

REGIONE PUGLIA

Comune di Canosa di Puglia (BT)



PROGETTO DEFINITIVO

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ha circa nel Comune di Canosa di Puglia (BT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BT)

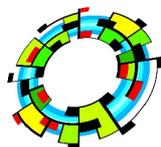
TITOLO

Relazione paesaggistica

PROGETTAZIONE



SR International S.r.l.
C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma
Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106
C.F. e P.IVA 13457211004



VEGA LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING

VEGA S.a.s.
Via Nicola delli Carri, 48 - 71121 Foggia (FG)
Tel. 0881 756251
C.F. e P.IVA 02130210715



PROPONENTE



DS ITALIA 5 SRL

DS Italia 5 S.r.l.
Con sede legale a Roma (RM)
Piazza del Popolo, 18 - 00187
C.F. e P.IVA 15946581004

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	01/12/2021	Demaio	Bartolazzi	DS Italia 5 S.r.l.	Relazione paesaggistica

N° DOCUMENTO

DVP-CNS-RP

SCALA

-

FORMATO

A4

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Ì. INTRODUZIONE.....	5
ììì. IL PROPONENTE	5
ìv. LA PROPOSTA SINTETICA	6
v. IL PAESAGGIO	6
vi. LA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	7
vii. NORMATIVA E GUIDE DI RIFERIMENTO.....	7
vii. STRUTTURA DEL MODELLO VALUTATIVO	8
<i>Capitolo primo</i>	9
ANALISI DELLO STATO ATTUALE	9
1.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGISTICO INTERESSATO DAL PROGETTO	9
1.2 INDICAZIONE ED ANALISI DEI PIANI DI TUTELA PAESAGGISTICA	37
1.2.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	37
1.2.1.1 Premessa.....	37
1.2.1.2 Contenuti del PPTR	38
1.2.1.3 Rapporti con il Progetto	39
1.2.1.4 Rapporto con i Beni e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici	58
1.2.1.5 Rapporto con lo scenario strategico sulla valorizzazione dei paesaggi agrari	59
1.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia della BAT	60
1.2.2.1 Rapporti con il Progetto	65
1.2.3 Pianificazione di tutela paesaggistica locale	66
1.2.3.1 Piano Urbanistico Generale Comune di Canosa di Puglia.....	66
1.2.3.2 Programma di Fabbricazione Comune di Minervino Murge.....	69
<i>Capitolo 2</i>	71
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	71
2.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO	71
2.2 I LUOGHI DI INTERVENTO	71
2.3 IL PROGETTO AGRIVOLTAICO	73
2.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO.....	74
2.3.1 I pannelli fotovoltaici.....	77
2.3.2 Le strutture di supporto	78
2.3.3 Cabine elettriche di trasformazione BT/MT	79
2.3.3 Cabine elettriche di consegna (CC)	80



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

2.3.4 Cabina Control room	81
2.3.5 Strade di accesso e viabilità di servizio	81
2.3.5 Cavidotti MT	81
2.3.6 Connessione alla rete ENEL	82
2.3.7 Recinzione	82
Capitolo 3.....	83
ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	83
3.1 QUALITA' PAESAGGISTICA	83
3.1.1 Metodologia di Valutazione del DPM 12.12.2005	83
3.1.2 Stima della qualità Paesaggistica	85
3.1.2.1 Componente Morfologico Strutturale	85
3.1.2.2 Componente vegetazionale	85
3.1.2.3 Componente culturale	85
3.1.2.4 Componente percettiva	86
3.1.2.5 Sintesi della Valutazione	86
3.1.3 Determinazione del livello di impatto paesaggistico	87
3.2 LO STUDIO DELL'IMPATTO VISIVO	87
3.2.1 Scelta dell'ubicazione	88
3.2.2 La lettura percettiva	88
3.2.2.1. Gli elementi identificativi del contesto locale.....	88
3.2.2.2. La Mappa di Intervisibilità Teorica.....	89
3.2.2.3 La di percezione visiva reale.....	89
3.3 CONCLUSIONI	93
<i>Elenco delle Figure</i>	
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.....	25
Figura 5. La struttura percettiva e della visibilità. Estratto.....	28
Figura 6. Panoramica da sud	29
Figura 8. Uso del suolo.....	32
Figura 9. Rapporto con il PPTR – 6.3.1. Componenti Culturali ed insediative	36
Figura 10. PPTR: Rapporto dell'impianto con i beni e gli ulteriori contesti tutelati (Limite rosso: Area impianto)	41



Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

<i>Fig. 14. PTCP: Sistema ambientale e paesaggistico</i>	62
<i>Fig. 15. PTCP: Sistema insediativo ed uso del territorio</i>	63
<i>Fig. 16. PTCP: Sistema dell'armatura infrastrutturale</i>	65
<i>Figura 15a: PUG: Stralcio planimetrico</i>	69
<i>Figura 15b: PdF: Stralcio planimetrico</i>	70
<i>Fig. 5: Schema di coltivazione</i>	74
<i>Figura 16: Differenti configurazioni degli inseguitori solari monoassiali</i>	78
<i>Figura 17: Layout dell'inseguitore PVH</i>	79
<i>Figura 18. Trasformatore da 1600 kVA BT/MT</i>	80
<i>Figura 20. Esempio di alberatura olivetata lungo la recinzione</i>	82
Elenco delle Tabelle	
<i>Tabella 1. Stima della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio</i>	86
<i>Tabella 2 - Determinazione dell'impatto paesistico del progetto</i>	87

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

I. 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 agro-voltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari circa nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).**

ii. 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).*

iii. IL PROPONENTE

La società proponente, DS ITALIA 5 S.r.l con sede in ROMA, Piazza del Popolo, 18 - 00187, opera nel mercato libero dell'energia elettrica e si occupa di sviluppo e realizzazione di impianti per la produzione di energia proveniente da fonti

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

rinnovabili, in particolare da fonte Solare-Fotovoltaica. Ai fini del presente progetto agri-voltaico proposto, DS ITALIA 5 S.r.l detiene la disponibilità delle aree di impianto a fronte di un regolare contratto preliminare di diritto superficario sottoscritto in forma notarile.

iv. LA PROPOSTA SINTETICA

Il progetto come già accennato al paragrafo precedente, prevede la realizzazione di un impianto Agro-voltaico sito in Strada Provinciale N. 219, snc nel comune di Canosa di Puglia (BAT), e delle relative opere di connessione sempre nel comune di Minervino Murge, in Provincia della BAT.

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 0,65 mt (pitch minimo) per consentire la coltivazione di foraggio;

b) A livello agronomico tale proposta ci si è orientati verso colture ad elevato grado di meccanizzazione o del tutto meccanizzate quali:

- *Copertura con manto erboso (area sottoposta ai pannelli nella fascia dei 1.20 mt - quando i moduli hanno un tilt pari a 60°)*
- *Colture da foraggio (area pari alla proiezione dei pannelli, ovvero quando i moduli sono disposti in posizione parallela al suolo), intervallate con la lavanda*
- *Colture aromatiche e officinali (area pari alla proiezione dei pannelli, ovvero quando i moduli sono disposti in posizione parallela al suolo), intervallate con il foraggio ed adibita alla manutenzione continua dei pannelli*
- *Colture arboree intensive (corrispondente alla fascia perimetrale ed all'area destinata all'asservimento di altro impianto in esercizio adiacente)*

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,

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 pratica 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;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel “CP Lamalunga” pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Capitolo primo

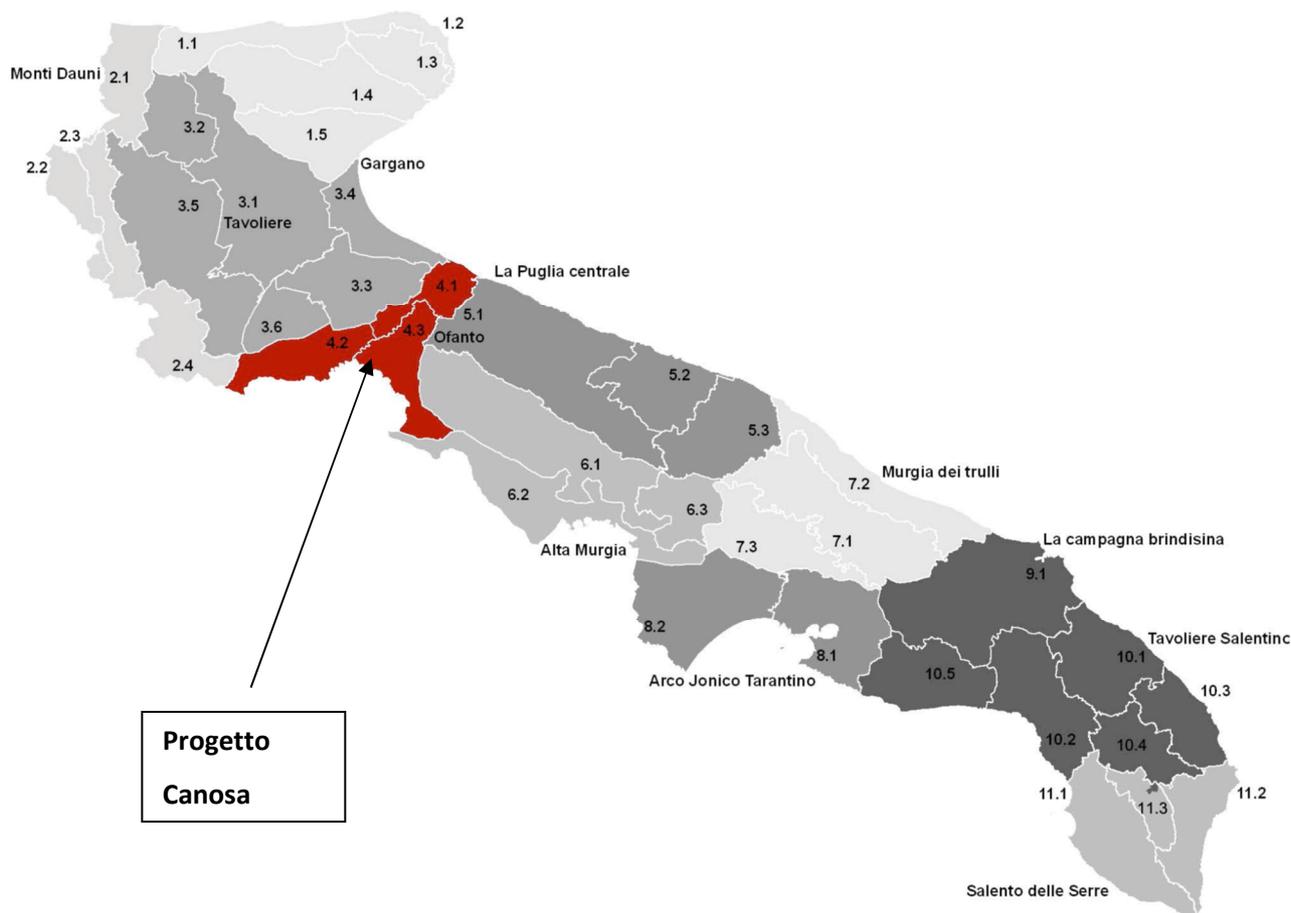
ANALISI DELLO STATO ATTUALE

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"



Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:

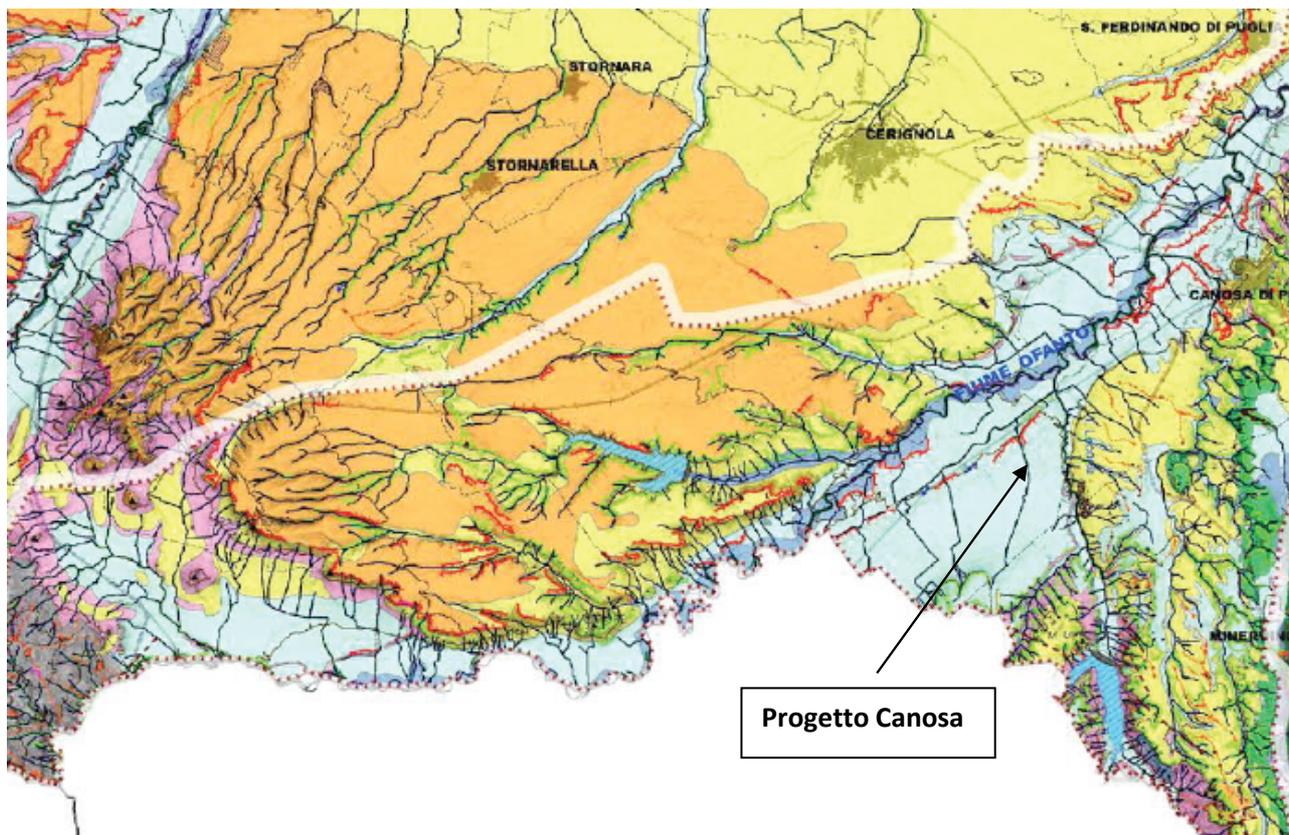
- STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA
- STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE
- STRUTTURA INSEDIATIVA DEI PAESAGGI COSTIERI
- STRUTTURA PERCETTIVA

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

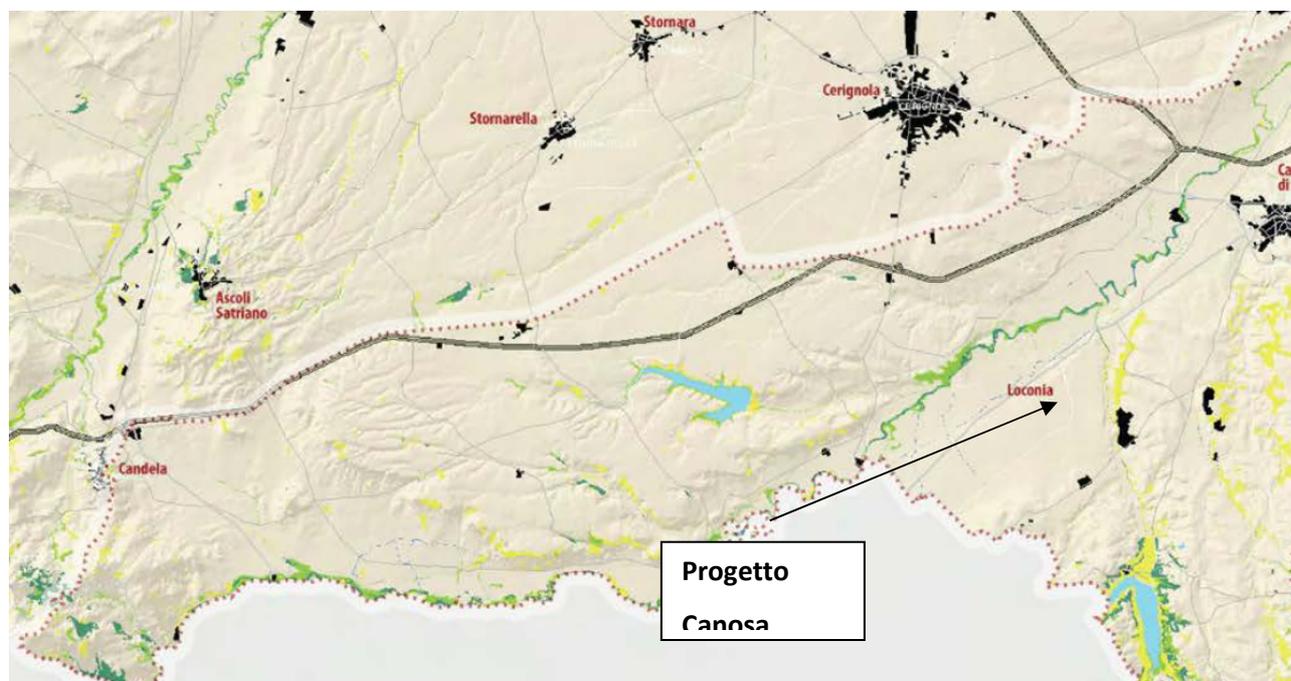
Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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'impovertimento 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

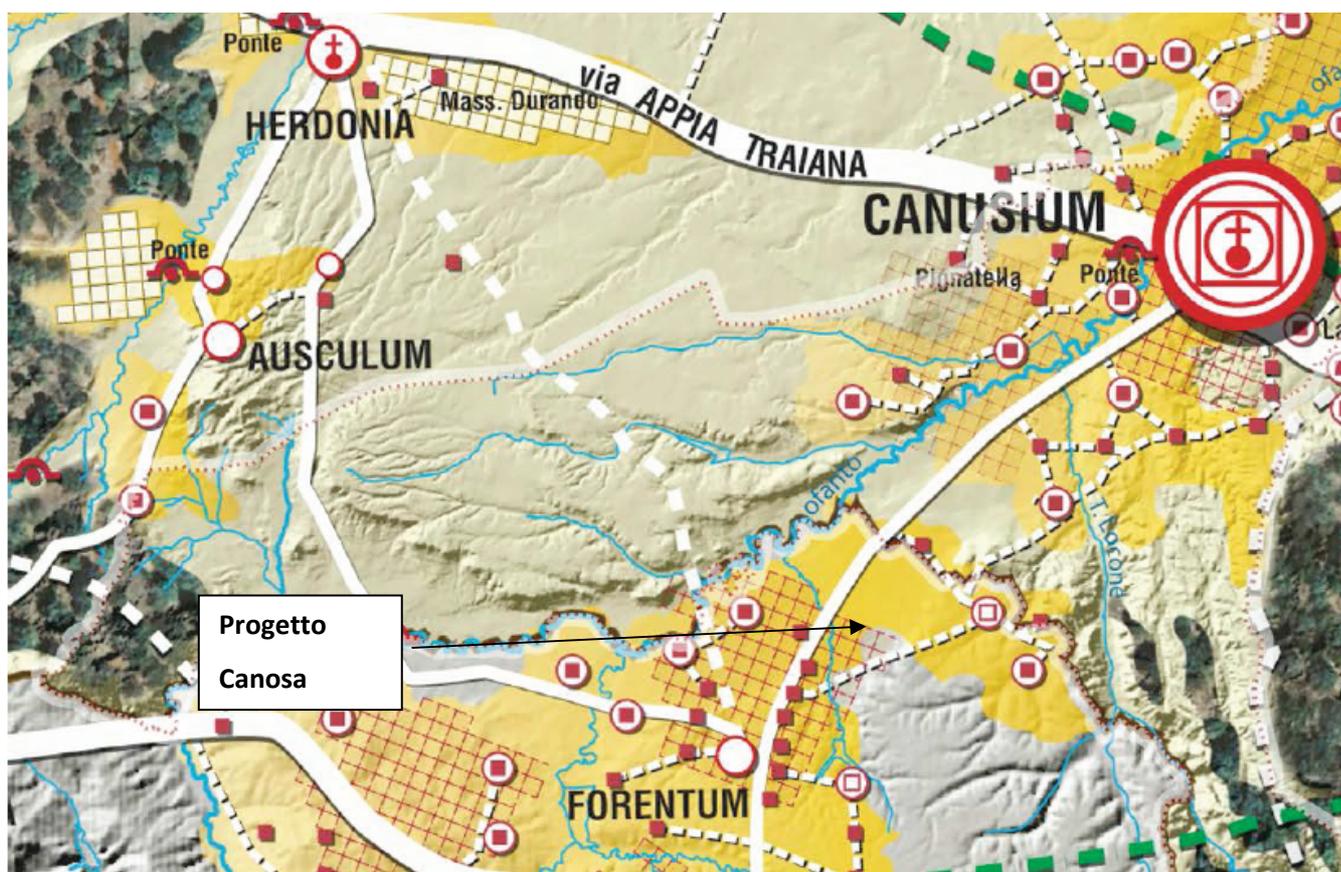


Figura 1. LA PUGLIA ROMANA (IV-VII SEC. D.C.) - Estratto

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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,

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 monocoltura 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 monocolture 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 in 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



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

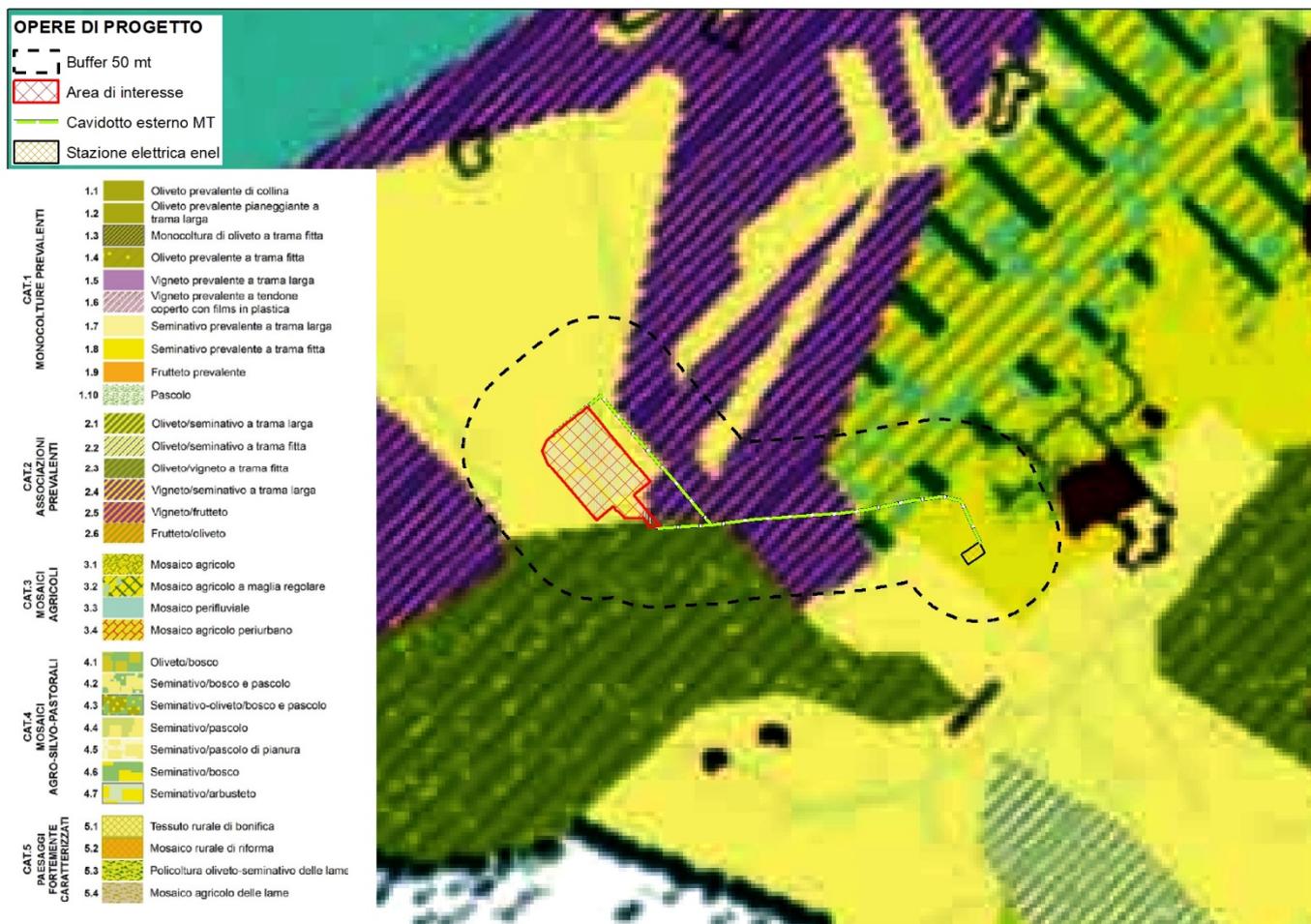
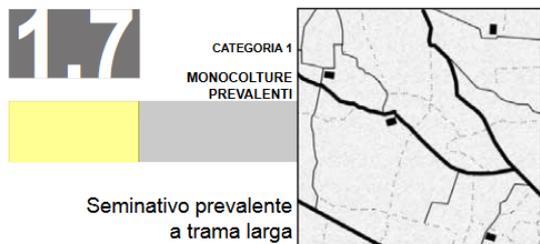
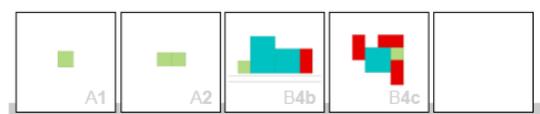


Figura 3.1 LE MORFOTIPOLOGIE RURALI – Estratto mappa

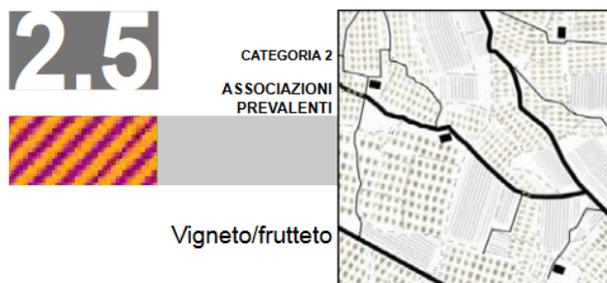
Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).



Tipologia di uso del suolo caratterizzato da una pressoché totale presenza di colture seminative non irrigue, caratterizzate da una trama agraria rada e scarsamente connotata da elementi fisici che ne esaltino la percezione. Si tratta di un morfotipo maggiormente presente in territorio aperto, nel quale la presenza insediativa si manifesta prevalentemente con i poderi e le masserie, o con borghi rurali.
Morfotipo edilizio: limitata presenza di sistemi monocellulari e bicellulari; masserie isolate, di grandi dimensioni, e aggregazioni complesse.



Caratterizzato da una maglia fitta, molto articolata e complessa, questo morfotipo costituisce un mosaico nel quale, l'oliveto e il vigneto connotano l'immagine del paesaggio; i seminativi possono essere presenti ma in proporzione minoritari; elementi di artificializzazione come i films in plastica a copertura dei vigneti a tendone non si ritrovano in forme particolarmente invasive o tali da alterare l'immagine di un paesaggio nel quale le colture arboree sono predominanti.
Morfotipo edilizio: diffusi gli elementi mono e bicellulari. Isolata presenza di elementi complessi di medie dimensioni, collegati in rete.



Caratterizzato da una trama complessa, questo morfotipo costituisce un mosaico rurale nel quale vigneto e frutteto connotano l'immagine del paesaggio: la geometria della maglia agraria è poco caratterizzata, prevale la dominanza delle colture piuttosto che gli elementi di partizione. (filari, siepi, muretti a secco).
Morfotipo edilizio: presenza diffusa di sistemi elementari mono e bicellulari; presenza di sistemi complessi articolati con diversi elementi accessori.



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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 monocoltura. 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 monocoltura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

1.1.4.4 Valori dei caratteri agronomici e culturali

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

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

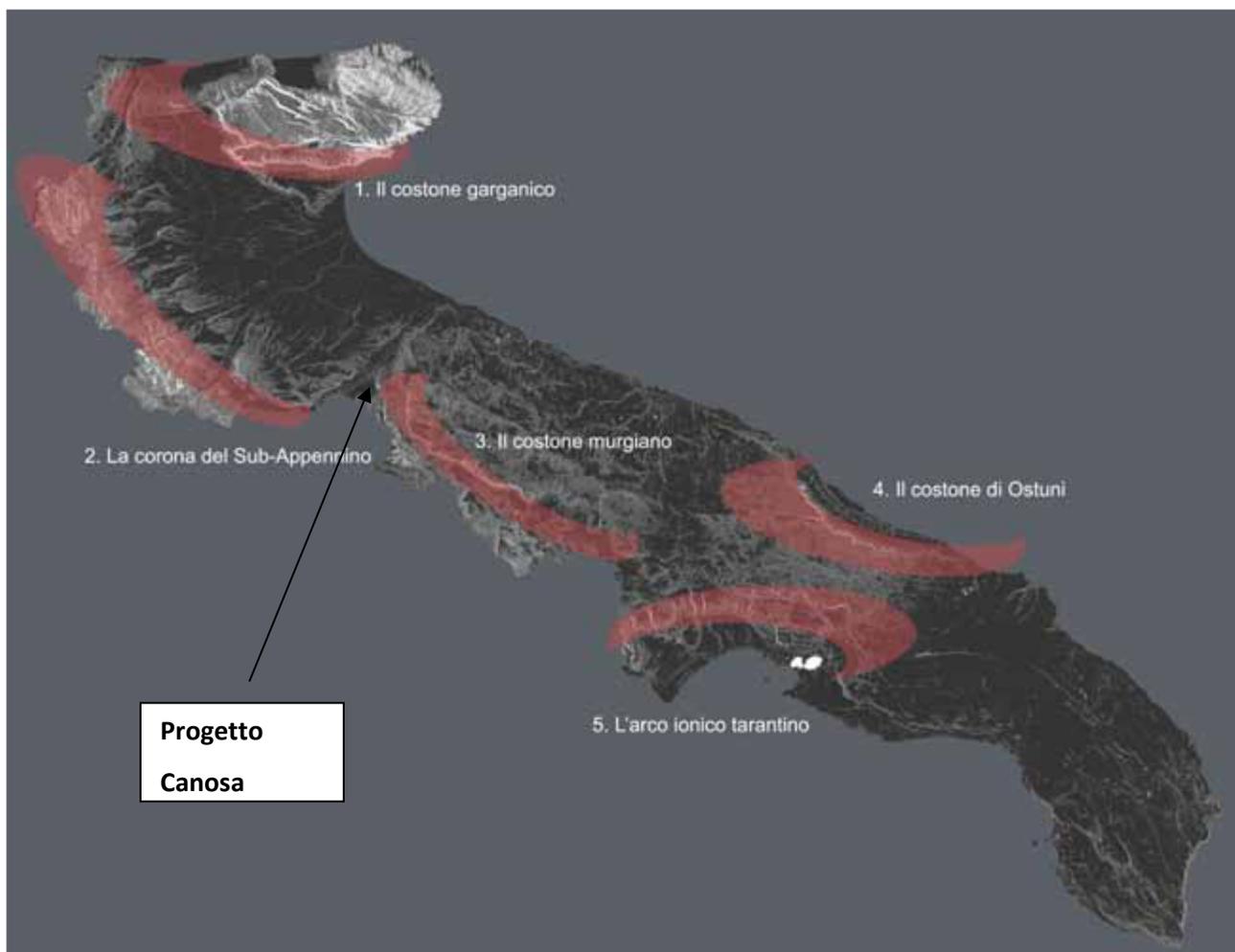


Figura 4. LA STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITÀ

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;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 monocultura 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

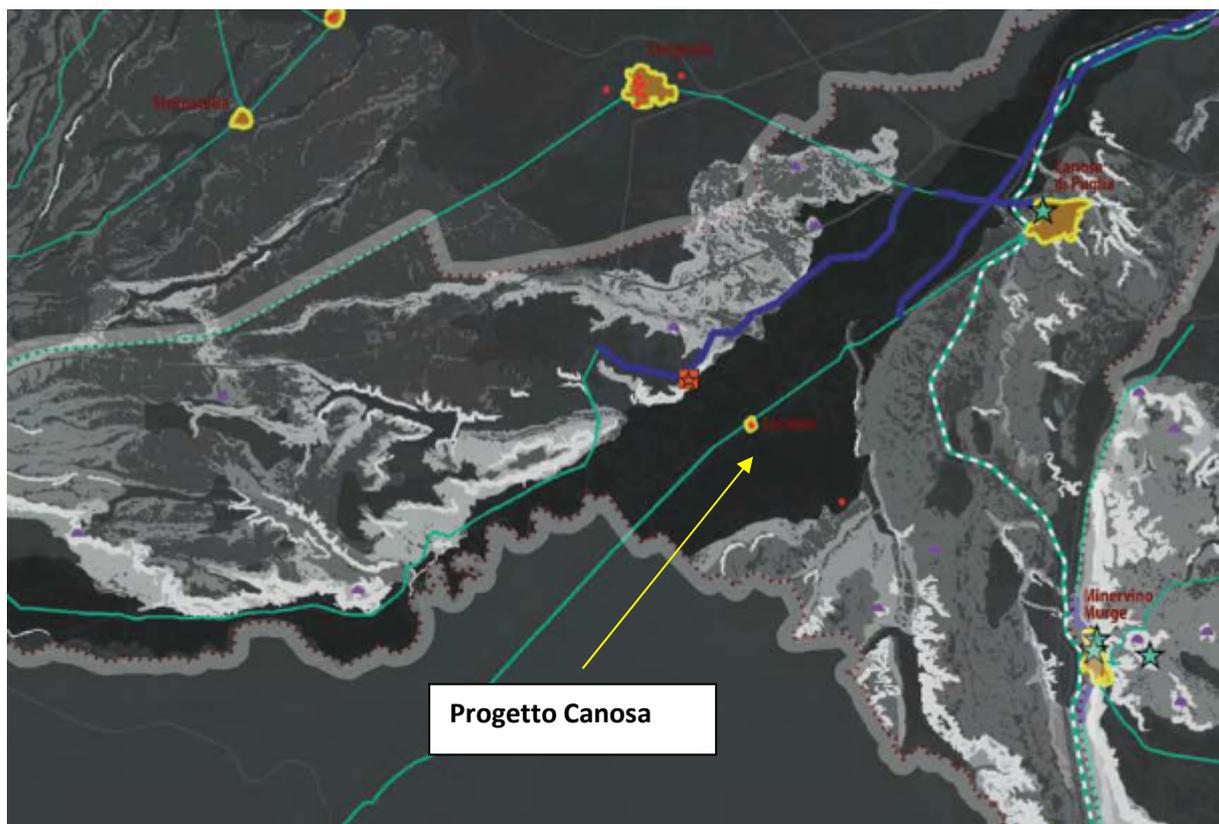


Figura 5. La struttura percettiva e della visibilità. Estratto

Per la valutazione del rapporto visivo del progetto verranno realizzati in fase di integrazioni della 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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).



Figura 6. Panoramica da sud

Il punto panoramico più prossimo si trova a circa 4,5 km a nord: 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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 perfluviali;</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 perfluviali.</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;</p> <p>scomparsa progressiva del fiume</p>	<p><i>Dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana e dei relitti di paesaggio fluviale:</i></p> <p>- <i>disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti;</i></p> <p>- <i>impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici e la tendenza alla monocultura del vigneto;</i></p> <p>- <i>impedendo l'occupazione agricola intensiva e antropica delle aree golenali.</i></p>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

	dovuta alla riduzione delle aree golenali e della vegetazione ripariale a vantaggio della coltivazione agricola intensiva.	
Il sistema delle masserie storiche della valle ell'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 insediativi 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>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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).

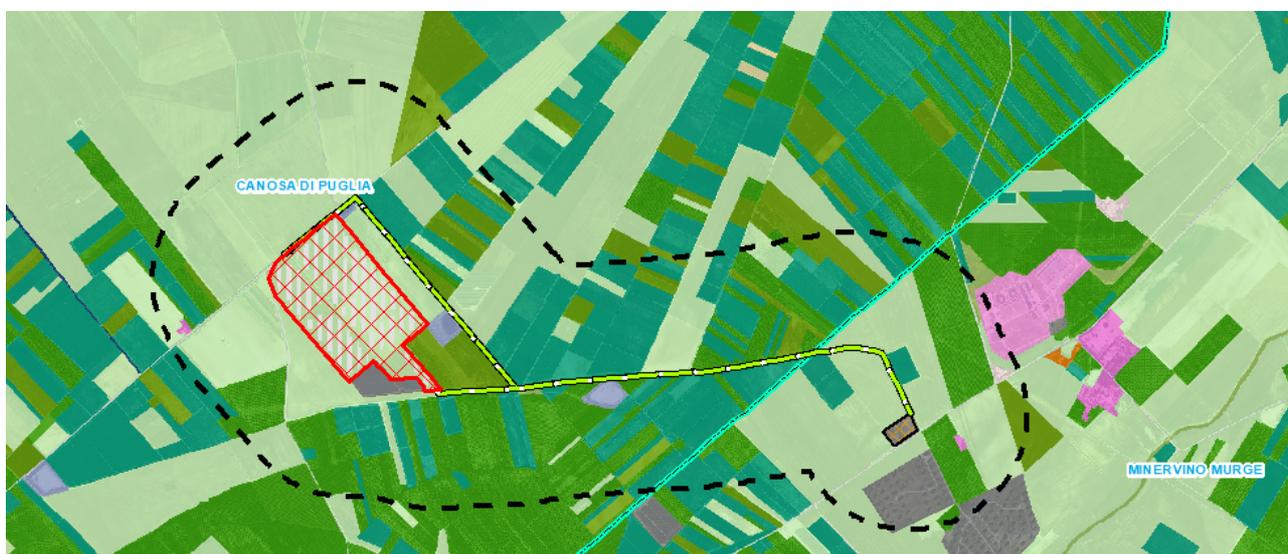


Figura 8. Uso del suolo

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

- 2111, seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112, colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
- 2121, seminativi semplici in aree irrigue
- 2123, colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221, vigneti
- 222, frutteti e frutti minori
- 223, uliveti
- 224, altre colture permanenti
- 231, superfici a copertura erbacea densa
- 241, colture temporanee associate a colture permanenti
- 242, sistemi colturali e particellari complessi
- 243, aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244, aree agroforestali
- 311, boschi di latifoglie
- 312, boschi di conifere
- 313, boschi misti di conifere e latifoglie
- 314, prati alberati, pascoli alberati
- 321, aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322, cespuglieti e arbusteti
- 323, aree a vegetazione sclerofilla
- 3241, aree a ricolonizzazione naturale
- 3242, aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelleto)

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	2.1.2 Seminativi in aree irrigue	Seminativi intensivi e continui	Seminativo cerealicolo
Cavidotto esterno	2.1.2 Seminativi in aree irrigue - 2.2.2. frutteti e frutti minori - 2.2.1 vigneti	Seminativi intensivi e continui - Frutteti - Vigneti -	Seminativo cerealicolo e uliveti

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:

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Uso del suolo	area
vigneti	1289018
frutteti e frutti minori	15070
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



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).



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.

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

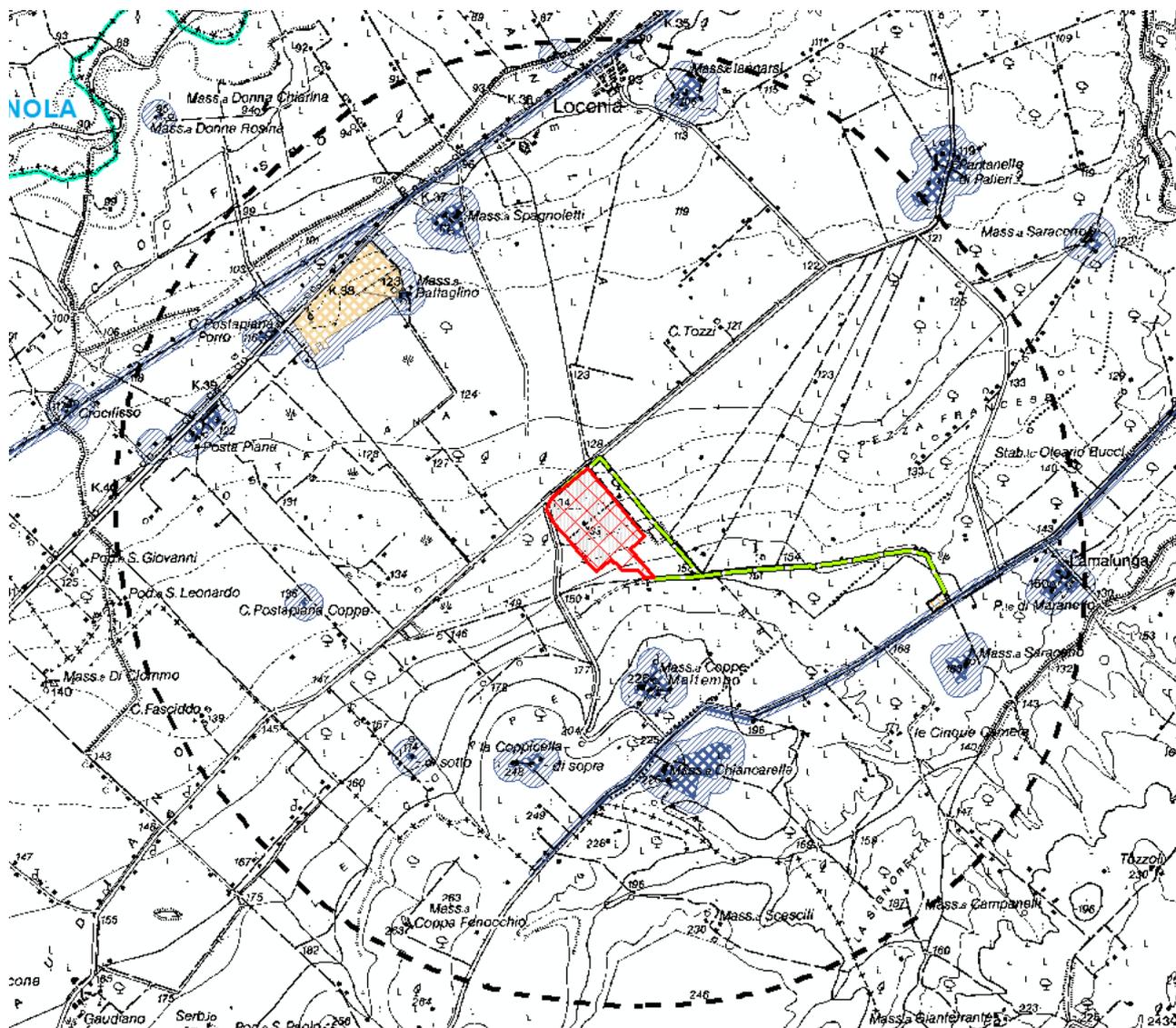


Figura 9. Rapporto con il PPTR – 6.3.1. Componenti Culturali ed insediative

L'ambito in esame è caratterizzato dalla presenza di due Tratturi: il Trattarello Rendina – Canosa (Non reintegrato) e il Trattarello Lavello – Minervino posto ad est dell'area di impianto ma sia queste ultime che il tracciato del caviddotto non interferiscono con questo tratturello.

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

ID	COMUNE	DENOMINAZIONE	CODICE
1	CANOSA DI PUGLIA	MASSERIA COPPE DI MALTEMPO	BA002042
2	CANOSA DI PUGLIA	LA COPPICELLA DI SOPRA	BA002041
3	MINERVINO MURGE	MASSERIA CHIANCARELLA	MSF22012
4	MINERVINO	MASSERIA SARACENO	MSF22011

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

	MURGE		
5	CANOSA DI PUGLIA	C. POSTAPIANA ROSA	N.C.
6	CANOSA DI PUGLIA	C. POSTAPIANA COPPE	N.C.
7	CANOSA DI PUGLIA	C. POSTAPIANA PORRO	N.C.
8	MINERVINO MURGE	POSTA DI LAMALONCA	N.C.
9	CANOSA DI PUGLIA	POSTA DI POSTICCHIO	N.C.
10	CANOSA DI PUGLIA	MASSERIA SPAGNOLETTI	BA002014
11	CANOSA DI PUGLIA	MASSERIA IANNARSI	BA002015
12	CANOSA DI PUGLIA	POSTA PIANA	BA002012
13	CANOSA DI PUGLIA	LA COPPICELLA DI SOTTO	BA002010
14	CANOSA DI PUGLIA	MASSERIA BATTAGLINI	BA002038
15	CANOSA DI PUGLIA	MASSERIA PANTANELLE DI PALIERI	BA002016

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 della BAT;**
3. **Piano di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI);**
4. **Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Minervino Murge;**
5. **Piano Urbanistico Generale (PUG) del Comune di Canosa di Puglia;**

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 il 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;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

- 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"*.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Nel caso specifico dell'impianto agro-fotovoltaico proposto presenta la nuova tipologia ad inseguimento solare ma risulta integrato dall'attività agricola che consentono di realizzare una produzione innovativa della lavanda e dell'olio superintensivo biologico 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 punta 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 paesaggio 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.

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

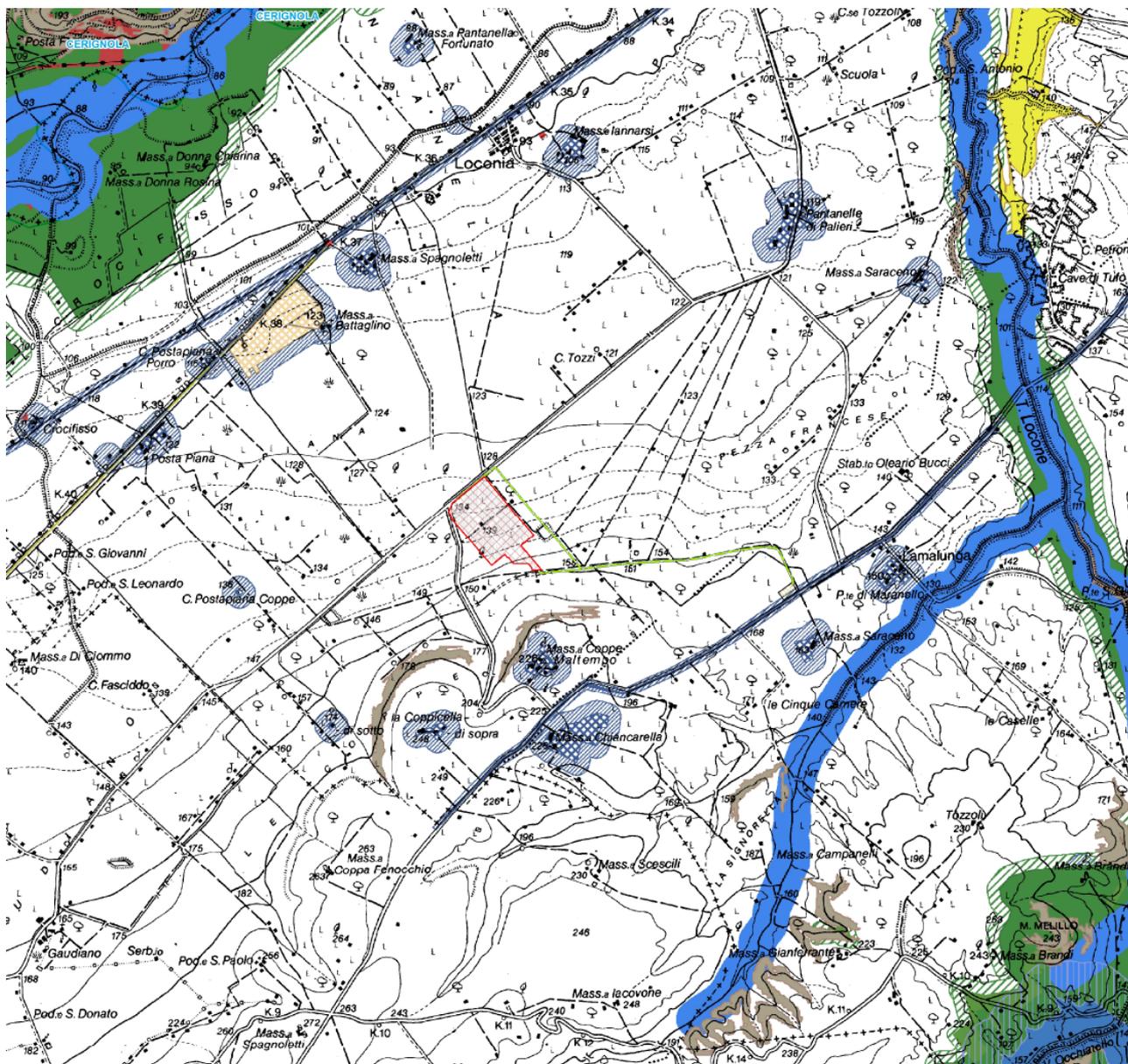


Figura 10. PPR: Rapporto dell'impianto con i beni e gli ulteriori contesti tutelati (Limite rosso: Area impianto)

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:
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 con 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 erosione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce perifluviali e la formazione di aree erodibili;
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'orticoltura e l'agricoltura intensiva;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	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:
<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.
<ul style="list-style-type: none"> 1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; - 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;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<p>11. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>- 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>- 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.</p>	<p>- riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell'ecotono costiero.</p>	<p>- 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;</p> <p>- prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili;</p> <p>- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale;</p> <p>- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle zone umide alla foce dell'Ofanto;</p>
<p>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali</p> <p>A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali</p>		
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>	<p>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo (i) il mosaico perifluviale 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.</p>	<p>- 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;</p> <p>- incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p>	<p>- 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>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

biottivi 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:
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo.		
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; 3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali; 4. Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 9. Valorizzare e riquilibrare i paesaggi costieri. 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.	- riquilibrare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.	- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali; - Valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera antecedente e posteriore alla fase delle bonifiche idrauliche del Tavoliere e loro integrazione in un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri; - riquilibrare il sistema di poderi della Riforma Agraria attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.
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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	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:
		quella culturale del bene patrimoniale.
A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.2 componenti dei paesaggi urbani		
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo;</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>	<p>- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p>	<p>- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri storici, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento, fiume e spazio rurale storico;</p> <p>- 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</p> <p>- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</p> <p>- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;</p> <p>- salvaguardano i varchi inedificati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo quelli paralleli al corso del fiume Ofanto;</p> <p>- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p> <p>- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani;</p>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali;</p> <p>9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia;</p> <p>9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico - balneare;</p>	<p>- valorizzare i sistemi di relazioni tra costa e interno;</p>	<p>- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico;</p> <p>- 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;</p>
<p>6. Riqualificare 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 Riqualificare 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>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<p>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 paesistica - 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>
A.3.3 le componenti visivo percettive		

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	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:
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;

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:
<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>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo;</p> <p>5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>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);</p> <p>- ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</p> <p>- 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>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo;</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche;</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;</p> <p>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispondenti 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;</p> <p>- 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;</p> <p>- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).</p>

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel “CP Lamalunga” pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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:

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 Canosa di Puglia 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.

1.2.1.4 Rapporto con i Beni e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici

Le opere necessarie alla costruzione ed esercizio dell'impianto agro-fotovoltaico proposto non interessano alcune Bene ed ulteriore Contesto Paesaggistico e quindi è solo sottoposto alla verifica di qualità art. 37 rispetto agli indirizzi e direttive di tutela, coerenza già verificata con la scheda di ambito di cui al paragrafo precedente.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

1.2.1.5 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 *openness* 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.).

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

1.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia della BAT

Con Deliberazione nr. 11 del 15 giugno 2015, pubblicata su BURP nr. 101 del 16 luglio 2015, il Consiglio Provinciale ha approvato in via definitiva il PIANO Territoriale di Coordinamento Provinciale unitamente al Rapporto Ambientale ed allegata Valutazione di Incidenza, Sintesi non tecnica e Dichiarazione di Sintesi relativi alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano adeguato ai contenuti del controllo di compatibilità al DRAG (D.G.R. nr. 2353 del 11.11.2014) e del parere motivato inerente la Procedura VAS (D.D. nr. 37 del 5.02.2015, Servizio Ecologia, Regione Puglia).

Inoltre con Delibera di Consiglio Provinciale n. 37 del 23.05.2017 approvato l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Barletta Andria Trani al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (ai sensi e per effetto dell'art. 97, co. 7 delle NTA del PPTR su Parere di Compatibilità paesaggistica ex art. 96.1a del PPTR rilasciato con Delibera di Giunta Regionale n. 2 del 12.01.2017) unitamente all'adeguamento delle perimetrazioni di cui ai PAI vigenti delle Autorità di Bacino della Puglia e della Basilicata.

Il PTCP è stato elaborato sulla base di un processo analitico-interpretativo che si è articolato rispetto a sette sistemi e il cui esito è stata la redazione di un insieme di carte tematiche digitali convergenti verso carte di sintesi tra loro integrate. I sistemi considerati sono:

- I. *caratteri del sistema ambientale del territorio provinciale;*
- II. *Analisi ecologica del territorio provinciale;*
- III. *Stato attuale dell'uso del suolo;*
- IV. *Caratteri fondamentali e caratterizzanti dei paesaggi provinciali;*
- V. *Stato attuale del sistema insediativo;*
- VI. *Stato attuale del sistema delle infrastrutture;*
- VII. *Stato dei programmi e progetti in itinere ai vari livelli istituzionali.*

Costituiscono i Contenuti di Assetto del Piano l'insieme dei Principi Ispiratori del Piano, gli Obiettivi generali e specifici, le Strategie generali e specifiche, gli Assetti.

Gli Obiettivi, le Strategie e gli Assetti sono declinati rispetto alla struttura del Documento Regionale di Assetto Generale con particolare riferimento agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei piani territoriali di coordinamento provinciale – PTCP", nei tre sistemi territoriali:

- 1. Sistema ambientale e paesaggistico;**
- 2. Sistema insediativo e degli usi del territorio;**

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

3. Sistema dell'armatura infrastrutturale.

Il PTCP, in merito agli aspetti del **sistema ambientale e paesaggistico**, riconosce il seguente obiettivo generale e obiettivi specifici:

1.1 Il ripristino delle condizioni di equilibrio chimico/fisico dei corpi idrici sotterranei: aumento dei tempi di corrivazione; riduzione del rischio di contaminazione degli acquiferi; verifica delle scelte localizzative per il sistema dei servizi e delle infrastrutture puntuali.

1.2 La riduzione del "conflitto ambientale" nella gestione ponderata e condivisa delle incompatibilità tra i diversi usi, (rischio idrogeologico, incidente rilevante, rischio sismico, inquinamento atmosferico, etc.).

1.3 Il supporto alla riorganizzazione dei modelli di gestione del trattamento dei rifiuti solidi urbani su base provinciale per: il contenimento della produzione dei rifiuti e della spesa privata e collettiva; l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani, condizioni di efficienza, efficacia; massima efficacia nell'organizzazione delle raccolte integrate, perseguimento delle massime sinergie ed economie di scala.

1.4 Deframmentazione degli habitat naturali nella accezione di "servizi ecosistemici"²⁵; favorendo altresì la continuità ed il riequilibrio dei valori ambientali alla scala di area vasta, estesa alle scale interprovinciale e interregionale (reti lunghe della naturalità).

1.5 Alleggerimento e riorganizzazione, in termini di compatibilità ambientale, della pressione insediativa sul sistema marino/costiero.

1.6 Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili imprescindibilmente legati alla capacità endogena territoriale (filiera corte dell'energia).

1.7 Ricercare azioni innovative sull'uso dei materiali (anche alternativi), sulle tecniche di coltivazione e sistemazione in itinere e per il recupero delle cave esaurite ed abbandonate (Distretto Produttivo Lapideo Pugliese – marchio "Pietre di Puglia").

1.8 Riequilibrio della capacità attrattiva turistica dei tre principali ambiti di paesaggio del PPTR, della costa e dell'entroterra, rafforzando all'interno di questi, le relazioni tra i beni culturali ed ambientali rilevanti e le altre risorse complementari.

1.9 La riqualificazione "sociale del paesaggio" attraverso il sostegno ed il supporto ad iniziative private di costruzione e ricostruzione del paesaggio nei suoi caratteri identitari, nell'ambito dei processi di trasformazione.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

1.10 La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico/culturale/archeologico nella accezione anche di azioni indirette di "supporto alle decisioni" e riduzione del rischio di "conflitto" tra le diverse opzioni di sviluppo e trasformazione del territorio: la "mappa del rischio archeologico".

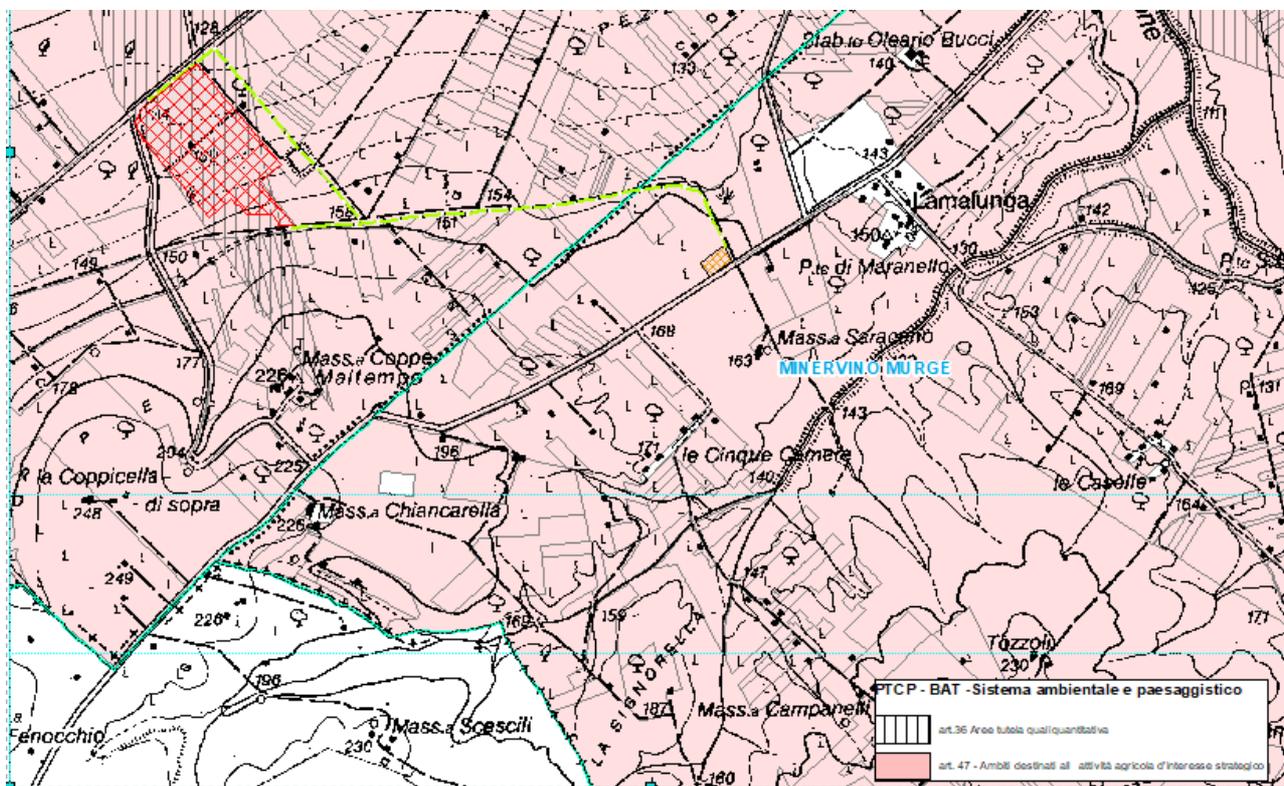


Fig. 14. PTCP: Sistema ambientale e paesaggistico

Il PTCP, in merito agli aspetti di organizzazione territoriale del **sistema insediativo e degli usi del territorio**, riconosce il seguente obiettivo generale e obiettivi specifici:

2.1 Consolidare la struttura insediativa nella sua articolazione policentrica, favorendo uno scenario di sviluppo che sia "organicamente strutturato", teso a creare simili ed efficienti modalità di accesso e di erogazione dei servizi (sistema ospedaliero provinciale), attività produttive, cultura e formazione.

2.2 La riduzione del consumo di suolo, attraverso il sostegno al recupero, alla rigenerazione. L'innalzamento della qualità insediativa nel corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico. L'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde (reti ecologiche urbane), la riqualificazione ambientale delle aree degradate. Il sostegno alla progettazione di qualità, le aree produttive ecologicamente attrezzate, "social housing", l'attenzione alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

2.3 Il riequilibrio dell'attrattività insediativa a fini abitativi tra centri di primo rango e di secondo rango per l'alleggerimento della pressione insediativa costiera e per evitare lo spopolamento delle aree interne.

2.4 Compattazione della forma urbana, finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani nella attuazione della "campagna del ristretto" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR). Da cui: il recupero delle aree dismesse o degradate; il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato; la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale; nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

2.5 Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali; ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico per la valorizzazione del paesaggio agrario e la competitività territoriale; sostenere e conservare il territorio rurale della "campagna profonda" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR).

2.6 La tutela e valorizzazione del borghi rurali come esperienze "virtuose" di persistenza, mantenimento di ruolo e presidio territoriale, nel patrimonio dei valori identitari provinciali.

2.7 Indirizzare e qualificare la ricerca e l'accesso all'informazione e alla formazione per l'innovazione tecnologica ed amministrativa nei settori produttivi di qualità (agricoltura, manifatturiero, turismo, logistica, energie).

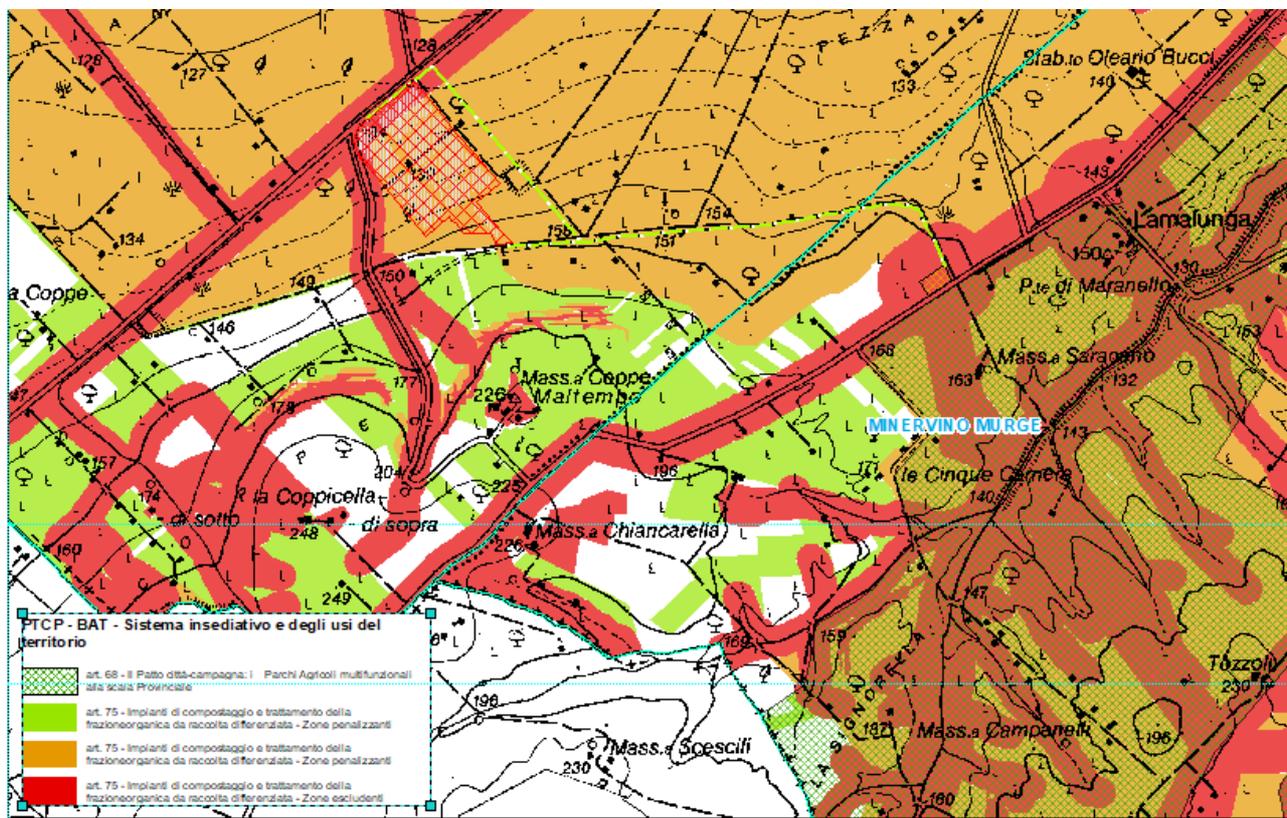


Fig. 15. PTCP: Sistema insediativo ed uso del territorio

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Il PTCP, in merito agli aspetti del sistema **dell'armatura infrastrutturale** riconosce il seguente obiettivo generale e obiettivi specifici:

3.1 Valorizzare il patrimonio costituito dalla struttura ferroviaria e dalla presenza, oltre a Trenitalia, di un operatore, Ferrovie del Nord Barese, storicamente radicato sul territorio, che rende tecnicamente ed economicamente sostenibili scenari di potenziamento dell'offerta di trasporto collettivo fondati sulla ferrovia anche per prospettive di collegamento con l'aeroporto di Bari/Palese.

3.2 Riordino del sistema logistico internodale provinciale multipolare coerentemente con le vocazioni e le specializzazioni (del sistema produttivo locale in ordine a programmi di livello sovraordinato) provinciali e che valorizzi la rendita di posizione derivante dalla collocazione di questo territorio in corrispondenza di uno snodo tra importanti corridoi di traffico multimodali.

3.3 Potenziare il "nodo" di Barletta (porto/stazione) nel sistema logistico multipolare provinciale.

3.4 Valorizzare il sistema portuale a fini turistici mediante la riqualificazione degli approdi di Bisceglie, Trani, Barletta, Margherita di Savoia, la loro connessione diretta con i centri storici e gli accessi alla rete multimodale di trasporto collettivo e la sperimentazione di formule innovative di trasporto marittimo costiero a carattere stagionale.

3.5 Promuovere la mobilità lenta degli ambiti e delle figure paesaggistiche, valorizzando i percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica, riqualificando le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani.

3.6 Migliorare le reti digitali per l'interoperabilità tra le diverse strutture pubbliche al fine di facilitare lo scambio, l'accesso alle informazioni per la ricerca la formazione e l'innovazione tecnologica ed amministrativa.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

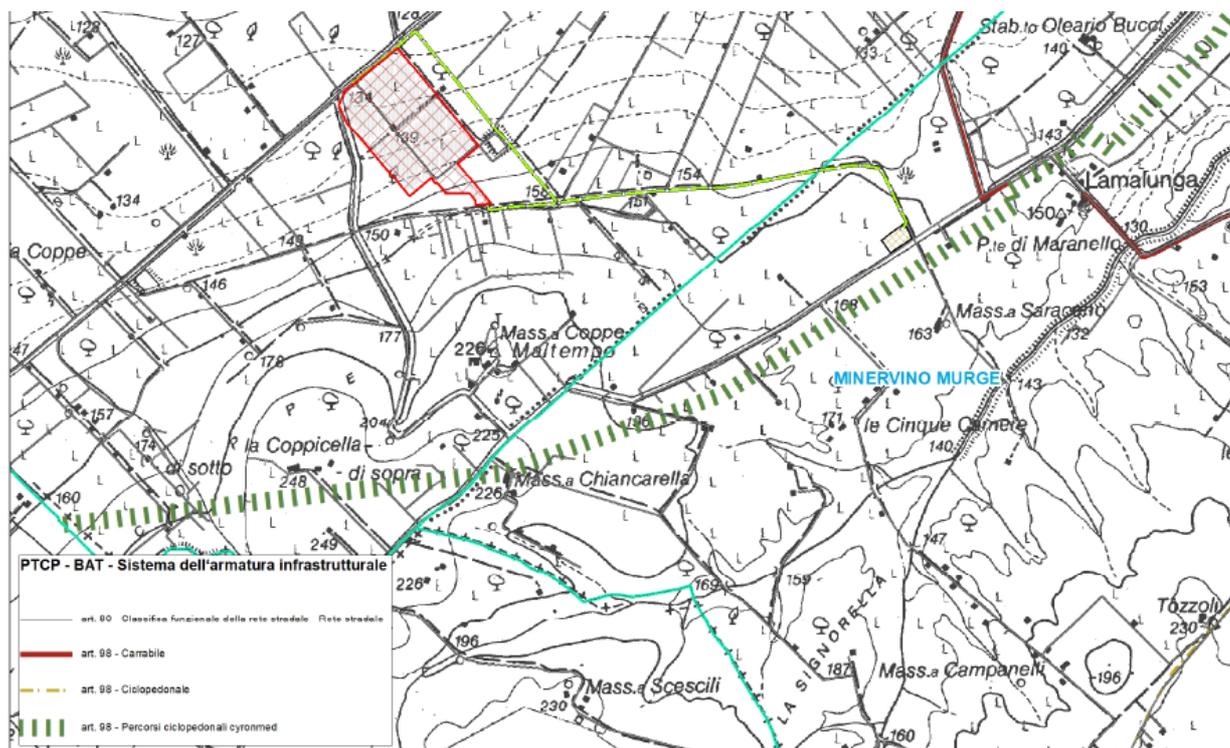


Fig. 16. PTCP: Sistema dell'armatura infrastrutturale

1.2.2.1 Rapporti con il Progetto

Sistema ecosistemico-ambientale

Il sito ricade in territorio rurale classificato "ambiti destinati ad attività agricole d'interesse strategico", dove il piano pone come obiettivo specifico "Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili imprescindibilmente legati alla capacità endogena territoriale (filiera corte dell'energia)". Per tale sistema il progetto proposto risulta compatibile.

Sistema insediativo ed uso del territorio

Il sito ricade in territorio rurale classificato "Aree non idonee per l'impiantistica di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali ed urbani", dove il piano pone come obiettivo specifico "Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali; ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico per la valorizzazione del paesaggio agrario e la competitività territoriale". Per tale sistema il progetto proposto risulta compatibile.

Sistema dell'armatura infrestrutturale

Il sito non interferisce con nessun elemento del sistema infrastrutturale e pertanto il progetto proposto risulta compatibile.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

1.2.3 Pianificazione di tutela paesaggistica locale

1.2.3.1 Piano Urbanistico Generale Comune di Canosa di Puglia

I terreni su cui si intende sviluppare l'impianto fotovoltaico in studio ricadono all'interno di una zona definita "CR.E - Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare" dalle norme del Piano Urbanistico Generale del comune di Canosa di Puglia, approvato con deliberazione n. 42 del 20.12.2011. Si riportano di seguito gli articoli di riferimento delle Norme Tecniche Attuative:

Art. 19 - CR.E- Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare;

1. I CR.E sono destinati al mantenimento ed allo sviluppo della attività e produzione agricola. Non sono consentiti interventi in contrasto con tali finalità o che alterino il paesaggio agrario e l'equilibrio ecologico. Qualsiasi intervento di trasformazione o di ristrutturazione agricola dovrà prevedere il miglioramento delle condizioni idrogeologiche del terreno e l'incremento del patrimonio arboreo autoctono. Le altre destinazioni d'uso insediate alla data di adozione del PUG sono confermate limitatamente alla superficie utile impiegata a tale data. Per tali immobili sono vietati interventi di ampliamento anche se l'area di pertinenza mantiene residua suscettività edificatoria.
2. In queste zone il PUG si attua mediante intervento diretto. I PdC possono essere ottenuti, in base alle prescrizioni delle presenti norme, unicamente dai proprietari coltivatori diretti, concedenti o conduttori di licenza, nonché dagli affittuari o mezzadri che, ai sensi delle vigenti leggi, hanno acquisito il diritto di sostituirsi al proprietario nell'esecuzione delle opere oggetto della concessione.

19.1- Destinazioni d'uso vietate in zona agricola

Per i nuovi interventi sono vietate le seguenti destinazioni d'uso: depositi e magazzini di merci all'ingrosso non attinenti la produzione e/o la trasformazione del prodotto agricolo; rimesse industriali e laboratori anche di carattere artigianale; ospedali; mattatoi; supermercati; stazioni di servizio per la distribuzione di carburanti se non individuate da apposito piano di distribuzione carburante e ogni altra destinazione che a giudizio della commissione edilizia integrata con la commissione per le zone agricole di cui al precedente articolo possa produrre inquinamento dell'ambiente, sia per quanto riguarda le condizioni igienico-sanitarie, che idriche o acustiche.

19.2- Vincolo di non edificabilità

1. Il PdC è subordinato, alla trascrizione, a cura e spese del destinatario, di atto d'obbligo relativo all'asservimento al manufatto consentito dell'area che ha espresso la relativa volumetria. L'atto

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

d'obbligo suddetto costituisce vincolo di non edificabilità per le aree che hanno espresso tali volumetrie.

2. Per i fabbricati esistenti alla data di adozione del PUG, il vincolo di non edificabilità si estende di fatto sulle aree di proprietà della ditta intestataria del fabbricato, fino a raggiungere il valore degli indici urbanistici di cui ai successivi articoli. Se la superficie fondiaria risulta inferiore a quella necessaria in applicazione degli indici urbanistici, tale superficie s'intende interamente vincolata. La demolizione parziale o totale degli edifici riduce o annulla la superficie soggetta a vincolo.

19.3- Accorpamento delle aree

3. Per le aziende con terreni non confinanti è ammesso l'accorpamento delle aree, con asservimento delle stesse regolarmente prescritto e registrato a cura e spese del richiedente. Tutte le aree devono comunque ricadere nel territorio Comunale di Canosa di Puglia e devono avere unico proprietario. Esse devono comunque costituire un unico complesso aziendale, intendendo questo nel caso di appezzamenti utilizzati con la stessa forma di conduzione e con lo stesso parco macchine.

19.4 -Piani di sviluppo e di ristrutturazione agricola

1. Il piano di sviluppo e di ristrutturazione agricola comprende la seguente documentazione:
 - a. qualifica del richiedente ai sensi del precedente articolo e relativa documentazione;
 - b. documentazione sulla proprietà e sulla forma di conduzione dell'azienda;
 - c. elenchi e planimetrie catastali degli appezzamenti e dei fondi costituenti l'azienda e dichiarazione sulla data di costituzione dell'azienda;
 - d. planimetria dello stato di fatto e di progetto con i relativi indirizzi produttivi, riparto colturale e infrastrutture di servizi;
 - e. fabbricati esistenti e di progetto, loro dimensione e destinazione d'uso;
 - f. consistenza occupazionale dell'azienda con l'indicazione degli occupati a tempo pieno, a tempo parziale e degli occupati già residenti sul fondo;
 - g. relazione tecnica agro-economica con la individuazione dei modi di coltivazione e la loro destinazione dei prodotti;
 - h. programma di esecuzione delle opere e dei fabbricati per i quali si richiede la concessione.
2. Esso ha validità minima quinquennale a decorrere dalla data della sua approvazione ed è vincolante in ordine alle previsioni di progetto. Durante il predetto periodo possono essere richieste e rilasciate concessioni edilizie solo in conformità al progetto approvato, Trascorso il termine fissato,

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

il piano perde efficacia per le parti non realizzate; qualunque richiesta di permesso di costruire è subordinata all'approvazione di un nuovo programma di sviluppo. Eventuali varianti al programma possono essere approvate dal Comune in base a motivate e documentate esigenze con la stessa procedura di approvazione del progetto originario.

3. I progetti di sviluppo aziendale potranno riguardare anche la trasformazione e/o commercializzazione dei prodotti aziendali.
4. Gli interventi di trasformazione e/o commercializzazione di prodotti aziendali saranno soggetti alle seguenti prescrizioni:
 - a. Superficie aziendale minima = 20.000 mq;
 - b. Iff residenza = 0,03 mq/mq (massimo edificabile = 1.000 mc);
 - c. Hmax residenza = 7,00 ml (max due livelli fuori terra);
 - d. Iff produzione/trasformazione: per il primo Ha di superficie aziendale = 0,10 mc/mq;
 - i. da 1 a 10 Ha di superficie aziendale = 0,05 mc/mq;
 - ii. oltre 10 Ha di superficie aziendale = 0,03 mc/mq;
 - e. Hmax produzione/trasformazione = 7,00 ml;
 - f. Q per la produzione/trasformazione = 50% del lotto su cui insiste il fabbricato.

19.5 – Interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione

1. Nel contesto CR.E, gli interventi di nuova costruzione e di ampliamento delle costruzioni esistenti è consentita secondo i seguenti parametri:
 - a. $S_m = 10.000$ mq;
 - b. Iff = 0,03 mc/mq per la residenza e 0,1 mc/mq per la produzione;
 - c. Iff = 0,03 mc/mq per la residenza e 0,1 mc/mq per la produzione;
2. I PdC possono essere ottenute anche da figure diverse che presentino domanda per realizzare edilizia residenziale monofamiliare non agricola a titolo oneroso alle seguenti condizioni:
 - a. $S_m = 20.000$ mq;
 - b. Iff = 0,01 mc/mq;
 - c. H max = 3,50 ml.

Per tali interventi sono vietati accorpamenti di aree.

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

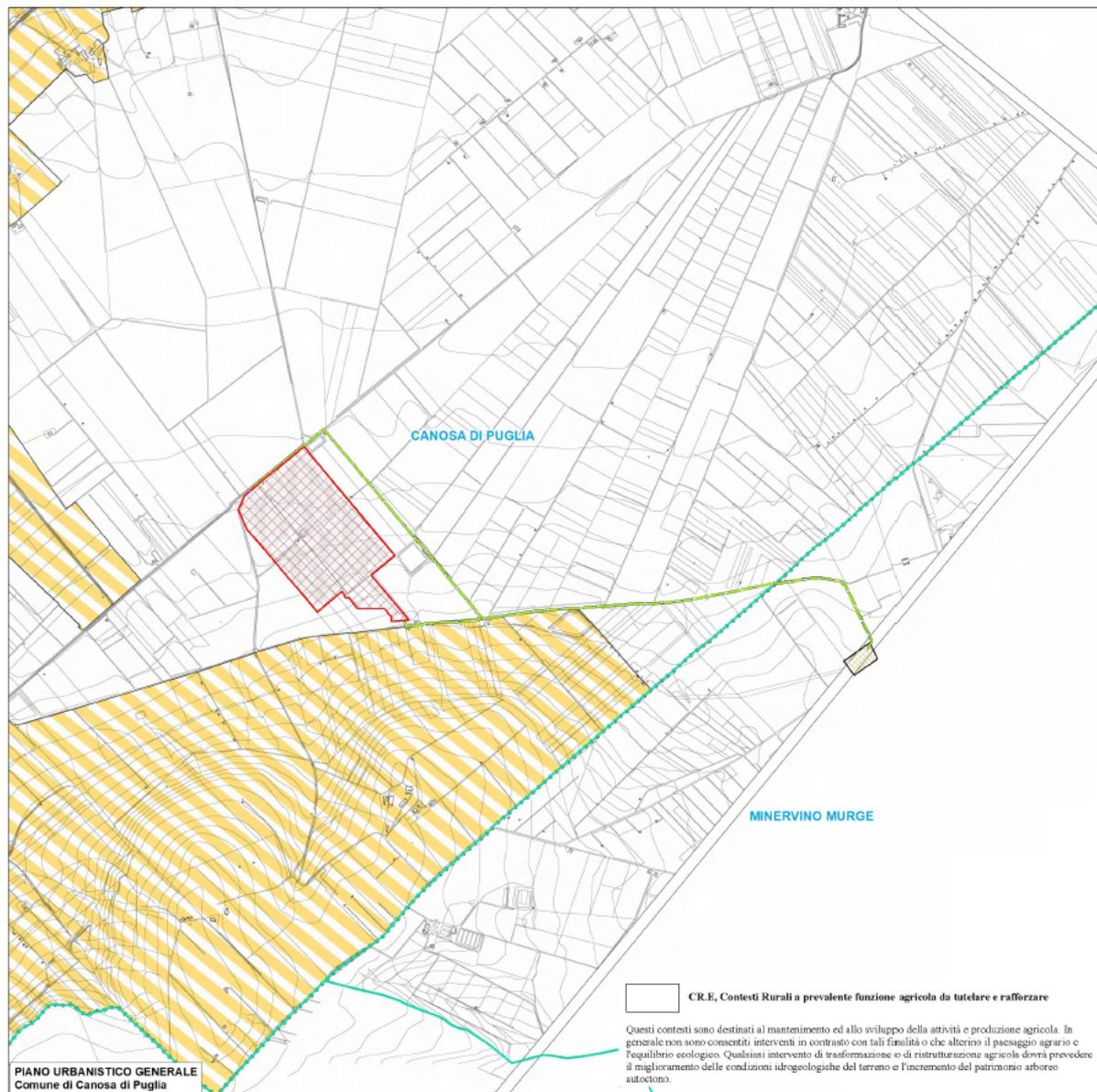


Figura 15a: PUG: Stralcio planimetrico

1.2.3.2 Programma di Fabbricazione Comune di Minervino Murge

La strumentazione urbanistica vigente nel comune di Minervino Murge, rappresentato dal Programma di Fabbricazione degli anni '70, classifica tali aree come "agricole normali" e pertanto 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

le aree interessate dall'impianto non risultano incluse tra quelle percorse da incendio e quindi sottoposte alla L. 353/2000 art. 10.

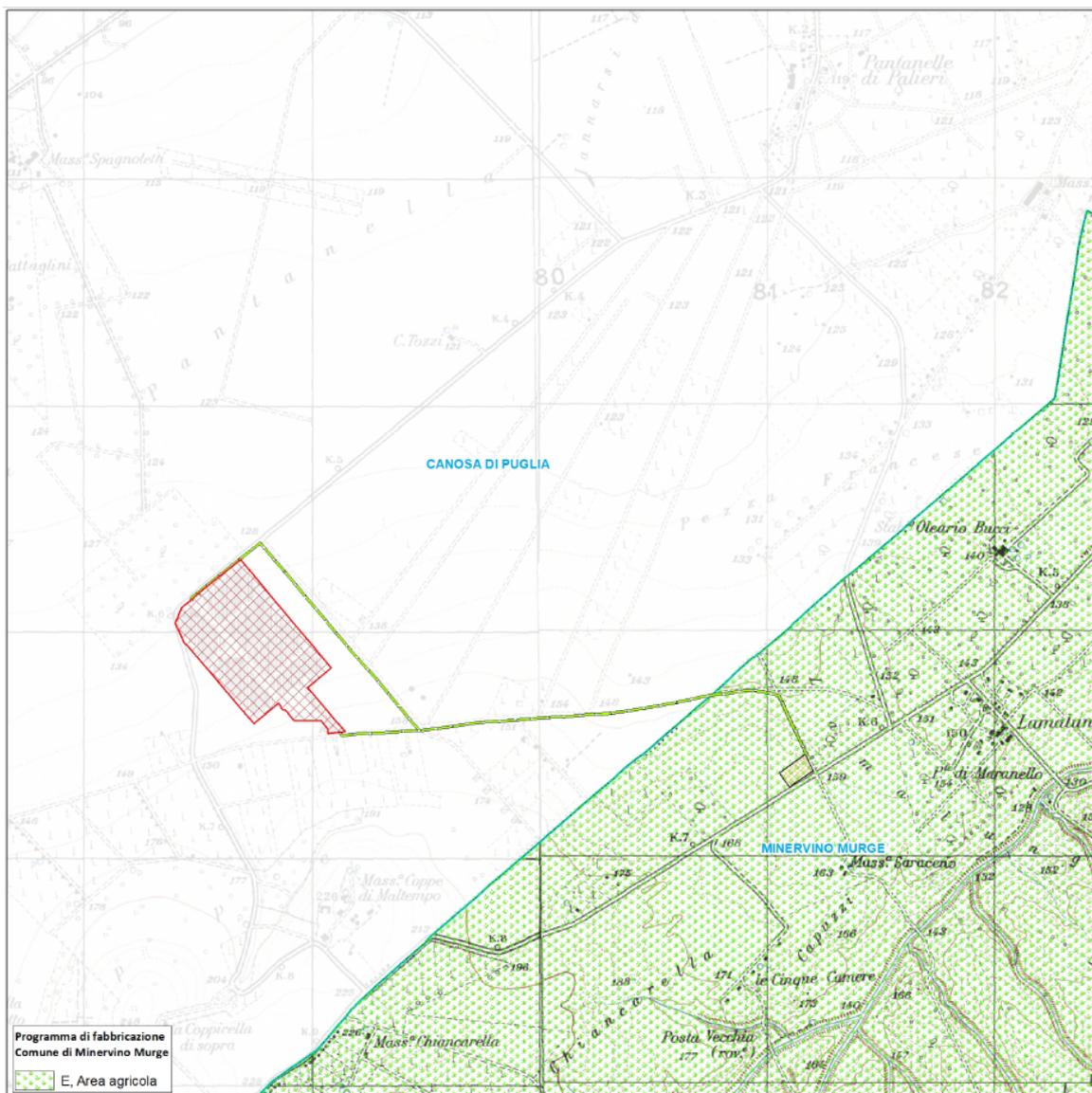


Figura 15b: Pdf: Stralcio planimetrico

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Capitolo 2

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO

Le aree oggetto dell'intervento ricadono nel territorio comunale di Canosa di Puglia in un'area pianeggiante a tra il fiume Ofanto e Canale Lamalunga e presenta un'altitudine media slm di circa 135 m e risultano accessibili dalla Strada Provinciale 219, strade comunali e vicinali limitrofe.

Il paesaggio è ampiamente caratterizzato da appezzamenti con alberature agrarie (vigneti ed uliveti) che verranno espianate per fine ciclo produttivo e/o per grave malattie, 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 i canali vicini.

2.2 I LUOGHI DI INTERVENTO

L'area di intervento, analizzata alla scala vasta sotto il profilo geomorfologico, e 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 e 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 del locone affluenti 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 e 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 e 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, e il più importante fiume italiano del versante adriatico, a sud del Po.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

L'area di progetto, a sud-ovest dell'abitato di Canosa di Puglia, 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 Canosa di Puglia 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. E 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 movimentano 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

Coltivare in spazi limitati è sempre stata una problematica da affrontare in agricoltura: tutte le colture arboree, ortive ed arbustive sono sempre state praticate seguendo schemi volti all'ottimizzazione della produzione sugli spazi a disposizione, indipendentemente dall'estensione degli appezzamenti; in altri casi, le forti pendenze costringono a realizzare terrazzamenti anche piuttosto stretti per impiantare colture arboree. Di conseguenza, sono sempre stati compiuti (e si continuano a compiere tutt'ora) studi sui migliori sedi d'impianto e sulla progettazione e lo sviluppo di mezzi meccanici che vi possano accedere agevolmente. Le problematiche relative alla pratica agricola negli spazi lasciati liberi dall'impianto fotovoltaico si avvicinano, di fatto, a quelle che si potrebbero riscontrare sulla fila e tra le file di un moderno arboreto.

Per la definizione del piano colturale sono state valutate diverse tipologie di colture potenzialmente coltivabili, facendo una distinzione tra le aree coltivabili tra le strutture di sostegno (interfile) e la fascia arborea perimetrale. Di seguito si analizzano le soluzioni colturali praticabili, identificando per ciascuna i pro e i contro. Al termine di questa valutazione sono identificate le colture che saranno effettivamente praticate tra le interfile (e le relative estensioni), nonché la tipologia di essenze che saranno impiantate lungo la fascia arborea.

In prima battuta si è fatta una valutazione se orientarsi verso colture ad elevato grado di meccanizzazione oppure verso colture ortive e/o floreali. Queste ultime sono state però considerate poco adatte per la coltivazione tra le interfile dell'impianto fotovoltaico per i seguenti motivi:

- necessitano di molte ore di esposizione diretta alla luce;
- richiedono l'impiego di molta manodopera specializzata;
- hanno un fabbisogno idrico elevato;
- la gestione della difesa fitosanitaria è molto complessa.

Ci si è orientati pertanto verso colture ad elevato grado di meccanizzazione o del tutto meccanizzate quali:

a) Copertura con manto erboso (area sottoposta ai pannelli nella fascia dei 1.20 mt - quando i moduli hanno un tilt pari a 55°)

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

- b) Colture da foraggio (area pari alla proiezione dei pannelli, ovvero quando i moduli sono disposti in posizione parallela al suolo), intervallate con la lavanda
- c) Colture aromatiche e officinali (area pari alla proiezione dei pannelli, ovvero quando i moduli sono disposti in posizione parallela al suolo), intervallate con il foraggio ed adibita alla manutenzione continua dei pannelli
- d) Colture arboree intensive (corrispondente alla fascia perimetrale ed all'area destinata all'asservimento di altro impianto in esercizio adiacente)

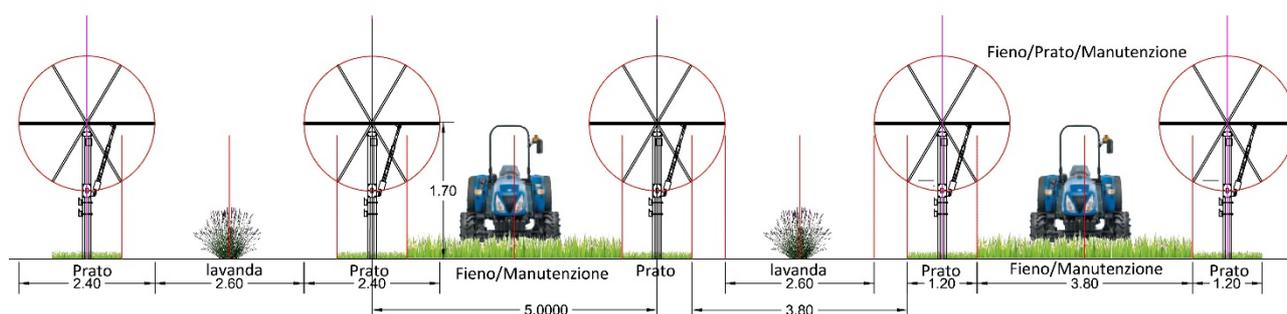


Fig. 5: Schema di coltivazione

Dalla relazione agronomica allegata alla proposta progettuale, si evince che la Produzione Lorda Vendibile (PLV), al netto delle spese della produzione, esclusivamente agricola delle colture prima indicate, integra alla redditività dell'impianto fotovoltaico, una quota stimata a circa 41.350,00 euro distinta in:

Coltura	Superficie Effettiva [ha]	Produzione [kg]	Prezzo unitario [€/kg]	Ricavo lordo [€]
Fieno	8,25	82500	€ 0,10	€ 8 250,00
Lavanda	2,8	5600	€ 1,50	€ 8 400,00
Olivo	1,04	98800	€ 0,25	€ 24 700,00
Totale PLV				€ 41 350,00

2.3 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il progetto prevede lavori di costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico composto complessivamente da n. 3 sottocampi aventi 32.946 moduli bifacciali con potenza di picco 550 Wp/cad, e

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

aventi dimensione di 2384 x 1096 x 30 mm disposti con orientamento N-S con potenza di picco pari a 18,12 MWp;

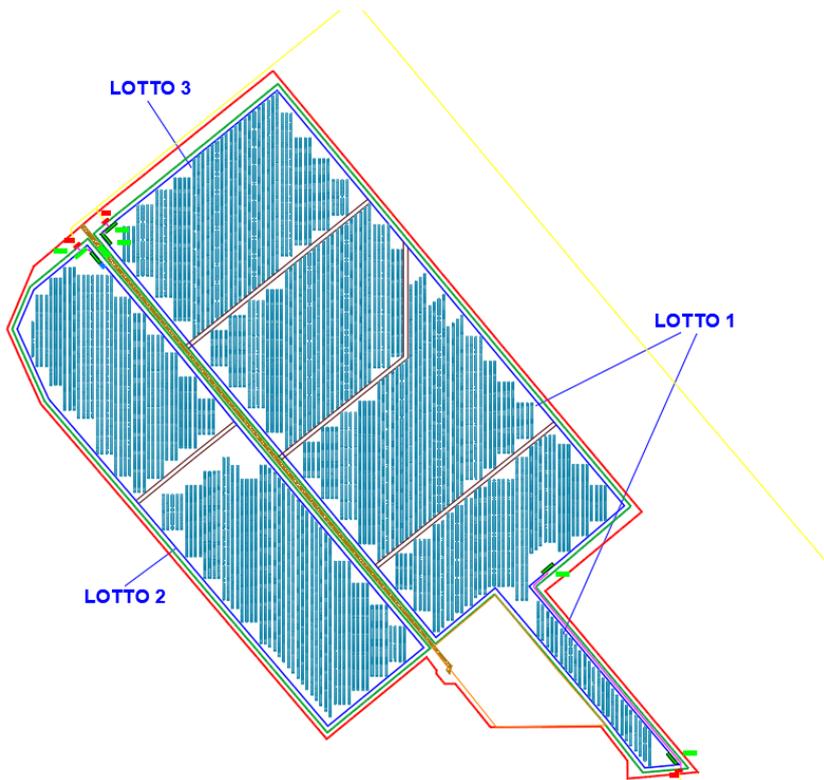
Catastralmente l'impianto è individuato dalle seguenti particelle:

Riferimenti catastali			Superfici			Qualità	Classe
Comune	FG	P.IIa	ha	a	ca		
Canosa di Puglia	82	64	0	95	46	SEMIN IRRIG	U
	82	63	1	70	58	SEMIN IRRIG	U
	82	62	0	15	10	SEMIN IRRIG	U
	82	61	1	3	2	ORTO IRRIG/SEMIN IRRIG	U
	82	401	0	68	0	ORTO IRRIG	U
	82	60	1	71	31	ORTO IRRIG	U
	82	187	2	59	20	SEMIN IRRIG	U
	82	188	0	86	40	SEMIN IRRIG	U
	82	186	3	35	40	SEMIN IRRIG	U
	82	394	0	94	18	SEMINATIVO/ULIVETO	U/2
	82	137	0	6	10	SEMINATIVO/ULIVETO	U/2
	82	402	0	14	30	SEMIN IRRIG	U
	82	59	2	39	82	SEMIN IRRIG/ORTO	U/2
	82	398	0	39	59	SEMIN IRRIG/ORTO	U
	82	397	1	50	27	ORTO IRRIG	U
	82	395	0	43	4	ORTO IRRIG/SEMIN IRRIG	2
	82	189	1	28	0	SEMIN IRRIG	U
	82	370	0	3	92	SEMIN IRRIG	U
	82	453	0	1	66	SEMIN IRRIG	U
	82	454	0	1	0	SEMIN IRRIG	U
	82	455	0	9	30	SEMIN IRRIG	U
	82	456	0	4	70	SEMIN IRRIG	U
	82	457	0	1	4	SEMIN IRRIG	U
	82	458	0	0	50	SEMINATIVO	2
	82	459	0	7	32	SEMIN IRRIG	U
	82	460	0	1	30	SEMIN IRRIG	U
	82	553	2	0	14	SEMIN IRRIG	U
	82	555	0	8	30	SEMIN IRRIG	U
82	557	0	1	80	SEMINATIVO	2	



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Riferimenti catastali			Superfici			Qualità	Classe
Comune	FG	P.IIa	ha	a	ca		
	82	558	2	66	67	ORTO IRRIG/SEMIN IRRIG	U
	82	562	0	0	30	ULIVETO	2
	82	622	2	89	92	SEMIN IRRIG	U



In definitiva l'impianto fotovoltaico, costituito da:

1. 32.946 moduli da 550 Wp/cad;
2. 969 stringhe;
3. N. 3 sottocampi aventi potenza unitaria:
 - a. Potenza sottocampo 1 - 6096,20 kWp
 - b. Potenza sottocampo 2 - 5853,10 kWp
 - c. Potenza sottocampo 3 - 6171,00 kWp
4. N. 6 cabine utente di trasformazione;
5. N. 1 control room;
6. N. 3 cabine di consegna;

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

7. Cavidotto esterno in MT per la connessione alla stazione elettrica esistente ENEL denominata "CP – Lamalunga".

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 utente di trasformazione	45		6	810
	Control room	19		1	57
	Cabina di consegna	19		3	171
	Cavidotto interno MT		320		
	Cavidotto esterno MT a Stazione utente		3800		
	Area Recintata	243958	3616		
	Viabilità interna esistente	1988			
	Viabilità interna di progetto	22074			

Impianto Fotovoltaico 550 wp - bifacciali				
Lotto	Superficie pannelli		Densità occupazione (%)	Lunghezza tracker
	mq	ha	sup ftv/ha	ml
1	30091	3,01	36%	12622
2	28919	2,89	35%	12130
3	30498	3,05	40%	12793
TOTALE	89508	8,95	37%	37545

Considerando la potenza di picco pari a **18,12 MWp** e la superficie radiante proposta di **8.95 ha** sia avrà un indice di occupazione di suolo pari a **0,4939 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 No. 32.946 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

550Wp, costruito da Risen Titan 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

Le strutture di supporto (PVH) che saranno utilizzate per il posizionamento dei moduli fotovoltaici sono del tipo inseguitori solari monoassiali (o similari): si tratta di un sistema costituito da un'asse di rotazione su cui vengono installati i moduli fotovoltaici il quale si posa su fondazioni a vite o a palo in acciaio zincato infisso direttamente nel terreno ed interrato ad una profondità opportuna, dipendente dal carico e dal tipo di terreno stesso.

Il sistema è perfettamente compatibile con l'ambiente, non prevede chesi impregnino le superfici, non danneggia il terreno e non richiede la realizzazione di plinti in cemento armato.

La tipologia di tracker monoassiale utilizzato nel progetto è del tipo 1 in portrait, con asse di rotazione rivolta in direzione Nord-Sud, che prevede il montaggio di n.1 modulo in orizzontale sull'asse di rotazione, come riportato nella figura 7 seguente, caso C:



Figura 16: *Differenti configurazioni degli inseguitori solari monoassiali.*

Il tracker orizzontale monoassiale, mediante opportuni dispositivi elettromeccanici, segue il sole tutto il giorno da est a ovest sull'asse di rotazione orizzontale nord-sud (inclinazione 0°).

Il sistema di backtracking inoltre controlla e assicura che una serie di pannelli non oscuri gli altri pannelli adiacenti, quando l'angolo di elevazione del sole è basso nel cielo, cioè ad inizio e fine giornata.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).



Figura 17: Layout dell'inseguitore PVH

CONFIGURAZIONE D'IMPIANTO		
Interdistanza (I)	[m]	5 m
Lunghezza blocco ad inseguimento (L)	[m]	Min a 38,30
Altezza minima dal terreno (D)	[m]	Min 0,70

2.3.3 Cabine elettriche di trasformazione BT/MT

Per l'impianto FV in oggetto saranno installate n.6 cabine elettriche di trasformazione, una per ciascun sottocampo del lotto FV (due per ogni impianto).

Tutte le cabine sono suddivise in 3 locali in cui:

- il locale centrale contiene al proprio interno n.2 trasformatori trifasi isolati inresina, del tipo DYn11, rapporto di trasformazione pari a 800/20000, di potenza nominale pari a 1600 kVA, tensione d'isolamento pari a 24 kV e Vcc% pari al 6%, il quale hanno lo scopo di elevare la tensione da 800 V in BT fino a 20 kV in MT al punto di consegna dell'energia elettrica.

Gli altri 2 locali laterali includono rispettivamente:

- i quadri in BT, composti da fusibili a protezione delle linee di collegamento con gli inverter, interruttori magnetotermici per l'alimentazione di luci, FM e linee ausiliarie, un sistema di monitoraggio ed un quadro in BT composto da interruttori magnetotermici differenziali con corrente nominale pari a 1600 A;
- il quadro in MT a 20 kV isolato a 24 kV, ad SF6 per la distribuzione secondaria. E' un quadro in MT costituito da n.4 quadri di protezione trasformatore e da n.5 quadri di protezione linee mediante interruttori di manovra-sezionatori o interruttori-sezionatori, n.2 quadri di misura. I dispositivi

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

avranno un telaio a cassetto con isolamento in SF6 ed involucro in acciaio inox, completi di interblocco con il sezionatore di terra, di blocco a chiave e di contatti di segnalazione.

Le dimensioni della generica cabina di trasformazione monoblocco prefabbricata sono circa: 15,0x3,0x2,7 m e verranno interrate con scavo opportunamente dimensionato in fase esecutiva.



Figura 18. Trasformatore da 1600 kVA BT/MT

2.3.3 Cabine elettriche di consegna (CC)

Il manufatto sarà di tipo box secondo le specifiche ENEL DG 2092 Ed. 3, con equipaggiamento elettromeccanico completo di organi di manovra e sezionamento, eventuale trasformatore MT/BT, apparecchiature per il telecontrollo, automazione e telegestione, vano misure con contatore.

Tali cabine saranno realizzate con elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o a struttura monoblocco, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature ed una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali, in conformità alla specifica Enel DG2092 Ed.03. Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi costituenti il box, deve essere additivato con idonei fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità. Il box realizzato deve assicurare verso l'esterno un grado di protezione IP 33 Norme CEI EN 60529. A tale scopo le porte e le finestre utilizzate debbono essere del tipo omologato E-Distribuzione.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

La struttura sarà adibita all'alloggiamento delle apparecchiature elettromeccaniche in BT e MT. I quadri elettrici saranno posizionati su un supporto di acciaio utilizzando i supporti distanziatori unificati DS 3055.

2.3.4 Cabina Control room

In prossimità della cabina utente CT2-B è prevista l'installazione di un container o cabina adibita ai servizi di monitoraggio e controllo dell'intero campo fotovoltaico, denominata Control room, le cui dimensioni sono pari a circa: 6,2x3,0x2,7 m. All'interno della control room, sono presenti i seguenti dispositivi principali:

- Un armadio Rack contenente tutte le apparecchiature necessarie al corretto monitoraggio della produzione dell'impianto fotovoltaico e il rilevamento di eventuali anomalie;
- Un armadio Rack contenente tutte le apparecchiature necessarie al corretto funzionamento dell'impianto di videosorveglianza;
- Un sistema di condizionamento per mantenere costante la temperatura interna e garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature elettriche;
- Servizi igienici ed eventuali moduli da ufficio.

2.3.5 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.

Il sito, è adiacente alla Strada Provinciale 219 (SP219) inoltre è possibile accedervi anche mediante strade comunali e vicinali, è caratterizzato da una rete viaria molto sviluppata, a distanze sufficienti per il rispetto dei vincoli relativi all'impatto visivo, ma nello stesso tempo tali da minimizzare la necessità di realizzazione 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 MT

Una rete di distribuzione a semplice anello può essere ricondotta ad una linea aperta alimentata da entrambe le due estremità, con tensioni identiche. Tale linea aperta si può scomporre in due linee con carichi di estremità, o nel nostro caso, in due linee con carichi concentrati lungo il percorso, equivalenti fra loro ai fini del calcolo dell'unica sezione S da assegnare alla rete ad anello. Appliciamo prima il principio di sovrapposizione degli effetti, individuiamo il carico che "effettivamente" richiede di essere alimentato da da entrambi i lati e poi procediamo con la scomposizione della linea. Infine dimensioniamo la rete (sezione

Impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

della linea) in funzione della massima corrente circolante su uno dei due rami equivalenti mediante il criterio elettrico (massima caduta di tensione) ed il criterio termico (massima sovratemperatura).

2.3.6 Connessione alla rete ENEL

La soluzione di connessione prevede l'inserimento di n.3 cabine di consegna ciascuna ubicata nei pressi del relativo impianto di produzione, e collegate ad uno stallo MT dedicato nella CP "Lamalunga", previa sostituzione del trasformatore AT/MT verde.

Le tre cabine di consegna verranno collegate a lobo tra di loro, mediante cavi interrati da 185 mmq e ciascuna infine si conetterà separatamente alla CP "Lamalunga" mediante un proprio cavo in MT della stessa sezione.

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 delle fauna all'interno dell'impianto. Inoltre al fine di mitigare l'impatto visivo dell'impianto verso l'esterno, è prevista la piantumazione di filari di olivi superintesivi (vedasi relazione agronomica) 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. Esempio di alberatura olivetata lungo la recinzione

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Capitolo 3

ELEMENTI DI VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

3.1 QUALITÀ 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 DPM 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.

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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
	5		MOLTO ALTA



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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

<p><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></p>	<p>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.</p> <p>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</p>
---	--

3.1.2.2 Componente vegetazionale

<p><i>Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali)</i></p>	<p>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.</p> <p>Per tale evidenze il grado di tutela della componente morfologico strutturale è dunque stimato MOLTO BASSO.</p>
<p><i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;</i></p>	

3.1.2.3 Componente culturale

<p><i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i></p> <p><i>Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);</i></p> <p><i>Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive</i></p>	<p>La sola presenza nell'ambito dei 500 mt dell'area di 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</p>
---	---

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare, ecc.)	MOLTO BASSO.
--	--------------

3.1.2.4 Componente percettiva

Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento);	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.
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;	

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	
Percettiva	Diversità	Bassa	Bassa
	Integrità	Bassa	
	Qualità visiva	Bassa	
	Rarietà	Molto bassa	
	Degrado	Bassa	

Tabella 1. Stima della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	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 2 - 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 della 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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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."

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*

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

3.2.2.2. La Mappa di Intervisibilità Teorica

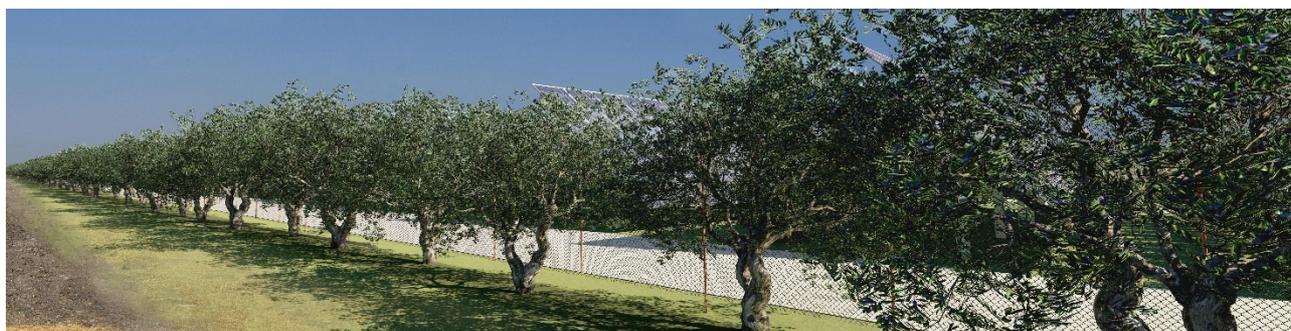
La Mappa di Intervisibilità Teorica (MIT) rappresenta uno strumento fondamentale nella progettazione e nella valutazione di un impianto che comporti un ingombro di una certa importanza che permette di evidenziare, all'interno della "Zona di Influenza Visiva" dov'è posizionato l'impianto, le aree dalle 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 SP219**

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

Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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.

Impianto agrolvoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Visuale Nord-Ovest dalla strada provinciale 219



Impianto agrolvoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggiere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel “CP Lamalunga” pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

Visuale Sud-Ovest da strada vicinale



Impianto agrovoltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica della potenza di picco di 18,12 MWp e di produzione agricola della lavanda, olivi e foraggere, da realizzarsi sulla stessa superficie di circa 28 ettari nel Comune di Canosa di Puglia (BAT) e con potenza di immissione alla rete Enel "CP Lamalunga" pari a 17,69 MW presente nel Comune di Minervino Murge (BAT).

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 Lavello-Minervino, 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, dicembre 2021

Il tecnico
Arch. Antonio Demajo

Sezione A n° 492
