'intervento, strutturandosi attorno al centro di Cerignola, fulcro, quest'ultimo, di un sistema a raggiera rispetto al quale si organizza la trama agraria del mosaico.

Percorrendo i campi all'interno dell'area di intervento, è possibile individuare manufatti a servizio dell'attività agricola; questi, generalmente, si mostrano di discreta dimensione e si sviluppano su due livelli, ma molto spesso risultano abbandonati e con forti segni di degrado. A tal proposito, il PPTR cartografa questi manufatti, definendoli siti storico-culturali (zone di colore blu nella figura), riconoscendogli anche un'area annessa di rispetto ampia 100 m - 30 m (zone di colore celeste). Si tratta per lo più di insediamenti classificati dal piano come vincoli o segnalazioni (architettonici o archeologici) distinti in:

- Masserie, con funzione abitativa/residenziale o produttiva/agro pastorale, classificate prevalentemente tra il XIX e il XX secolo;
- Ville, con funzione abitativa e residenziale, classificate tra il XIX e il XX secolo;
- Poste, con funzione produttiva e agro-pastorale, con epoca spesso non riportata;
- Chiese, con la presenza di Santa Maria di Ripalta, classificata come vincolo architettonico.

Dal punto di vista percettivo, scendendo verso l'Ofanto, si movimenta progressivamente, dando origine a lievissime colline a cui fanno da contrappunto avvallamenti leggermente degradanti; su questa struttura si avvicendano tessere di coltivazioni a vigneto e oliveto e ampie distese a seminativo che generano una trama agraria poco marcata la cui percezione è subordinata persino alle stagioni, punteggiate di masserie, i capisaldi del sistema agrario storico dell'agro di Cerignola. I punti di riferimento visivi e i fondali mutano

rispetto al Tavoliere centrale: lasciato alle spalle l'altopiano del Gargano si intravedono a sud i rialti delle Murge e gli estesi orizzonti di viti e olivi da cui spicca la cupola di Cerignola.

All'interno di un panorama prevalentemente piatto, uliveti e vigneti si susseguono e si fronteggiano, intervallandosi a campi coltivati o lasciati incolti, alcuni dei quali destinati a pascolo.

2.3 IL PROGETTO AGRIVOLTAICO

Il progetto propone un impianto di tipo *utility-scale* pacificamente integrato nella conduzione agricola dell'azienda proprietaria dei terreni di cui è stata data l'opzione per la costituzione del diritto di superficie, per lo sviluppo integrato di produzione di energia con coltivazioni di foraggio.

Le colture da foraggio, prato o pascolo in sistemi agro-zootecnici sono sicuramente vocate a questa integrazione ed hanno maggiormente da guadagnare anche in termini di miglioramento delle prestazioni aziendali, sia sul versante della mitigazione della spinta alla crescita dei volumi produttivi, sempre meno compatibile con la qualificazione delle produzioni oltre che con la compliance a norme e direttive (es. nitrati e benessere animale), sia su quello della miglior gestione dei bilanci economici e materiali dell'azienda zootecnica.

La disponibilità di grandi o grandissime superfici rende la solarizzazione compatibile con un concetto impiantistico *utility-scale* ancorché inserito con installazioni a media o bassa densità nella maglia aziendale. Un approccio di miglioramento produttivo in questo caso sostenibile attraverso una migliore utilizzazione dell'asset territoriale con un modello di zootecnia estensiva biologico con pascolamento. La differenziazione e l'integrazione economica derivante dall'installazione potrebbe costituire un benefit aziendale in grado di compensare e stabilizzare il reddito pur riducendo, ove eccessivo, il carico zootecnico in ottica di qualificazione, non solo ambientale, della produzione. Inoltre **La luce filtrata dagli impianti solari favorisce a terra la crescita di piante alimentari per l'uomo e di foraggio per il bestiame. Energia rinnovabile, agricoltura e allevamento convivono nei cosiddetti campi agro-voltaici dove non si spreca un centimetro di terra.**

L'associazione tra impianto fotovoltaico di nuova generazione (ad inseguimento solare) e l'attività agricola rappresenta una soluzione innovativa dell'impiego del territorio che trova giustificazione nel maggiore output energetico (LER, *Land Equivalent Ratio*) complessivamente ottenuto dai due sistemi combinati rispetto alla loro realizzazione individuale.

Attraverso la scelta di una idonea coltura, tollerante al parziale ombreggiamento generato dai pannelli fotovoltaici, è possibile migliorare la produttività agricola e la conseguente marginalità e sfruttare tutta la

superficie del suolo sotto ai pannelli solari per scopi agricoli. A differenza delle coltivazioni cerealicole, e di cereali microtermi in particolare (es. frumento), che sono possibili solo nella zona centrale dell'interfilare fotovoltaico, **la scelta di coltivare specie foraggere all'interno di un miscuglio di prato polifita consente di sfruttare l'intera superficie del terreno.** La presenza inoltre di molte specie nel miscuglio foraggero, garantisce un perfetto equilibrio e adattamento del prato alle specifiche e variabili condizioni di illuminamento, favorendo l'una o l'altra essenza foraggera in funzione delle variabili condizioni microclimatiche che si vengono a realizzare a diverse distanze dal filare fotovoltaico.

Sebbene siano diverse le colture realizzabili all'interno di un impianto agri-voltaico, e con marginalità spesso comparabile, come frumento, orzo, insalata, pomodoro, pisello, etc., **la scelta del prato polifita permanente consente di raggiungere contemporaneamente più obiettivi, oltre alla convenienza economica:** conservazione della qualità dei corpi idrici, aumento della sostanza organica dei terreni, minor inquinamento ambientale da fitofarmaci, minor consumo di carburanti fossili, aumento della biodiversità vegetale e animale, creando, in particolare, un ambiente idoneo alla protezione delle api, raggiungendosi così il massimo dei benefici, come indicato dall'analisi costi-benefici multicriterio.

Durante il periodo estivo l'impianto fotovoltaico offre protezione dal vento, contro l'allettamento delle colture, riduce il consumo di acqua e riduce gli eccessi di calore sempre più frequenti in un contesto di cambiamento climatico, agendo da moderno sistema di ombreggiamento, analogamente a quanto svolto dalle siepi e dalle alberature. Nello specifico, **l'applicazione del sistema fotovoltaico alla coltivazione di specie foraggere è documentato possa aumentarne la produttività, facilitare il ricaccio dopo lo sfalcio e ridurre gli apporti idrici artificiali e integrare a quanto già prodotto autonomamente, le unità foraggere per i due allevamenti della stessa ditta localizzati nei comuni di Candela e Foggia.**

Dal punto di vista paesaggistico, la superficie a prato mitiga efficacemente la presenza dell'impianto fotovoltaico anche nel periodo invernale, fornendo una superficie stabilmente verde, inoltre la realizzazione aggiuntiva delle siepi perimetrali con specie arbustive ed arboree costituisce un ulteriore importante elemento di arricchimento paesaggistico e un corridoio ecologico per la fauna selvatica, nonché dei validi sistemi di intercettazione di nutrienti e fitofarmaci provenienti dai campi coltivati.

2.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il progetto prevede lavori di costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico composto complessivamente da n. 6 sottocampi aventi 66.240 moduli con potenza di picco 605 Wp/cad, e aventi dimensione di 2,17 x 1,30 m disposti con orientamento N-S con potenza complessiva di circa 40,0752 Mwp;

In definitiva l'impianto fotovoltaico, costituito da:

1. 66.240 moduli da 605 Wp/cad;
2. 2208 stringhe;
3. N. 6 sottocampi aventi potenza unitaria:
 - a. Potenza sottocampo 1 4428,60 kW
 - b. Potenza sottocampo 2 4428,60 kW
 - c. Potenza sottocampo 3 7750,05 kW
 - d. Potenza sottocampo 4 7822,65 kW
 - e. Potenza sottocampo 5 7822,65 kW
 - f. Potenza sottocampo 6 7822,65 kW
4. N. 7 cabine di sottocampo con inverter, quadri BT, MT e trasformatore da 2000 kVA;
5. N. 2 cabine di trasformazione;
6. Inoltre è stato richiesto a Terna dalla Società Hergo Solare Italia S.r.l. il riesame della STMG, che prevede una soluzione di connessione a 36 kV. Tale STMG prevede l'inserimento dell'impianto alla RTN mediante collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea a 150 kV "Stornara – CP Cerignola – CP Canosa", previa realizzazione:
 - a. di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV di collegamento tra la nuova SE suddetta e una futura SE RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Foggia - Palo del Colle";
 - b. di due elettrodotti RTN a 150 kV tra una nuova SE 150 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea "CP Ortanova - Stornara" e una futura SE RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Foggia - Palo del Colle";
 - c. del potenziamento/rifacimento dell'elettrodotto RTN a 150 kV "CP Trompiello – Stornara – CP Cerignola" nel tratto compreso tra la nuova SE 150 kV suddetta e la nuova SE 150/36 kV suddetta.

Il layout delle installazioni degli impianti è riportato sugli elaborati grafici dai quali si possono ricevere informazioni maggiormente approfondite relative all'impianto, di seguito le superfici e le relative tipologie di occupazioni del suolo:

Opere complementari

Opera		mq	ml	n.	mc
Fotovoltaico	Cabine campo	80		7	1680
	Cabina di trasformazione	50		2	300
	Cavidotto interno		6835		
	Cavidotto esterno AT		12565		
	Area Recintata	624285	6206		
	Viabilità interna	99856	7462		

Area coltivata			Impianto Fotovoltaico					
Lotto	Superficie		Superficie Settori ftv		Superficie pannelli		Lunghezza tracker	Densità occupazione (%)
	mq	ha	mq	ha	mq	ha	ml	sup ftv/ha
1	71534	7,15	117439	11,74	41894	4,19	19288	35,67%
2	64642	6,46	104503	10,45	36657	3,67	16877	35,08%
3	182850	18,29	302487	30,25	111008	11,10	51109	36,70%
TOTALE	319026	31,90	524429	52,44	189559	18,96	87274	

Considerando la potenza pari a **40,0752 Mw** e la superficie radiante proposta di **18,96 ha** sia avrà un indice di occupazione di suolo pari a 0,473 Ettari/MWp in linea con quanto ricavato per analogia rispetto ad altri campi fotovoltaici con la stessa tecnologia.

2.3.1 I pannelli fotovoltaici

Come precedentemente anticipato il progetto elettrico del generatore fotovoltaico prevede un totale di circa N. 66.240 moduli.

Il generatore fotovoltaico è basato sull'impiego di un pannello fotovoltaico in silicio monocristallino scelto fra le macchine tecnologicamente più avanzate presenti sul mercato, dotato di una potenza nominale pari a 605Wp, costruito da Trina Solar caratterizzati da un'alta efficienza di conversione oltre ad essere

caratterizzato da una perdita di efficienza annua molto bassa, quantificata dal costruttore in circa il 10% dopo 25 anni.

2.3.2 Le strutture di supporto

I sistemi ad inseguimento solare monoassiale saranno del tipo SOLTEC SF7 con struttura portante in parte infissa nel terreno, circa 1500mm senza utilizzo di cls, in parte fuori terra, circa 2000mm, su cui verranno montate particolari cerniere attraversate da una trave scatolare a sezione quadrata che ruota attorno al proprio asse, posizionando i pannelli ad una quota dal terreno pari a circa 3500mm, (per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni/tavole specialistiche).

La particolare cerniera, nella parte di collegamento con il palo, presenta asole che permettono l'allineamento della trave di torsione sia in verticale sia in orizzontale con una tolleranza di 40 mm.

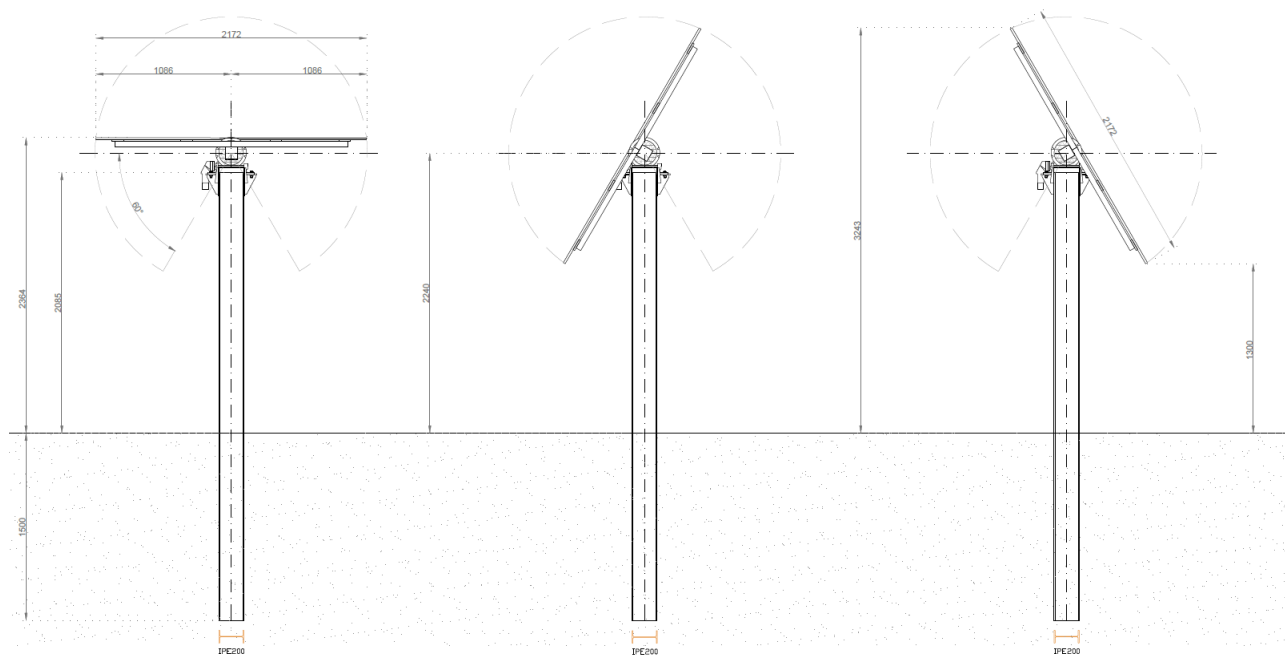


Figura 17: Particolare dell'inseguitore SOLTEC, con pannelli montati perpendicolarmente all'asse di rotazione.

In fase realizzativa l'inseguitore potrà essere sostituito da altri analoghi modelli, anche di altri costruttori concorrenti (ad es. Soltec, Zimmermann, ed altri) in relazione allo stato dell'arte della tecnologia al momento della realizzazione del Parco, con l'obiettivo di minimizzare l'impronta al suolo a parità di potenza installata.

La dimensione del palo, nonché la sua profondità esatta di interramento, saranno calcolati in fase di progettazione esecutiva considerando le caratteristiche geologiche e geotecniche del terreno, nonché i carichi a cui le schiere di moduli fotovoltaici saranno sottoposti (principalmente: peso proprio e spinta del

vento sui moduli). Tali pali avranno in testa una piastra in acciaio per il fissaggio della struttura rotante di sostegno dei moduli FTV. L'intera struttura sarà realizzata in acciaio zincato o corten; alcuni componenti secondari potranno essere in alluminio o polimerici.



Figura 18: Esempio di fissaggio delle strutture di supporto

CONFIGURAZIONE D'IMPIANTO		
Interdistanza (I)	[m]	4.75 m
Lunghezza blocco ad inseguimento (L)	[m]	Fino a 39,52 m e 19,83
Altezza minima dal terreno (D)	[m]	Min 1,30

2.3.3 Caratteristiche della Power Station

All'interno dell'aria dell'impianto è previsto il posizionamento di 6 power block "PVS-260/300-MVMCS" realizzate da Fimer S.p.A. costituite da:

- Un trasformatore AT/BT isolato in olio (ONAN) con potenza fino a 7200 kVA, con tensione al secondario pari a 690 V e una tensione al primario pari a 36 kV;
- Un inverter centralizzato modulabile, con la possibilità di installare fino a 24 inverter della potenza di 300 kW ciascuno, per una potenza complessiva di 7200 kW, e tensione in uscita di 690 V;
- I quadri di bassa tensione, con 24 interruttori protetti con fusibile, 1 per ciascun inverter installato;
- I quadri di alta tensione, di cui 1 per la linea di arrivo del trasformatore e 2 per le linee di partenza/arrivo.

Si rimanda alla relazione tecnica "C21025S05-PD-RT-02-02" per maggiori dettagli.



Figura 19. Immagine del PVS-260/300-MVMCS realizzato da Fimer s.p.a

2.3.3 Cabina di Centrale

La Cabina di Centrale è composta da due box prefabbricati non standard, definiti nel seguente modo:

- Locale dei quadri di alta tensione, dove è prevista l'installazione di 8 quadri AT, di cui: 2 per l'arrivo delle linee AT costituenti l'anello che collega le Power Station alla Cabina di Centrale, 1 per la risalita sbarre, 1 per la protezione d'interfaccia, 1 per l'arrivo linea del trasformatore dei servizi ausiliari, 1 protezione dei dispositivi di misura e 2 per la partenza delle linee AT per la connessione dell'impianto alla SE;

Locale dei servizi ausiliari e rete dati, dove è prevista l'installazione di: 2 quadri AT, di cui 1 per la risalita cavi e 1 per la protezione del trasformatore dei servizi ausiliari, 1 trasformatore dei servizi ausiliari, 1 quadro di bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari e lo SCADA.

2.3.4 Strade di accesso e viabilità di servizio

Il raggiungimento del sito è agevole e raggiungibile da parte dei mezzi standard che dovranno trasportare le componenti dell'impianto. Queste ultime, non essendo di considerevoli dimensioni e peso, non necessitano di particolari adeguamenti della viabilità e restrizioni al normale traffico di zona.

L'asse portante viario risulta essere l'A16 Napoli Canosa che, dallo svincolo Cerignola Ovest si accede alla SS529 da cui andando in direzione Sud si può accedere tramite strade interpoderali alla porte ovest

dell'impianto, mentre proseguendo verso Nord dalla SS529 si incontra la SP96 , percorsa per un tratto dal Cavidotto AT, che tramite strade interpoderali è possibile accedere alla parte Nord dell'impianto. Per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico si minimizza la necessità di nuovi tratti per il trasporto dei diversi componenti e l'accessibilità all'impianto.

Per quanto riguarda la cosiddetta viabilità interna, necessaria per consentire il raggiungimento di tutti i pannelli fotovoltaici per eventuali manutenzioni, ci si avvarrà di tratti stradali esistenti (strade vicinali e tratturali) ai quali si collegheranno tratti di nuova realizzazione.

2.3.5 Cavidotti

Ogni sottocampo fotovoltaico sarà dotato di una power block all'interno della quale verranno installati da 14 a 24 inverter per la conversione dell'energia elettrica da CC a CA e n°1 trasformatore BT/AT 0,69/36 kV. La tensione AT interna al campo fotovoltaico sarà quindi pari a 36 kV. Le linee elettriche AT, in uscita dalle power block, verranno poi collegate ad una cabina di centrale, mediante un collegamento a semplice anello. I cavidotti interrati a 36 kV interni all'impianto fotovoltaico avranno un percorso interamente su strade private, mentre i cavidotti che collegheranno la cabina di centrale alla Cabina Primaria avranno un percorso su strade pubbliche e parzialmente su strade private. I cavidotti interrati saranno costituiti da terne di conduttori ad elica visibile.

I 6 sottocampi saranno raggruppati alla Cabina di Centrale. All'interno di questa vi saranno i dispositivi d'interfaccia, protezione e misura. La cabina di centrale sarà poi collegata alla CP, mediante cavidotti interrati a doppia terna di conduttori ad elica visibile.

La CP riceve l'energia elettrica proveniente dall'impianto fotovoltaico ad una tensione pari a 36 kV e mediante un trasformatore elevatore eleva la tensione al livello della RTN pari a 150 kV, per poi essere ceduta alla rete RTN.

I sottocampi saranno collegati tra loro con una rete a 36 kV in configurazione a semplice anello. Quest'ultimo sarà realizzato tramite cavidotti interrati con conduttori ad elica visibile. La rete interna terminerà in una cabina di alta tensione, denominata Cabina di Centrale, in cui saranno installate le protezioni e da cui partiranno due cavidotti AT a 36 kV, anch'essi ad elica visibile, per raggiungere la CP e quindi il punto di consegna dell'energia alla RTN di Terna.

Per maggiori specifiche si rimanda all'elaborato "C21025S05-PD-RT-05-02 – Relazione Tecnica Calcoli Elettrici Rete AT".

2.3.6 CONNESSIONE ALLA RTN (Codice Pratica: 202100672)

Il preventivo di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) prevede una soluzione di connessione a 36 kV. Tale STMG prevede l'inserimento dell'impianto alla RTN mediante collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea a 150 kV "Stornara – CP Cerignola – CP Canosa", previa realizzazione:

- a. di un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV di collegamento tra la nuova SE suddetta e una futura SE RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Foggia - Palo del Colle";
- b. di due elettrodotti RTN a 150 kV tra una nuova SE 150 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea "CP Ortanova - Stornara" e una futura SE RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea 380 kV della RTN "Foggia - Palo del Colle";
- c. del potenziamento/rifacimento dell'elettrodotto RTN a 150 kV "CP Trompiello – Stornara – CP Cerignola" nel tratto compreso tra la nuova SE 150 kV suddetta e la nuova SE 150/36 kV suddetta.

2.3.7 Recinzione

Oltre alla viabilità è prevista la realizzazione della recinzione che corre lungo tutto il perimetro dell'area di progetto, ivi incluse le aree da destinare a prato, e verrà realizzata con rete romboidale alta 2,20 mt sormontante su un palo in ferro zincato infisso nel terreno senza opere in c.a. sopraelevata di 20 cm per facilitare il passaggio della fauna all'interno dell'impianto. Inoltre al fine di mitigare l'impatto visivo dell'impianto verso l'esterno, è prevista la realizzazione di una siepe sempreverde di altezza superiore alla recinzione posta lungo i fronti visivi dalle strade paesaggistiche. Infine tra le opere edili si annovera l'impianto di illuminazione a LED notturna del parco per la sicurezza contro i furti e la manutenzione dell'impianto stesso.



Figura 20. Tipo di Siepe sempreverde (impianto ftv in esercizio)

2.4 PRATO PER LA PRODUZIONE DI FORAGGIO

Il presente progetto integrato agri-voltaico la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra a inseguimento solare, organizzato in filari nord-sud ben distanziati (interfila 4,75 m) per consentire la coltivazione nell'interfilare. Le ali fotovoltaiche, che presentano movimentazione est-ovest, sono incernierate a 2.2 m di altezza su piloni semplicemente inseriti nel terreno. Tali piloni sono agevolmente rimovibili a fine vita dell'impianto e non determinano alcun impatto residuo sul terreno agricolo.

Si tratta di un impianto fotovoltaico di ultima generazione che, per le sue caratteristiche costruttive, ha un impatto limitato sul suolo agricolo, consentendo il contemporaneo esercizio conveniente dell'agricoltura e la produzione di energia elettrica rinnovabile. Tale caratteristica permette di classificare l'impianto come agri-voltaico.

La superficie interessata dal progetto agri-voltaico è un terreno agricolo situato nel Comune di Cerignola, che si estenderà su una superficie di circa 62,43 ettari attualmente coltivata con colture estensive cerealicole e orticole (pomodoro, broccolo).

Considerati i dati progettuali, la copertura fotovoltaica lascia tra i filari una zona priva di ingombro (in proiezione verticale) di circa 27 ha a larghezza variabile in funzione dell'orario del giorno, che va da un minimo di 2,44 m (mezzogiorno, ora solare) ad un massimo di 3,63 m (alba e tramonto), ovvero variabile dal 50% al 75%. La fascia libera tra le file consente quindi la necessaria movimentazione dei mezzi meccanici per la gestione delle ordinarie attività di coltivazione del terreno.

Capitolo 3

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

3.1 QUALITA' PAESAGGISTICA

Nel presente Paragrafo, sulla base degli elementi sopra descritti, si procede alla stima della qualità paesaggistica dell'Area di intervento; di seguito si introduce la metodologia di valutazione applicata.

3.1.1 Metodologia di Valutazione del DPCM 12.12.2005

Le note del DPCM 12 dicembre 2005 individuano i parametri di lettura della qualità paesaggistica (stato di fatto), definendoli come segue:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.; ☐ **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Ai fini della scientificità del metodo di valutazione paesaggistica elaborato, così come per qualsiasi modello di valutazione ambientale, è necessario che i giudizi di valore abbiano superato una opportuna fase di confutazione (Popper, 1969).

Ai diversi criteri per la valutazione del paesaggio, così come individuati dal DPCM 12.12.2005, vengono assegnati dei valori numerici da 0 a +5 per i criteri Diversità, Integrità, Qualità visiva, Rarietà e da 0 a -5 per il criterio Degrado. Sulla base di consolidate esperienze valutative, che in linea generale individuano sei livelli valutativi, si identificano i seguenti valori:

- 0 quando non si manifesta il criterio;
- 1 quando il criterio si presenta con un livello molto basso;
- 2 quando il criterio si presenta con un livello basso;
- 3 quando il criterio si presenta con un livello medio;
- 4 quando il criterio si presenta con un livello alto;
- 5 quando il criterio si presenta con un livello molto alto.

Dal punto di vista metodologico pertanto è necessario assegnare detti valori numerici ai diversi criteri di lettura del paesaggio a seconda del loro livello di presenza in un determinato ambito geografico.

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055

Parametro DPCM	Valore quantitativo	Criteri generali di valutazione	
Diversità	0	Caratteri/elementi peculiari e distintivi dei luoghi	ASSENZA
	1		MOLTO BASSA
	2		BASSA
	3		MEDIA
	4		ALTA
	5		MOLTO ALTA
Integrità	0	Caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici	ASSENZA
	1		MOLTO BASSA
	2		BASSA
	3		MEDIA
	4		ALTA
	5		MOLTO ALTA
Qualità visiva	0	Particolari qualità sceniche e panoramiche	ASSENZA
	1		MOLTO BASSA
	2		BASSA
	3		MEDIA
	4		ALTA
	5		MOLTO ALTA
Rarità	0	elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari	ASSENZA
	1		MOLTO BASSA
	2		BASSA
	3		MEDIA
	4		ALTA
	5		MOLTO ALTA
Degrado	0	deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.	ASSENZA
	1		MOLTO BASSA
	2		BASSA
	3		MEDIA
	4		ALTA

Parametro DPCM	Valore quantitativo	Criteri generali di valutazione	
	5		MOLTO ALTA

3.1.2 Stima della qualità Paesaggistica

La valutazione della qualità paesaggistica ex post deriva, ovviamente, dalla modificazione della qualità paesaggistica dello stato di fatto (ex ante). Tale variazione, come accennato in precedenza, viene determinata dagli impatti (positivi o negativi) e/o modificazioni generati sul paesaggio dalla realizzazione dell'impianto. I principali tipi di modificazioni che possono incidere con maggior rilevanza sul paesaggio vengono, anch'essi, delineati dal DPCM 12/12/2005, così come indicati nei successivi paragrafi.

3.1.2.1 Componente Morfologico Strutturale

<i>Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.</i>	L'area di intervento risulta inserita in una piana naturale con poca pendenza verso il canale Rio Salso e caratterizzata da piccoli canali di scolo realizzati dal Consorzio di Bonifica di Capitanata per consentire il deflusso naturale dell'acqua stagnante causata dalla poca pendenza. Pertanto si evince che la matrice paesaggistica senza particolari rilievi e con assenza di vincoli dichiarativi si può ritenere che il grado di tutela della componente morfologico strutturale è dunque stimato MOLTO BASSO
--	---

3.1.2.2 Componente vegetazionale

<i>Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali)</i>	L'area di intervento risulta priva di vegetazione arborea; risulta presente una piccola comunità di vegetazione ripariale nella parte a valle del canale Rio Salso in prossimità dello sbarramento realizzato dal Consorzio di Bonifica. Per tale evidenze il grado di tutela della componente morfologico strutturale è dunque stimato MOLTO BASSO .
<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;</i>	

3.1.2.3 Componente culturale

<i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i>	La sola presenza nell'ambito dei 500 mt dell'area di
---	--

<p>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</p>	<p>intervento della Masseria Rio Morto, riconosciuta dal PPTR come segnalazione architettonica del tutto priva di valore storico ed in stato di rudere, evidenziano un territorio con pochi caratteri tipologici storici e quindi si ritiene che l'impatto dell'intervento si da considerare MOLTO BASSO.</p>
<p>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.)</p>	

3.1.2.4 Componente percettiva

<p>Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);</p>	<p>La visibilità dell'area di intervento dell'impianto fotovoltaico nel contesto risulta molto bassa grazie sia agli interventi di mitigazione visiva lungo il contorno dell'area di impianto, attraverso una barriera arborea che mitiga le opere che verranno realizzate.</p>
<p>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;</p>	

3.1.2.5 Sintesi della Valutazione

Nella Tabella 2 è riportata la sintesi della valutazione della sensibilità paesaggistica dello stato attuale del territorio analizzato, effettuata sulla base delle considerazioni e delle componenti sopra analizzate.

Dalle analisi effettuate emerge come la sensibilità paesaggistica dell'Area di Intervento sia da ritenersi, complessivamente **BASSO**.

L'attribuzione di tale valore è motivata dall'assenza di detrattori antropici con una ricca presenza di bellezze naturali che caratterizza il paesaggio interessato. Nella seguente tabella si sintetizzano le attribuzioni di valore rispetto alle QUATTRO componenti di valutazione:

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Attribuzione del Valore	Giudizio
Morfologico Strutturale	Diversità	Assenza	Bassa
	Integrità	Bassa	
	Qualità visiva	Bassa	
	Rarietà	Bassa	
	Degrado	Assenza	
Vegetazionale	Diversità	Molto bassa	Molto Bassa
	Integrità	Molto bassa	
	Qualità visiva	Molto bassa	
	Rarietà	Assenza	
	Degrado	Molto alta	
Culturale	Diversità	Molto bassa	Molto Bassa
	Integrità	Molto bassa	

	Qualità visiva	Molto bassa	
	Rarietà	Assenza	
	Degrado	Molto alta	
Percezione	Diversità	Bassa	Bassa
	Integrità	Bassa	
	Qualità visiva	Bassa	
	Rarietà	Molto bassa	
	Degrado	Bassa	

Tabella 2. Stima della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio

3.1.3 Determinazione del livello di impatto paesaggistico

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla classe di sensibilità paesaggistica e al grado di incidenza, venga determinato il Grado di Impatto Paesaggistico dell'opera.

Quest'ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della **Sensibilità Paesaggistica** e l'**Incidenza Paesaggistica dei manufatti**.

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Tabella 3 - Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

Soglia di rilevanza: 4

Soglia di tolleranza: 12

Da 1 a 4: *impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza*

Da 5 a 15: *impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza*

Da 16 a 25: *impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza*

3.2 LO STUDIO DELL'IMPATTO VISIVO

Lo studio dell'impatto visivo del progetto proposto è articolato tenendo in considerazione le *"Linee guida per la valutazione paesaggistica degli impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile nella provincia di Foggia"*, elaborato di concerto con il Politecnico di Milano e PaRID14 e rese disponibili nel 2012. Il concetto chiave su cui si basano tali Linee Guida è il fatto che *"la realizzazione di un impianto eolico o di un impianto fotovoltaico o solare (queste infatti sono le due tecnologie analizzate nel documento) che intende tener conto del contesto paesaggistico in cui si colloca richiede un progetto di architettura del paesaggio: per sua natura esso implica conoscenze e atteggiamenti di carattere compositivo, tecnico e tecnologico, di storia, di sociologia, di ambiente, di materiali naturali e antropici, ecc. Come per ogni altro progetto di architettura [...] anche un buon progetto di architettura del paesaggio non sono sufficienti regole e indici di carattere quantitativo o la rispondenza a regole prestazionali: è essenziale l'opera progettuale di tecnici preparati e sensibili, sia in fase di proposta, sia in fase di valutazione. A essi serve la capacità di conoscere i caratteri paesaggistici dei luoghi, ma anche un atteggiamento sensibile, ossia attento a introdurre in modo "appropriato", non solamente compatibile, il nuovo oggetto, rispettando i caratteri specifici dei luoghi."*

Sulla base di quanto sopra la proposta progettuale cerca di perseguire attraverso l'integrazione con l'allevamento di ovini la valorizzazione degli aspetti storico-culturali presenti (Tratturo Pescasseroli-Candela), della biodiversità ma soprattutto la reintroduzione dell'allevamento della razza "gentile di Puglia", ormai scomparsa da tempo, con una conduzione di tipo biologico estensivo all'aperto. A questo punto è necessario evidenziare che tale proposta non può essere considerato un tradizionale impianto fotovoltaico a terra ma un'iniziativa fortemente innovativa che supera le criticità degli impianti tradizionali e pertanto la controindicazione secondo cui gli impianti fotovoltaici sono sconsigliati a terra per il consumo di suolo che da essi deriva, (linee guida) nel caso di specie è condizione essenziale al fine di promuovere l'uso agricolo (98% della superficie interessata dall'impianto) dell'ambito di progetto e sviluppare, conseguentemente, il progetto di naturalità e paesaggio che ne è derivato.

3.2.1 Scelta dell'ubicazione

Qualsiasi intervento che modifichi la configurazione di un luogo dovrebbe cogliere l'occasione per diventare un "progetto di paesaggio", ovvero strutturarsi secondo tutti i riferimenti ambientali e paesaggistici del *genius loci*, al fine di generare una progettazione di qualità. Dal punto di vista paesaggistico, un impianto fotovoltaico a terra produce una trasformazione dei luoghi dovuta innanzitutto alla modificazione della struttura del suolo, letta attraverso gli elementi caratterizzanti il "disegno" territoriale.

Pertanto la configurazione dell'impianto nell'area di intervento è stata vestita sulla base di un'attenta analisi dei caratteri geografici costituenti la trama agraria, e soprattutto dal punto di vista della dimensione dei lotti e della loro diversità/unitarietà.

In rapporto all'area vasta, l'area agricola occupata dall'impianto si rappresenta molto bene per l'unitarietà del disegno spaziale e per l'omogeneità delle coltivazioni limitrofe e per i segni del territorio come le curve di livello, le infrastrutture di trasporto (strade e ferroviarie), i canali, ma anche le trame agricole, quelle urbane, le forme delle aree boschive, dei corsi d'acqua, etc.

Pertanto possiamo ritenere che l'intervento è coerenza con i "segni caratterizzanti" la trama territoriale dei segni descrittivi del paesaggio nell'intorno del sito di progetto.

3.2.2 La lettura percettiva

La lettura percettiva è condotta attraverso diversi sub livelli di analisi, combinato tra loro. Innanzitutto, è fondamentale cogliere, dall'analisi condotta sul territorio in esame ai capitoli precedenti, gli elementi identificativi del contesto paesaggistico a scala di progetto, al fine di individuare, attraverso opportuni metodi di seguito descritti, gli ambiti di percezione visiva significativi dai quali indagare e valutare l'impatto dell'opera sul paesaggio a scala vasta.

3.2.2.1. Gli elementi identificativi del contesto locale

Gli elementi identificativi del paesaggio alla scala locale possono essere riassunti nei seguenti gruppi tematici:

- *elementi del paesaggio agrario*
- *elementi del paesaggio storico-culturale*
- *elementi con valenza paesaggistica*

3.2.2.2. La Mappa di Intervisibilità Teorica

La Mappa di Intervisibilità Teorica (MIT) rappresenta uno strumento fondamentale nella progettazione e nella valutazione di un impianto che comporti un ingombro di una certa importanza che permette di evidenziare, all'interno della "Zona di Influenza Visiva" dov'è posizionato l'impianto, le aree dalle quali esso può teoricamente essere visto, in base alla morfologia del territorio.

Da tale analisi svolta attraverso l'uso di software GIS è stato possibile estrarre la visibilità teorica dell'impianto senza tener conto delle eventuali asperità del terreno e/o barriere naturali ed artificiali. Tale analisi è stata condotta nell'ambito del buffer di 3 km come richiamato dalle linee guida Arpa (DD 162/2014) ipotizzando la presenza del solo impianto fotovoltaico senza opere di mitigazione ed alla sua massima altezza con l'inclinazione di 55° (all'alba o al tramonto).

Dalle Mappa di intervisibilità teorica realizzate in condizioni con e senza barriere mitigative lungo la recinzione (vedasi Allegati finali), da due punti significativi degli ulteriori contesti del PPTR tutelati dal punto di vista visivo si evince che:

- **Visuale dalla strada a valenza paesaggistica SP91**

L'impianto, nelle condizioni con assenza di barriere mitigative risulta visibile da una parte del territorio considerato, mentre con la presenza di barriere mitigative la visibilità dell'impianto risulta ridotta e circoscritta alle aree più prossime o sommitali dell'area considerata;

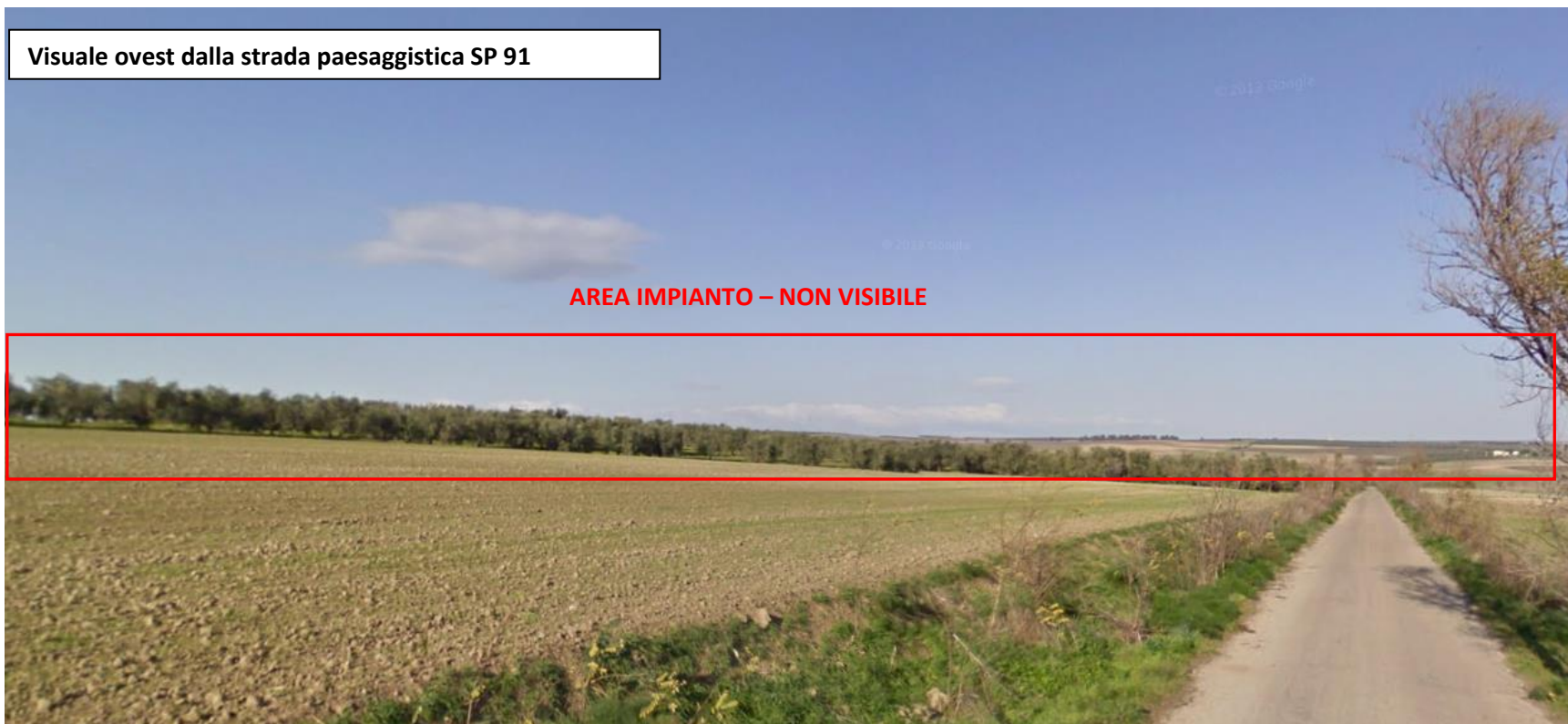
Pertanto la realizzazione della barriera alberata/arbustiva lungo la recinzione garantisce la riduzione dell'intervisibilità dell'impianto nelle aree di contorno considerate nell'analisi e quindi anche rispetto ai beni ed ulteriori contesti tutelati dal PPTR.

3.2.2.3 La di percezione visiva reale

L'indagine condotta al paragrafo precedente attraverso le Mappe di Intervisibilità teorica ha evidenziato la variazione di intervisibilità dell'impianto con o senza barriera visiva posta lungo la recinzione, invece per quanto concerne la percezione visiva reale dell'impianto dagli stessi punti di osservazione evidenzia che tale impianto risulta poco percepibile all'osservatore che percorre tali arterie paesaggistiche. Infatti la presenza di barriere naturali (alberature, siepi, ecc) ed artificiali (strade, ponti, rilevati stradali e ferroviarie, edificato) riduce notevolmente la visibilità dell'impianto da questi punti di osservazione come si evince dalle figure successive.

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

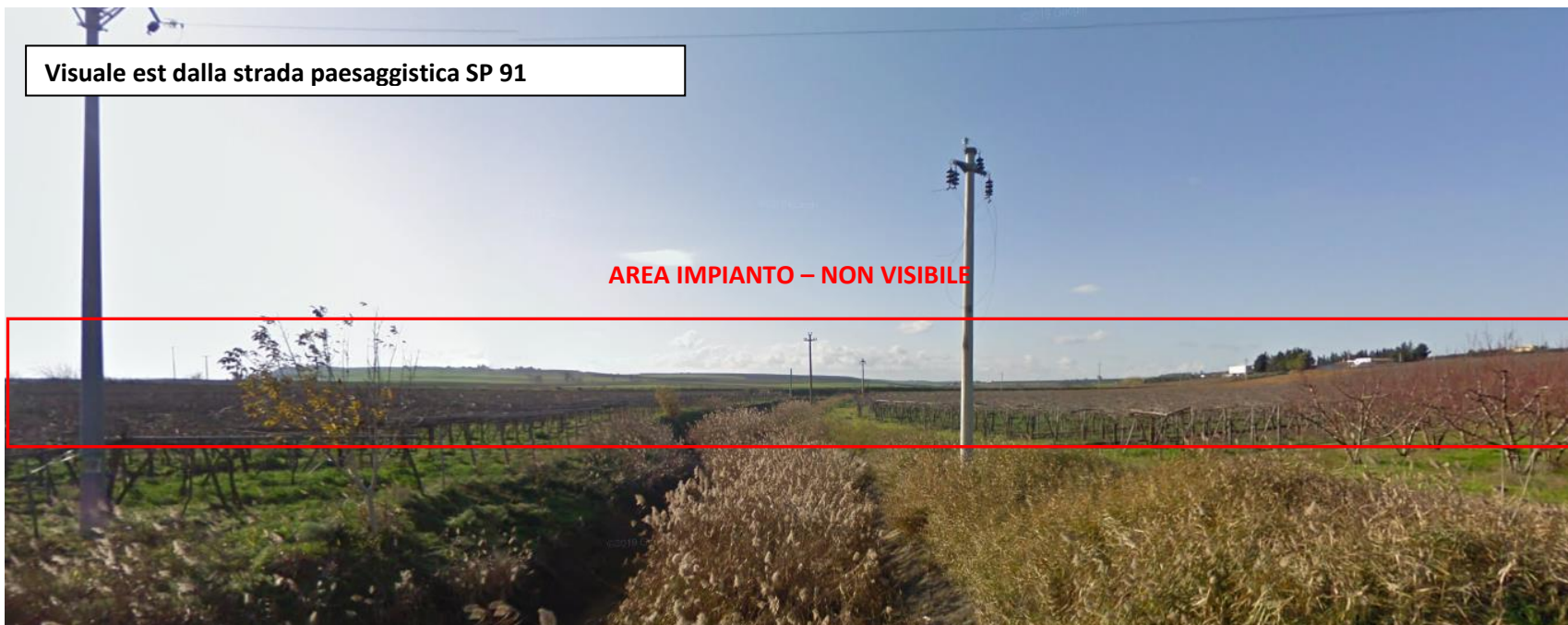
Visuale ovest dalla strada paesaggistica SP 91



PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA PARI A 40,0752 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE, INTEGRATO CON LA COLTIVAZIONE DI FORAGGIO, DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) (Loc. "Tavoletta") - *Trasm. integr. documentale MASE - ID_VIP 8055*

Visuale est dalla strada paesaggistica SP 91

AREA IMPIANTO – NON VISIBILE



3.3 CONCLUSIONI

Coerentemente con quanto argomentato nel capitolo introduttivo, la definizione di compatibilità paesaggistica di un intervento non deriva dall'assenza di modificazioni generate nel paesaggio, bensì dal mantenimento, ove possibile, della complessiva qualità paesaggistica esistente in fase ex ante.

Nel caso in oggetto, la valutazione dimostra che la realizzazione del progetto (ex post):

- NON modifica la trama degli assi infrastrutturali;
- NON modifica la trama del mosaico agrario del sito in cui viene collocato;
- NON interferisce sulla forma del tratturello Candela-Montegentile, ma anzi ne valorizza il percorso ponendosi ad oltre la fascia di rispetto tutelata dal PPTR;
- NON elimina la vegetazione presente (siepi, filari...) lungo gli assi stradali;

pur presentando delle modifiche negative per alcuni coni ottici e positive per altri, complessivamente non modifica la classe di qualità paesaggistica ex ante, anzi ne aumenta il valore in quanto introduce elementi tipici del paesaggio agrario locale;

È dunque possibile affermare che non si ravvisano elementi che possano incidere sull'assetto paesaggistico dell'area interessata dal progetto e che le scelte progettuali effettuate favoriscono l'inserimento del nuovo intervento nel contesto.

Infine, per la parte visiva, si evince che dall'analisi dei foto-inserimenti realizzati la realizzazione della fascia arborea lungo la recinzione, mitiga l'incidenza visiva dell'intervento sia sul contesto paesaggistico di riferimento che rispetto ai beni e luoghi paesaggistici individuati dal PPTR.

Foggia, Maggio 2023

Il tecnico
Arch. Antonio Demajo

Sezione A n° 492
