

Comune di
Foggia



REGIONE PUGLIA



Comune di
Manfredonia (FG)



Proponente:

PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL

Via Vittor Pisani, 20 - 20124 MILANO

P.Iva 11389800969

Pec: parcosolaremanfredonia@cert.studiopirola.com

Titolo del Progetto:

Realizzazione di un Parco Fotovoltaico di potenza di picco 77 MWp in Loc.tà Monachelle

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

16

ID PROGETTO:

XK1J275

FORMATO:

Elaborato:

Relazione Paesaggistica e di compatibilità al PPTR

FOGLIO:

SCALA:

Nome file:

XK1J275_16.Relazione Paesaggistica e di compatibilità al PPTR_Rev_1

Coordinamento Progetto:



Via Santa Croce, 66
Erchie (BR) 72020
P.Iva 02415290747
Pec: ekoteksrl@pec.it

Tecnici:

Arch. Alfredo Masillo
Geol. Giuseppe Masillo

Documentazione specialistica:



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90 -74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Tecnici:

Ing. Angelo Micolucci



Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Gennaio 2022	Rev_1	EKOTEK		WIRKON

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	L 'IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN PROGETTO	5
2.1.	Ubicazione delle opere.....	5
2.2.	Criteri Progettuali.....	6
3.	INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITA' AL PPTR	7
3.1.	Ruolo del PPTR nella costruzione del nuovo paesaggio energetico.....	8
4.	DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42.....	9
5.	IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR.....	11
5.1.1.	Area impianto	14
5.1.2.	Cavidotto di connessione.....	17
5.1.3.	Strade e viabilità di servizio	26
5.2.	Criteri di Progettazione e localizzazione dell'impianto rispetto al PPTR	37
6.	PRG COMUNALE	39
6.1.1.	Adeguamento del PRG del comune di Manfredonia al PPTR	40
7.	DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO	41
7.1.	Inquadramento dell'area	41
7.1.1.	Ambito del PPTR	41
7.2.	Il comune di Manfredonia	48
-	Cenni storici	48
7.3.	Ambito Socio-Economico e Popolazione	50
7.3.1.	Caratteristiche del paesaggio nell'area vasta di intervento	53
8.	ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO	55
8.1.1.	Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR	57
8.2.	Misure di mitigazione degli impatti.....	60
8.2.1.	IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO.....	61
8.2.2.	IMPATTI SU NATURA E BIODIVERSITÀ	62
8.2.3.	IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO	62
8.3.	Misure di compensazione.....	63
8.3.1.	Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro	64
8.3.2.	Il fiume Cervaro e la Rete Ecologica per la Biodiversità.....	65
8.3.3.	Schede di azione	65
8.3.4.	Azioni previste nell'area di compensazione.....	69
8.4.	Analisi dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005	74
8.4.1.	DIVERSITÀ	74
8.4.2.	INTEGRITA'	75
8.4.3.	QUALITÀ' VISIVA	75
8.4.4.	RARITÀ	75
8.4.5.	DEGRADO.....	76
9.	CONCLUSIONI	77

Allegati:

Scheda di compatibilità alla sezione C2 della scheda d'Ambito

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

1. PREMESSA

Il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

La realtà fisica può essere considerata unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi che lo guardano. Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo intendiamo come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

La Convenzione europea del paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. Va osservato che:

- una determinata parte di territorio altro non è che un luogo. Un territorio è una parte della superficie terrestre soggetta a una giurisdizione (un territorio nazionale, regionale, provinciale, comunale, il territorio di un parco naturale, il territorio che un animale delimita con la sua orina);
- che il paesaggio sia un luogo come percepito può andare bene, se con ciò si intende l'aspetto del luogo, cioè quei caratteri che sono percepiti;
- in ogni caso il termine popolazioni non può essere inteso solo nel senso di popolazioni del luogo, poiché gli aspetti di quel luogo sono percepiti da chiunque vi sia, anche se non lo abita (ad esempio i turisti) e l'immagine che ne ha un turista è generalmente un pò diversa da quella che ne ha un abitante, per cui sarebbe meglio dire solo come percepito e non anche dalle popolazioni;
- che il carattere di un luogo (da intendersi quindi in questo caso come l'insieme di forme e di relazioni fra di esse) derivi dall'azione di fattori naturali e umani è vero, ma non è una definizione, bensì una senz'altro condivisibile constatazione.
- Il significato tradizionalmente attribuito al termine paesaggio, indissolubilmente legato ad un contesto naturalistico di riferimento più o meno integrato con le superfetazioni antropiche, appare fortemente indebolito in situazioni nelle quali la trasformazione progressiva operata dall'uomo renda difficilmente leggibili le orditure strutturali del sistema naturale; l'assenza di una pianificazione omogenea e la commistione di stili e di interventi di epoche differenti aumentano ulteriormente tale "disorientamento" rischiando di condurre all'inconscio rifiuto di una potenziale "dignità paesaggistica" a quelle aree caratterizzate da forte frammentarietà funzionale e percettiva.

L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio riporta la seguente definizione: *"ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."*

Il comma 2 dello stesso articolo recita: *"La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili."* Infatti, se il paesaggio deve essere bello, nel

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto."

Il paesaggio può essere inteso come la forma dell'ambiente. Ciò in quanto ne rappresenta l'aspetto visibile (BAROCCHI R., Dizionario di urbanistica, Franco Angeli, Milano, sec. ed. 1984).

La regola deve essere quindi quella che "i saperi esperti devono riconoscere i valori dei luoghi, le criticità, le potenzialità in relazione alle risorse naturali; contestualmente verificare il valore paesaggistico e come questo inserimento modifica la percezione".

Inoltre, la Convenzione europea del paesaggio ha esteso all'intero territorio il principio di una tutela non più solo vincolistica ma soprattutto ATTIVA, passando dai vincoli alla cura del territorio.

Si impone dunque il passaggio dal concetto di vincolo sul paesaggio al progetto di valorizzazione – riqualificazione dei paesaggi. In tale ottica è necessario avere cura degli elementi naturali e/o artificiali che lo costituiscono, includendo anche i paesaggi degradati che non possono e non devono solo essere solo considerati detrattori di paesaggio, ma contesti da riqualificare e ripensare.

La Regione Puglia ha approvato in via definitiva il Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR), adottato con D.G.R. n°1435. del 02/08/ 2013 con D.G.R. n° 176 del 16/02/2015, che è entrato in vigore a seguito della pubblicazione sul BURP n° 40 del 23/03/2015.

Lo strumento urbanistico PUTT/P cessa di avere efficacia dalla data di approvazione del PPTR.

Il PPTR attribuisce in riferimento a ciascun ambito paesaggistico adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso.

La presente relazione da conto degli aspetti paesaggistici e in pericolare approfondisce la compatibilità degli interventi proposti con gli indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione, linee guida definite dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR) con specifico riferimento a quanto definito dalle Linee Guida di al 4.4.1 sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile del P.P.T.R..

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

La presente relazione è redatta inoltre ai sensi del D.Lgs 42/2004 e del DPCM 12.12.2005.

L'opera è soggetta a nulla osta paesaggistico ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del paesaggio) perché interessa aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi degli art.134, 142 e 143 del D.Lgs 42/2004.

In ottemperanza a quanto previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 la Relazione paesaggistica si compone di una parte contenente la descrizione delle nuove opere in progetto, una parte di analisi, descrittiva dei caratteri del contesto e dell'area d'intervento e dei livelli di tutela e l'analisi degli elementi per la compatibilità paesaggistica attraverso la previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico e le opere di attenuazione e compensazione previste.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Alla presente relazione viene allegata la documentazione cartografica e la documentazione fotografica riferita all'area di intervento.

Le suddette attività hanno permesso di identificare e suddividere gli impatti sul paesaggio e definire le misure di mitigazione da adottare al fine di ridurre gli effetti relativi alla fase di costruzione e gestione dell'opera

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, e la conseguente immissione dell'energia prodotta, attraverso la dedicata rete di connessione, sino alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico composto da circa 77 MWp da installare in agro del Comune di Manfredonia (FG), in località Monachelle con opere di connessione ricadenti nello stesso comune.

Tale opera si inserisce nel quadro istituzionale di cui al D.Lgs 29 dicembre 2003, n. 387

“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità” le cui finalità sono:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

2. L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN PROGETTO

Il progetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici in silicio per una capacità complessiva di circa 77 MWp attraverso lo sfruttamento dell'energia del sole, fonte naturalmente priva di emissioni: la conversione in elettricità avviene infatti senza alcun rilascio di sostanze nell'atmosfera.

La società PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 -20124 MILANO -P.Iva 11389800969 - Pec:parcosolaremanfredonia@cert.studiopirola.com, intende realizzare un impianto fotovoltaico, facendo uso di pannelli in silicio che sfruttano l'effetto fotovoltaico, per una potenza nominale complessiva pari a 77 MWp. Il sito individuato è situato nel territorio comunale di Manfredonia (FG) in Loc.Monachelle.

2.1. UBICAZIONE DELLE OPERE

L'impianto fotovoltaico in progetto ricade nel territorio in agro del Comune di Manfredonia (FG), in località Monachelle, con opere di connessione ricadenti nello stesso comune.

L'area d'impianto è servita dalla viabilità esistente costituita da strade statali, provinciali, comunali e da strade interpoderali e sterrate.

L'area oggetto dell'intervento è un terreno agricolo sito in agro di Manfredonia di circa 68,8 ha censito nel N.C.T. come segue:

Foglio	P.Ile	Superficie Ha.
87	57	26,4840
105	88	0,2350
87	15 - 65	2,7050
87	55	2,5310
106	32 - 53	7,3333
87	62 - 44	26,5100
87	56-61-43	2,2195
		68,8

L'area risulta pianeggiante e priva di elementi di disturbo alla realizzazione dell'impianto.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio dell'agro di Manfredonia, così come la sottostazione di trasformazione che sarà realizzata nelle immediate vicinanze della Stazione RTN esistente nel Comune di Manfredonia Brindisi all'interno della particella n. 128 del foglio n. 113 del NCT del Comune di Manfredonia, su suolo incolto.

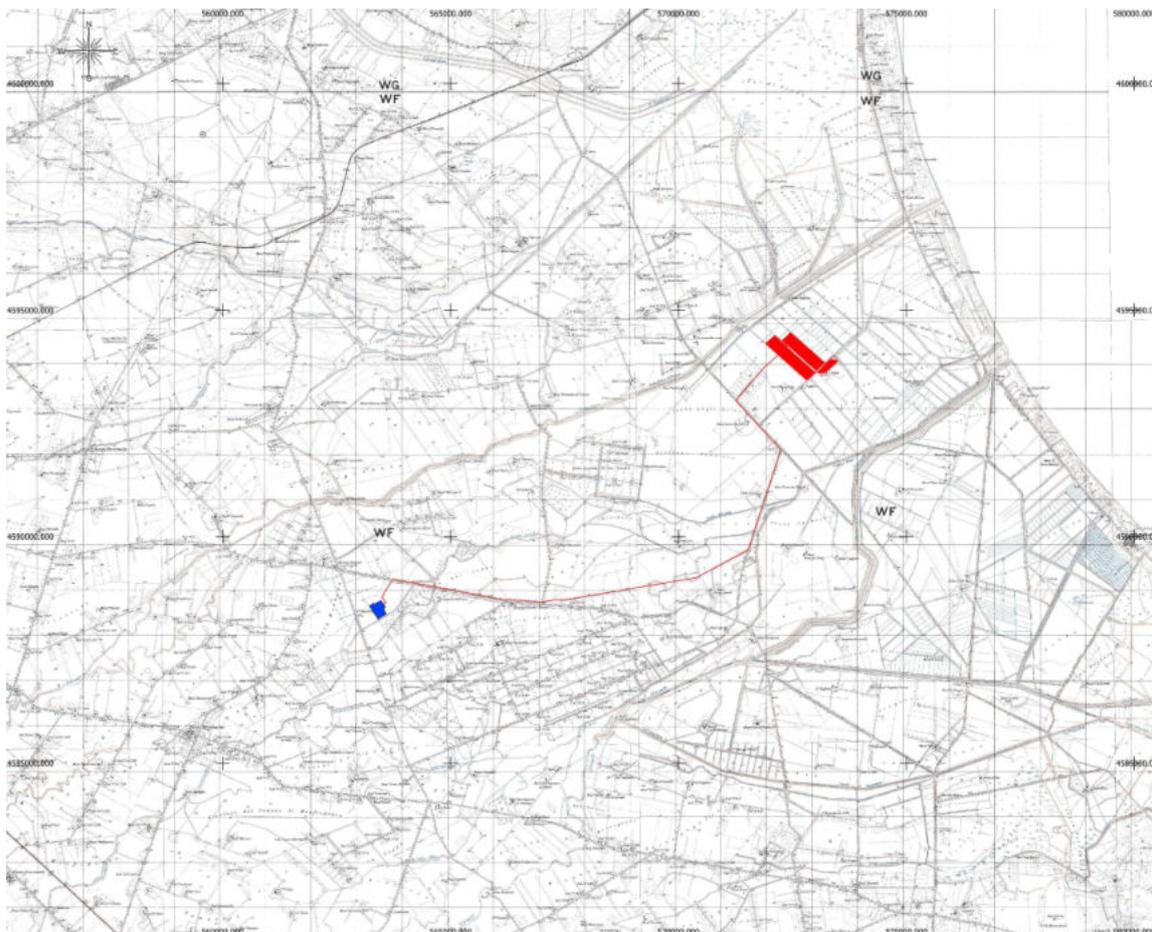


Figura 1 - Inquadramento area catastale su IGM

2.2. CRITERI PROGETTUALI

I criteri che hanno guidato l'analisi progettuale sono orientati al fine di minimizzare il disturbo ambientale dell'opera e si distinguono in:

- Criteri di localizzazione;
- Criteri strutturali.

I criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune. Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

I Criteri strutturali che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione, delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- Scelta dei punti di collocazione dei pannelli, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- Distanza da fabbricati;
- Condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate;
- Soluzioni progettuali a basso impatto;
- Percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità esistente per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.

Le opere civili sono state progettate nel rispetto dei regolamenti comunali ed in osservanza del D.M. NTC 2018.

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITA' AL PPTR

Dal punto di vista amministrativo l'iter autorizzativo previsto per la realizzazione dell'Impianto Fotovoltaico è regolato dal D.Lgs. 387/03 all'art. 12 in merito all'Autorizzazione Unica e dalla normativa Regionale R.R. n.24/2010 e D.G.R. 3029/2010, che recepiscono le Linee Guida Nazionali emanate con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

In merito alla procedura di VIA, considerando il combinato disposto del D.Lgs.152/06 e della L.R. 11/2001 e avendo il parco in progetto una potenza installata pari a 77 MW, questo rientra tra i progetti per i quali è prevista la verifica di assoggettabilità a VIA di competenza della Provincia.

In ogni modo la società PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL. volontariamente, ha previsto di non avviare la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, ma ha deciso di assoggettare il progetto a Valutazione di Impatto, con le procedure previste dall'art.22 e dell'art. 23 del D.Lgs.152/06 e secondo quanto previsto dall'art.8 della L.R. 11/2001.

In merito alla componente paesaggio, l'impianto risulta essere esterno ai Beni Paesaggistici ma interessati da alcune perimetrazioni degli Ulteriori Contesti Paesaggistici, inoltre alcuni tratti di viabilità di servizio e del cavidotto rientrano in aree perimetrare nei Beni Paesaggistici soggetti a tutela e Ulteriori Contesti individuati dal PPTR, per cui è soggetto alla normativa paesaggistica prevista a seguito del D.Lgs. n.24 del 2004 e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

L'intervento comunque è soggetto alla verifica di compatibilità paesaggistica, in quanto l'art 89 delle NTA del PPTR prevede che tutte le opere soggette a VIA siano assoggettate a valutazione paesaggistica in quanto considerate di rilevante trasformazione del paesaggio.

L'intervento pertanto è soggetto all'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica dell'Art. 146 del D.Lgs 42/04 e dell'art. 90 delle NTA del PPTR e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 dell'aprile 2015, sia perché interessa ulteriori contesti e sia in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano. L'ottenimento dell'autorizzazione

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

paesaggistica risulta endo-procedimentale rispetto al procedimento di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art 12 del D.Lgs 387/03 e smi o del procedimento di VIA ai sensi del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e rilasciati all'interno della Conferenza di Servizi ai sensi della L.241/90 e ss.mm.ii.

Il presente studio ha pertanto l'obiettivo di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento in merito alla presenza dei Beni Paesaggistici e agli ulteriori contesti paesaggistici secondo i contenuti specificati nelle NTA del PPTR ma nel contempo intende analizzare in modo più ampio l'inserimento del parco fotovoltaico rispetto al contesto paesaggistico e le possibili interferenze delle opere sui beni tutelati. In oltre lo studio vuole valutare le interferenze percettive e le varie implicazioni e relazioni che il progetto ha sul paesaggio, analizzato su scala vasta.

In tal senso l'analisi terrà conto dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **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

3.1. RUOLO DEL PPTR NELLA COSTRUZIONE DEL NUOVO PAESAGGIO ENERGETICO

Il PPTR promuove l'utilizzazione diffusa e modulare dell'energia solare che si distribuisce sul territorio in modo omogeneo.

La Regione Puglia, in applicazione del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 Settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", si è dotata di apposito Regolamento Regionale del 30 dicembre 2010, n. 24 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".

Per quanto riguarda la misurazione delle trasformazioni del paesaggio, il PPTR individua otto indicatori, tenendo conto della pertinenza rispetto ai caratteri del paesaggio pugliese, della capacità di monitorare dinamiche evidenziate come rilevanti nonché della disponibilità dei dati.

Sono tutti indicatori di tipo quantitativo, quindi considerati oggettivi

- Diversità mosaico agropaesistico
- Frammentazione del paesaggio
- Proliferazione edifici in aree extraurbane
- "Consumo di suolo" a opera di nuove urbanizzazioni

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

- Dinamiche negli usi del suolo agroforestale
- Esperienza del paesaggio rurale
- Artificializzazione del paesaggio rurale
- Densità di beni storico-cultrali puntuali o areali in aree extraurbane

Il PPTR prevede specifiche limitazioni nelle prescrizioni di cui all'elaborato 6 "Il sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici", finalizzate a salvaguardare i valori paesaggistici espressi da detti beni e contesti. Ai fini della valutazione degli impianti che ricadono all'esterno delle aree definite "non idonee" da Regolamento Regionale N° 24/2010, occorre comunque fare riferimento a dei precisi indicatori:

- frammentazione del paesaggio
- esperienza del paesaggio rurale
- artificializzazione del paesaggio rurale

contenuti nell'Elaborato 7 del PPTR "Il rapporto ambientale", al fine di valutare tutti gli aspetti intrinseci legati al contesto locale, alla continuità di alcuni contesti paesaggistici, rappresentati per esempio dalla Rete Ecologica, coerenti con la disciplina vigente in materia di conservazione e valorizzazione del progetto territoriale per il paesaggio regionale.

4. DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42

Il Codice dei Beni Culturali, approvato dal Consiglio dei Ministri il 16 gennaio 2004 ed entrato in vigore il 1 maggio 2004, raccoglie e organizza tutte le leggi emanate dallo Stato Italiano in materia di tutela e conservazione dei beni culturali. Il codice prevede migliori definizioni di nozioni di "tutela" e di "valorizzazione", dando loro un contenuto chiaro e rigoroso e precisando in modo univoco il necessario rapporto di subordinazione che lega la valorizzazione alla tutela, così da rendere il secondo parametro e limite per l'esercizio della prima. Il Codice inoltre individua bene paesaggistici di tutela nazionale. In fine il codice demanda alle Regioni, di sottoporre a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piano urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale. In base a questa norma la Regione Puglia si è dotata del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il decreto legislativo 42/2004 è stato aggiornato ed integrato dal D.Lgs.n. 62/2008, dal D.Lgs. 63/2008, e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal D.Lgs.n.104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

In merito ai beni individuati dal Codice dei beni culturali, le aree interessate dall'impianto risultano essere esterne ai beni paesaggistici come individuati dal D.Lgs 42/2004.

Solo il cavodotto di collegamento dell'impianto fotovoltaico con la stazione di connessione prevede in alcuni punti l'attraversamento di aree interessate dal vincolo paesaggistico nel D.Lgs 42/2004 art.142 comma 1 lettera c)

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

“i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con [regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775](#), e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”.

Si specifica che tali interferenze risultano in corrispondenza di Strade Provinciali, per cui la realizzazione del cavidotto rientra tra gli interventi ammissibili in quanto realizzati sotto strada esistente e comunque utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Si specifica che le interferenze rivenienti dall'attraversamento del cavidotto interrato dei corpi idrici individuati su Carta Idrogeomorfologica saranno superate tramite l'ausilio della tecnologia T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) per non alterare o modificare lo stato attuale dei luoghi. Le interferenze del cavidotto in progetto con i canali, saranno trattate adottando tutti gli accorgimenti tecnici, i materiali e le tecniche costruttive per evitare il dilavamento dei materiali esistenti e delle opere d'arte esistenti negli eventuali eventi di piena. Durante le lavorazioni saranno usati opportuni rilevatori e segnalatori per garantire la sicurezza degli operatori in occasione di un eventuale evento di piena.

In generale le strade adeguate o di nuova realizzazione non prevedono opere di impermeabilizzazione e seguiranno l'andamento morfologico del terreno. In generale le opere di adeguamento della viabilità esistente saranno simili alle opere di ordinaria manutenzione.

Estendendo invece l'analisi ad un'area maggiore pari 3 km dall'impianto, si riportano i beni soggetti a tutela dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o da ulteriori contesti individuati dal PPTR:

BP - Fiumi Torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche

1. Torrente Cervaro
2. Fosso Carapelluzzo e Canale Ponte Rotto
3. Torrente Carapelle e Calaggio
4. Canale Piluso

UCP – Reticolo idrografico di connessione R.E.R.

Canale Roncone del Cervaro

Paesaggi Rurali

Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro

Presidi culturali e segnalazioni architettoniche di rilievo

- circa 390 m dalla Masseria Monachelle (e relativa area di rispetto)
- circa 1450 m dalla Masseria Isola degli Olivi (e relativa area di rispetto)
- circa 1700 m dalla Masseria Beccarini (e relativa area di rispetto)
- circa 3200 m dalla Masseria Cupola (e relativa area di rispetto)
- circa 3250m dalla Masseria I Canali (e relativa area di rispetto)

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 10 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Nel complesso le caratteristiche morfologiche del territorio, unite all'assenza di coni visuali predominanti fanno sì che gli interventi possano essere assorbiti dal contesto paesaggistico. Le ampie aperture visuali infatti permettono di mantenere inalterati i tratti consolidati del paesaggio, mantenendone l'integrità e le peculiarità, senza che le nuove opere possano alterarne la percezione, che rimane chiara e distinguibile.

A seguito di tutti gli accorgimenti previsti e alle considerazioni sopra espresse, si può affermare che l'assetto paesaggistico generale dell'area risulta inalterato e l'intervento risulta compatibile e coerente con paesaggio.

5. IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR

Il Piano Paesistico Territoriale Paesaggio – PPTR Regione Puglia ha lo scopo di fornire indirizzi e direttive in campo ambientale, territoriale e paesaggistico attraverso l'attivazione di un processo di co-pianificazione con tutti i settori regionali che direttamente o indirettamente incidono sul governo del territorio e con le province e i comuni.

Il PPTR risulta pertanto uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità; garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

Il PPTR è stato approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 40 del 23.03. 2015) e ha subito ulteriori aggiornamenti e rettifiche degli elaborati, l'ultima delle quali avvenuta con delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018.

Il Piano prevede una nuova decodifica degli elementi strutturanti il territorio, basata sulle metodologie dell'approccio estetico-ecologico e storico-culturale applicate al processo co-evolutivo di territorializzazione, che produrrà regole di trasformazione che mirino ad introdurre elementi di valorizzazione aggiuntivi. La determinazione di regole condivise per la costruzione di nuovi paesaggi a valore aggiunto paesaggistico che consentano di proseguire la costruzione storica del paesaggio in ambiti territoriali definiti, faciliterà il passaggio dalla tutela del bene alla valorizzazione.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

- individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;
- definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;
- rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;
- semplificare l'operatività dei Comuni e delle Province rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario, assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione.

Le strategie di fondo del PPTR sono:

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 11 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

- 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.

Il PPTR, in attuazione della intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati, riconoscendone le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art. 135 del Codice.

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

L'Atlante: La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario: La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Le Norme: La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni
- misure di salvaguardia e utilizzazione
- linee guida.

Gli **indirizzi** sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.

Le **direttive** sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

Le **prescrizioni** sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le **misure di salvaguardia e utilizzazione**, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le **linee guida** sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina :

a) Struttura idrogeomorfologica

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

- Componenti geomorfologiche
- Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
 - Componenti botanico-vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale
 - Componenti culturali e insediative
 - Componenti dei valori percettivi

Per quanto riguarda gli aspetti di produzione energetica, il PPTR fa riferimento al PEAR, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energia rinnovabile e quindi il fotovoltaico ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni in atmosfera.

Dall'analisi dei beni e degli ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR, in relazione alla strutture Idrogeomorfologica, Ecosistemica-Ambientale, e Antropica e storico-Culturale l'impianto fotovoltaico non rientra in alcun elemento sopracitato ed area tutelata.

Di seguito invece si riporta l'analisi delle varie componenti del PPTR rispetto la realizzazione del cavidotto interrato e delle strade da realizzare o da adeguare.

Da un confronto cartografico si riscontra che **l'impianto non ricade in aree individuate dal PPTR** e che solo alcune parti del cavidotto interrato e della viabilità di servizio rientrano in alcune perimetrazioni del PPTR.

5.1.1. Area impianto

Di seguito si riporta l'analisi dell'era dell'impianto con le perimetrazioni individuate dal PPTR per i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici. Dall'analisi si rileva che l'area impianto è esterna a tutte le perimetrazioni dei Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR.

AREA IMPIANTO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti geomorfologiche	-	-
Componenti idrologiche	-	-
Componenti botanico-vegetazionali	-	-
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	-	-
Componenti culturali e insediative	-	Paesaggi rurali Parco Agricolo

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

AREA IMPIANTO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
		Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro
Componenti dei valori percettivi	-	-

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Paesaggi rurali: Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro

Il PPTR, all'art. 76 individua gli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative, tra cui i Paesaggi Rurali, 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.

All'art. 83 delle NTA si individuano le misure di salvaguardia ed utilizzazione dei relativi all' UCP "Paesaggi rurali" ed in particolare

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

- a1) compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;*
- a2) ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;*
- a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;*
- a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

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

b1) realizzazione di sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterando la struttura edilizia originaria, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non incidendo in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici;

b2) l'ampliamento delle attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i. in esercizio alla data di adozione del presente Piano può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata.

In merito alla realizzazione dell'impianto in progetto si prevede la realizzazione di opere di compensazione nell'area fra posta tra quella di impianto e quella interessata dal torrente Cervaro, per una superficie di circa 25,8 Ha, implementando gli interventi indicati nello Studio di Fattibilità sul Corridoio Ecologico del Cervaro e meglio dettagliati nel paragrafo 8.3.

5.1.2. Cavidotto di connessione

Di seguito si riporta l'analisi di compatibilità del cavidotto con quanto previsto dal PPTR, in particolare nella tabella vengono riportati i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici nel quale ricade il percorso del cavidotto interno all'impianto fotovoltaico:

CAVIDOTTO INTERRATO INTERNO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti geomorfologiche	-	-
Componenti idrologiche	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m) "Torrente Cervaro" "Canale Piluso"	-
Componenti botanico-vegetazionali	-	-
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici		
Componenti culturali e insediative	-	Testimonianza della stratificazione Insediativa Aree appartenenti alla rete tratturi "Reggio Tratturello Foggia - Zapponeta" Area di rispetto delle componenti culturali ed insediative "Reggio Tratturello Foggia - Zapponeta" Paesaggi rurali "Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro"

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

CAVIDOTTO INTERRATO INTERNO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti dei valori percettivi	-	Strade a valenza paesaggistica

Componenti idrologiche

BP. Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

Il PPTR, all'art. 41 individua i Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art 142, comma 1, lett. c, del Codice) come i fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale

All'art. 46 delle NTA si individuano le prescrizioni relativi al bene paesaggistico "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" e in particolare

2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

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

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;

a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

3. Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti :

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;

b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:

- siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;
- comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi, • non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;
- promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;
- incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;
- non compromettano i convisivi da e verso il territorio circostante;

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

b3) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrata pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;

b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso della acque;

c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Si specifica che il caviodotto sarà completamente interrato, inoltre nelle aree per le quali è previsto l'attraversamento per un tratto pari a circa 1550 m di canali e corsi d'acqua individuati come Beni Paesaggistici dal PPTR, come per l'attraversamento del "Torrente Cervaro" e di altri punti del reticolo idrografico di connessione, esso avverrà, in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area, tale tipologia di intervento è compatibile con l'art. 46 lettera a10) delle NTA del PPTR poiché sono ritenuti ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

L'interferenza sopracitata corrisponde infatti all'attuale Strada Provinciale SP73 – Via del Mare, strada asfaltata e avente due corsie per senso di marcia.

Analogamente l'attraversamento del Canale Piluso per un tratto di circa 640 m avverrà in corrispondenza dell'attuale Strada Provinciale SP 69 S.P. 75 - Borgo Inacquata, e quindi tale intervento è ritenuto ammissibile coerentemente con quanto previsto dall'art.46 lettera a10) delle NT del PPTR.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

In corrispondenza di punti di attraversamento del reticolo idrografico individuato attraverso la sovrapposizione con la Carta Idrogeomorfologica verrà utilizzata la tecnologia TOC che consente di lasciare inalterata l'assetto paesaggistico dell'area di intervento, non determina scavi o materiali di risulta, non prevede asportazioni di materiale vegetale e arboreo, né la realizzazione di nuovi tracciati, risulta pertanto non invasiva e compatibile con il regime di tutela previsto per il Bene Paesaggistico.

Tale tecnologia infatti consente la posa lungo un profilo trivellato di tubazioni in polietilene, in acciaio o in ghisa sferoidale. Il profilo di trivellazione, accuratamente prescelto in fase progettuale, viene seguito grazie a sistemi di guida estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG. La perforazione viene solitamente favorita dall'uso di fluidi – fanghi bentonitici o polimerici – , non sono necessari scavi a cielo aperto lungo l'asse di trivellazione e, al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita.

Ulteriori Contesti Paesaggistici – Vincolo idrogeologico

Nessuna interferenza

Componenti culturali e insediative

Beni Paesaggistici

Nessuna interferenza

Ulteriori Contesti Paesaggistici:

Testimonianza della stratificazione insediativa aree appartenenti alla rete dei tratturi:

Regio Tratturello Foggia - Zapponeta

Il PPTR all'art. 76 individua l'UCP "Testimonianze della stratificazione insediativa siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico" in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche.

Al comma 2) lettera b) individua tra le testimonianze della stratificazione insediativa le

“aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in “reintegrati” o “non reintegrati” come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959.”

L'art.81 delle NTA prevede come **Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa:**

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 21 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

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

- a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;
- a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
- a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
- a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;
- a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

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

- b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;
- b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;
- b3) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

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

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

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

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

4. Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti, delle emergenze architettoniche ed archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di ricerca archeologica e tutela del patrimonio architettonico, culturale e paesaggistico;

c2) per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.

I tratturi, larghi sentieri erbosi, pietrosi o in terra battuta, si sono originati a seguito del continuo passaggio degli armenti e delle greggi dai pascoli estivi in montagna a quelli invernali in pianura. Solitamente hanno larghezza pari a 111 metri e, intrecciandosi, costituiscono un complesso sistema reticolare composto dai tratturi principali, dai tratturelli di connessione e dai riposi.

Lungo i percorsi si incontravano, infatti, campi coltivati, piccoli borghi dove si organizzavano le soste, chiese rurali, icone sacre e pietre di confine o indicatrici del tracciato.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

I Regi Tratturi, nati in epoca protostorica e arricchiti di stratificazioni nel corso dei secoli successivi, costituiscono una testimonianza preziosa di produzione economica e assetto sociale basate sulla pastorizia e ad oggi sono il più importante monumento socio-economico dei territori Abruzzese e Pugliese. Il cavidotto interessa per alcuni tratti, per una lunghezza pari a circa 1600m, il Regio Tratturello Foggia - Zapponeta, in prossimità della Masseria “Vernarecciola” e “Feudo La Paglia”. Attualmente il tratturo coincide con la strada statale SP.n.70 - Macchia Rotonda - Sette Poste, composta da una corsia per senso di marcia, è completamente asfaltata e ha pertanto perso ogni caratteristica del tratturo. La realizzazione del cavidotto è ritenuta ammissibile, in accordo con l'art. 81 comma 2 lettera a7) che prevede la possibilità di realizzare tale tipologia di opera se sotto strada esistente e di utilizzare tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile, in modo da non alterare l'assetto paesaggistico dell'area .

Testimonianza della stratificazione insediativa: Area di rispetto delle componenti culturali e insediative: Regio Tratturello Foggia - Zapponeta

Il cavidotto interessa area di rispetto del Regio Tratturello Foggia - Zapponeta, in prossimità della masseria “Vernarecciola” e “Feudo La Paglia”. Si tratta di un tratturo non rigenerato, pertanto l'area di rispetto ha un'ampiezza di 30 m. Attualmente il tratturo coincide con la strada statale SS.n.70, composta da una corsia per senso di marcia, è completamente asfaltata e ha pertanto perso ogni caratteristica del tratturo. Ad ogni modo si prevede la realizzazione del cavidotto sotto strada esistente, in accordo con l'art. 82 comma 2 lettera a7) che prevede la possibilità di utilizzare tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile, in modo da non alterare l'assetto paesaggistico dell'area.

Alla luce di quanto sopra esposto l'intervento si ritiene compatibile.

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Paesaggi rurali: Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro

Il PPTR, all'art. 76 individua gli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative, tra cui i Paesaggi Rurali, 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.

All'art. 83 delle NTA si individuano le misure di salvaguardia ed utilizzazione dei relativi all' UCP “Paesaggi rurali” ed in particolare

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

- a1) compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi*

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;

a2) ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;

a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;

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

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

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

b1) realizzazione di sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterando la struttura edilizia originaria, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non incidendo in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici;

b2) l'ampliamento delle attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i. in esercizio alla data di adozione del presente Piano può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata.

In merito alla realizzazione dell'impianto in progetto si prevede la realizzazione di opere di compensazione nell'area fra posta tra quella di impianto e quella interessata dal torrente Cervaro, per una superficie di circa 35 Ha, implementando gli interventi indicati nello Studio di Fattibilità sul Corridoio Ecologico del Cervaro e meglio dettagliati nel paragrafo 8.3.

Componenti dei valori percettivi

Ulteriori Contesti Paesaggistici -

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 25 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

L'Art. 85 definisce gli ulteriori contesti di cui alle componenti dei valori percettivi:

1) Strade a valenza paesaggistica (art 143, comma 1, lett. e, del Codice) come tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2.

L'art. n,88 delle N.T.A. prevede al comma 4 che nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, commi 1), 2) e 3), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 5):

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

- a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;*
- a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;*
- a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.*

Il cavidotto interrato che si intende realizzare prevede la sovrapposizione per circa 2400 m lungo la strada a valenza paesaggistica individuata dal PPTR per un tratto della Strada Provinciale 60.

La realizzazione del cavidotto non comporta l'esecuzione di elementi che possano alterare o compromettere lo stato dei luoghi, sia perché l'intervento prevede la sua messa in opera entro terra, privo pertanto di strutture edilizie fuori terra e prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi, in oltre sarà realizzato lungo la strada provinciale già esistente, senza modificarne l'assetto morfologico e piano altimetrico, in accordo con quanto previsto con l'art.88 delle NTA del PPTR e con quanto previsto dall'art.91 c.12, quest'ultimo che esenta dalla procedura di compatibilità paesaggistica gli interventi che prevedono "il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra" Nel quale rientra la realizzazione del cavidotto interrato. Pertanto, alla luce di quanto esposto, la realizzazione del cavidotto risulta essere compatibile con quanto previsto dal PPTR.

5.1.3. Strade e viabilità di servizio

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 26 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Di seguito si riporta l'analisi dell'adeguamento della viabilità di accesso all'impianto con le perimetrazioni individuate dal PPTR per i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici. Dall'analisi si rileva che l'area impianto è esterna a tutte le perimetrazioni dei Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR.

AREA IMPIANTO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti geomorfologiche	-	-
Componenti idrologiche	-"	-
Componenti botanico-vegetazionali	-	-
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	-	-
Componenti culturali e insediative	-	Paesaggi rurali Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro
Componenti dei valori percettivi	-	-

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Paesaggi rurali: Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro

Il PPTR, all'art. 76 individua gli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative, tra cui i Paesaggi Rurali, 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.

All'art. 83 delle NTA si individuano le misure di salvaguardia ed utilizzazione dei relativi all' UCP "Paesaggi rurali" ed in particolare

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

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

- a1) *compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;*
- a2) *ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;*
- a3) *trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;*
- a4) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*
- a5) *nuove attività estrattive e ampliamenti.*

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

- b1) *realizzazione di sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterando la struttura edilizia originaria, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non incidendo in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici;*
- b2) *l'ampliamento delle attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i. in esercizio alla data di adozione del presente Piano può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata.*

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------



Figura 2 - Stato attuale viabilità da adeguare

L'intervento prevede l'adeguamento della "viabilità esistente" di servizio in misto stabilizzato di cava senza opere di impermeabilizzazione, per un tratto di circa 600m, o che possano alterare l'assetto idrologico e morfologico dell'area, in oltre l'intervento non comporta l'eliminazione di essenze arboree o arbustive e non determina modifiche alla naturalità dei luoghi.

Pertanto, alla luce di quanto esposto, la realizzazione del cavidotto interno risulta essere compatibile con quanto previsto dal PPTR.

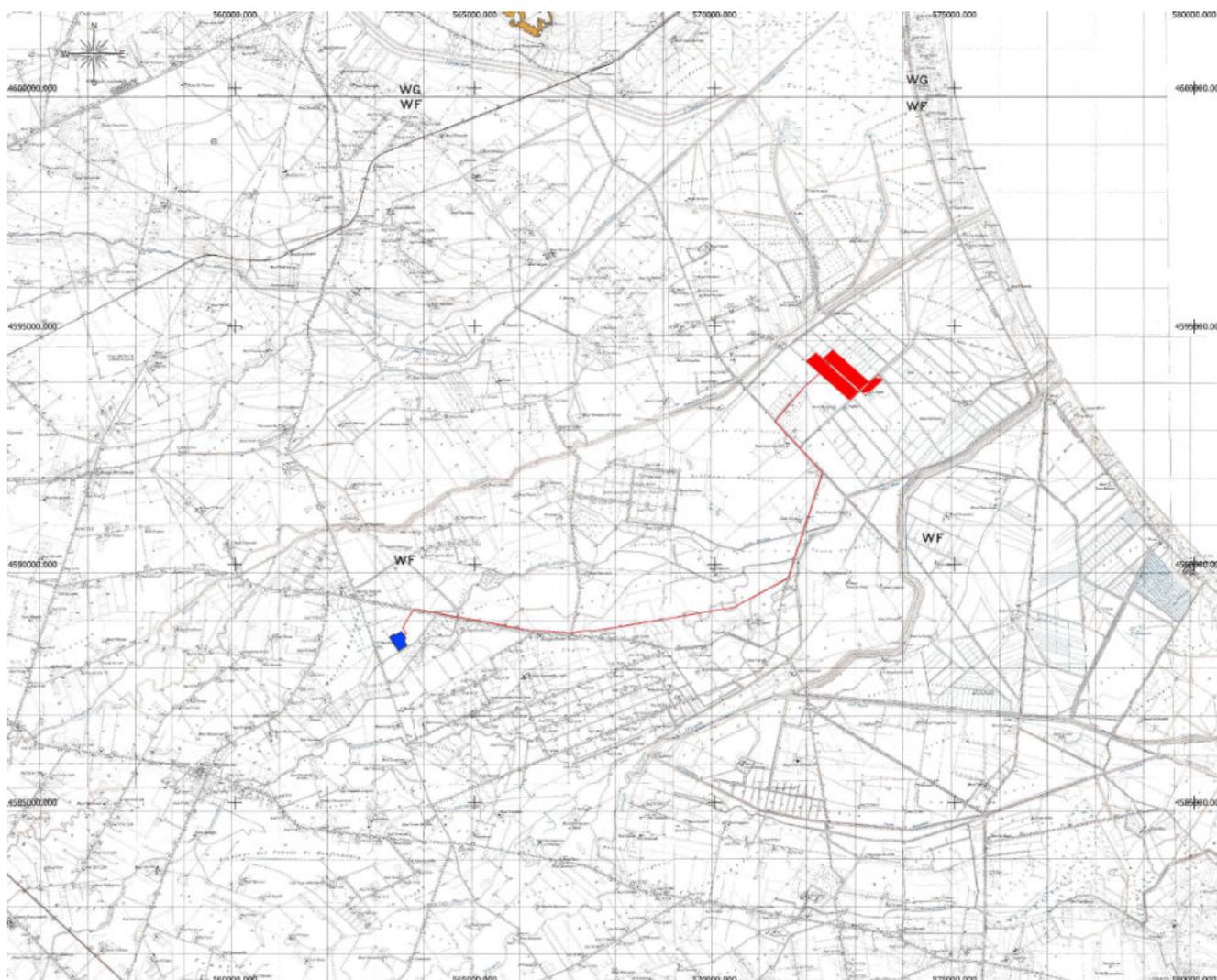


Figura 4a – Inquadramento delle opere di connessione sulla struttura Geomorfológica del PPTR

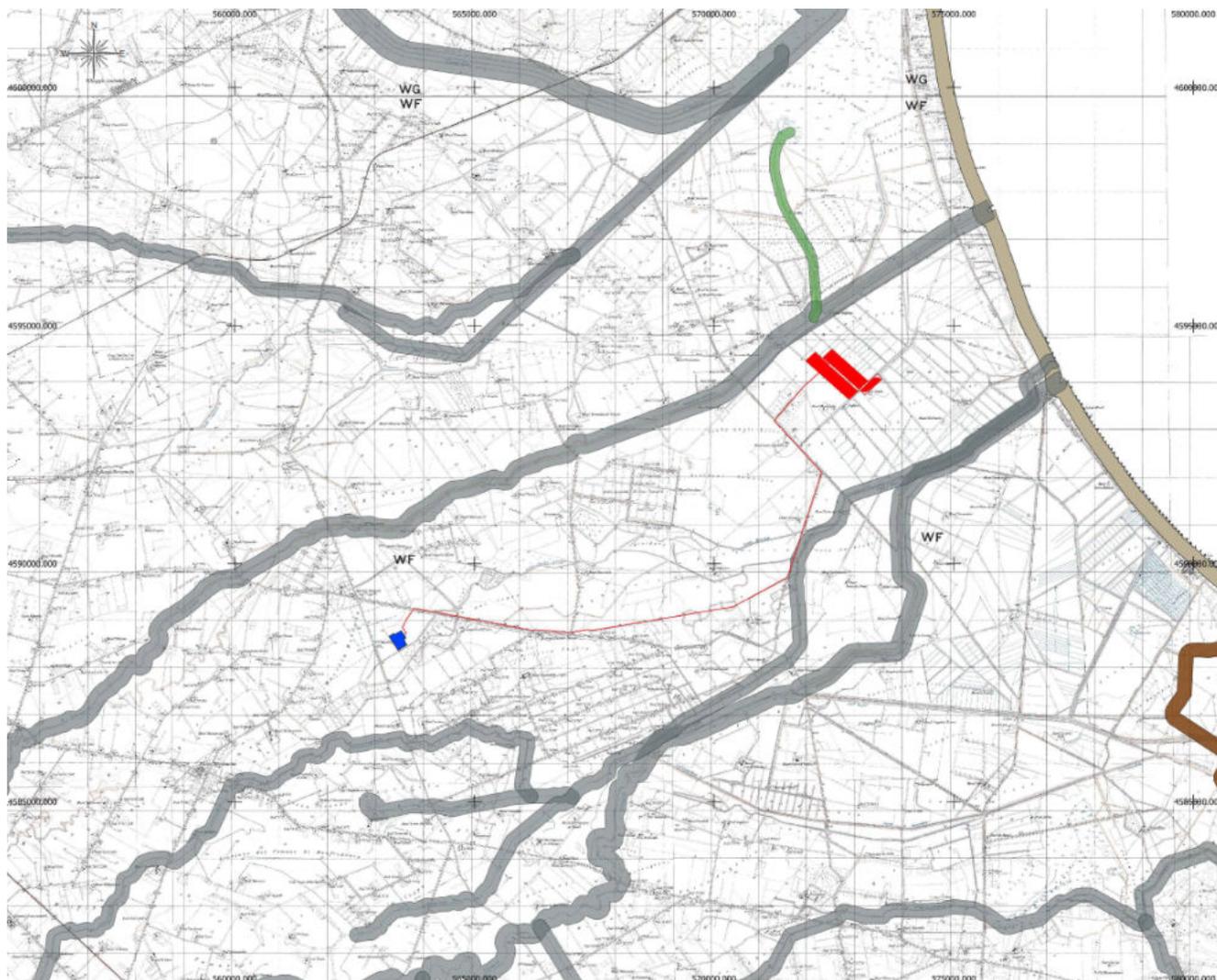


Figura 5b– Inquadramento dell'impianto sulla struttura Idrologica del PPTR

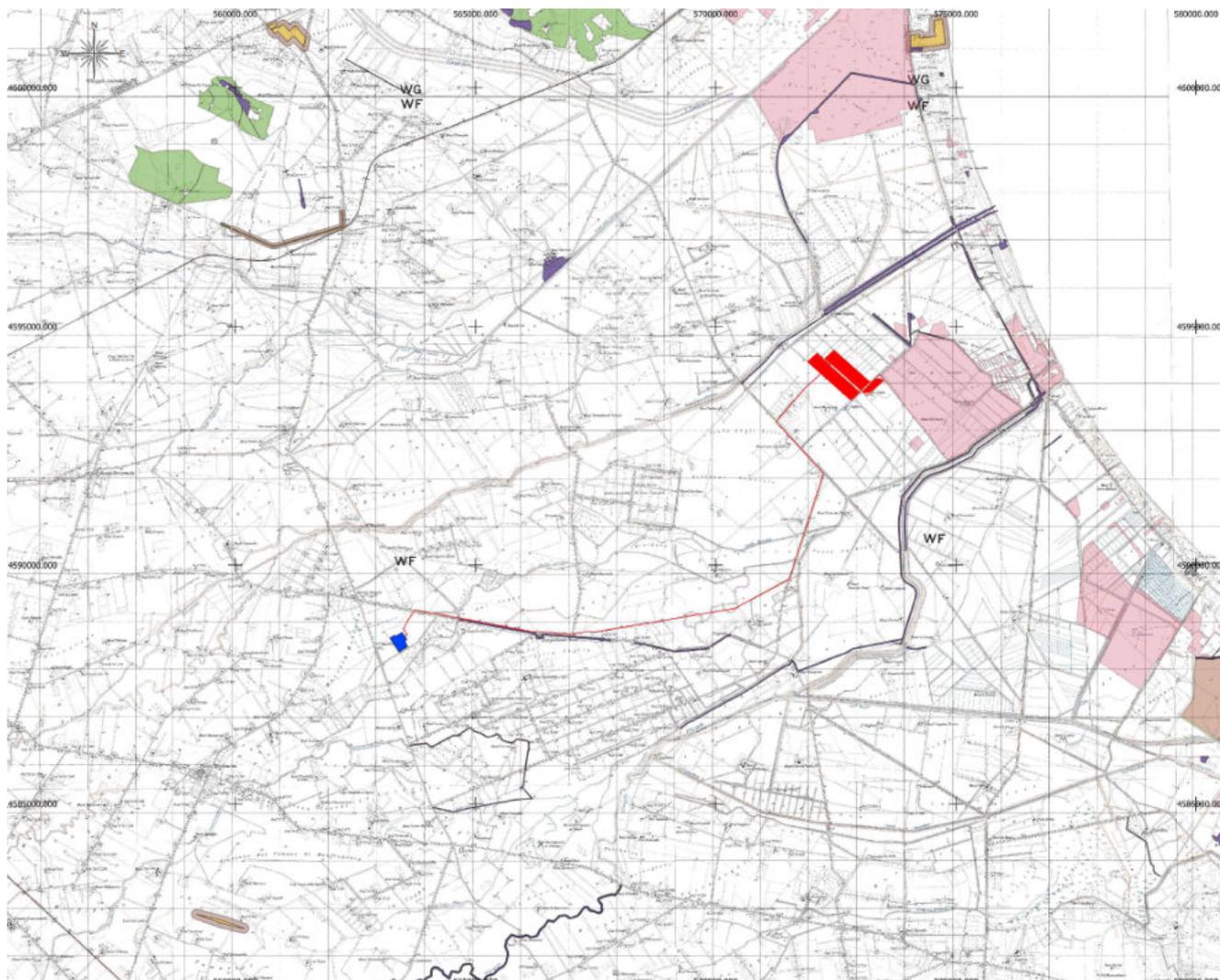


Figura 6 - Inquadramento impianto su Componenti Botanico – Vegetazionali del PPTR

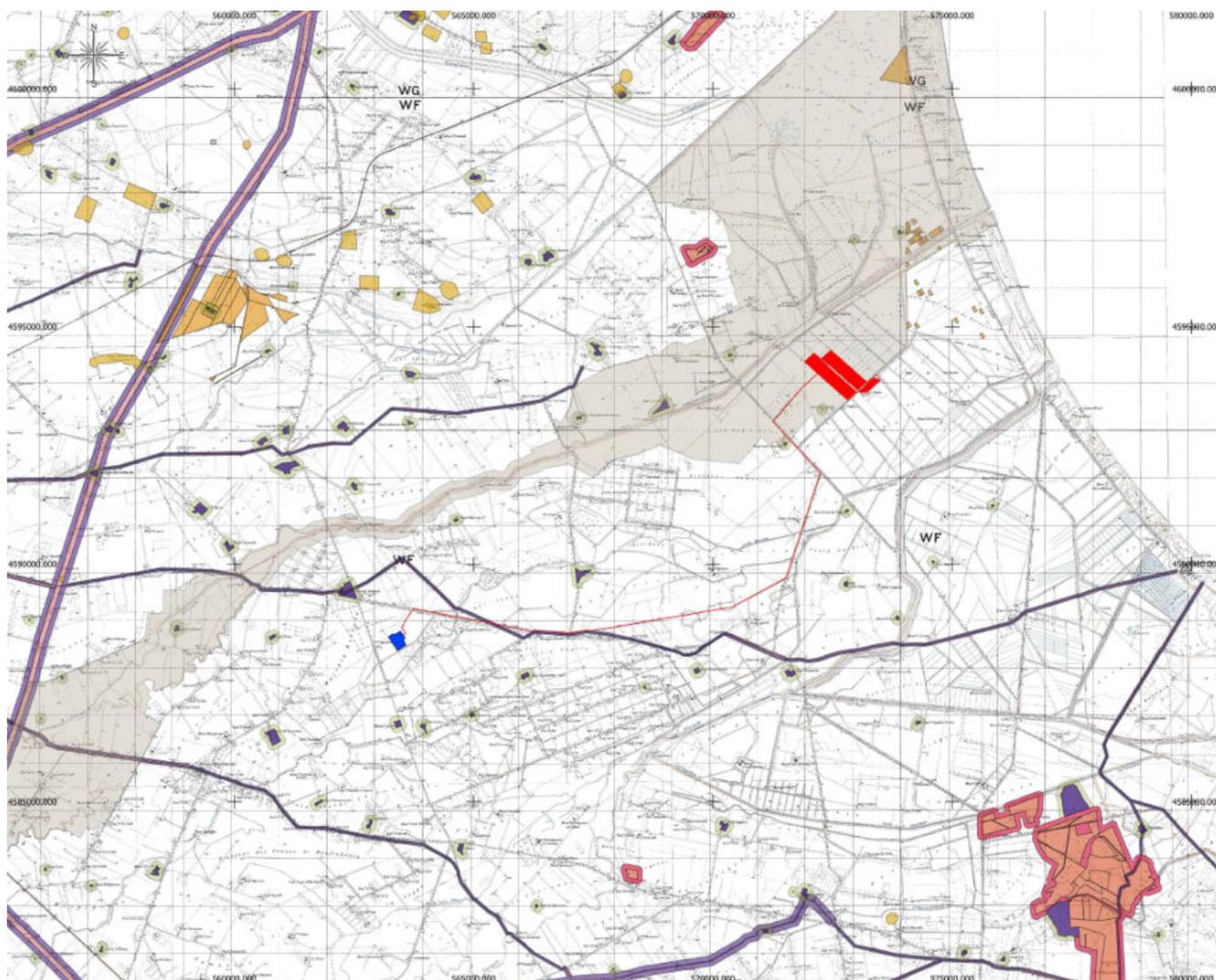
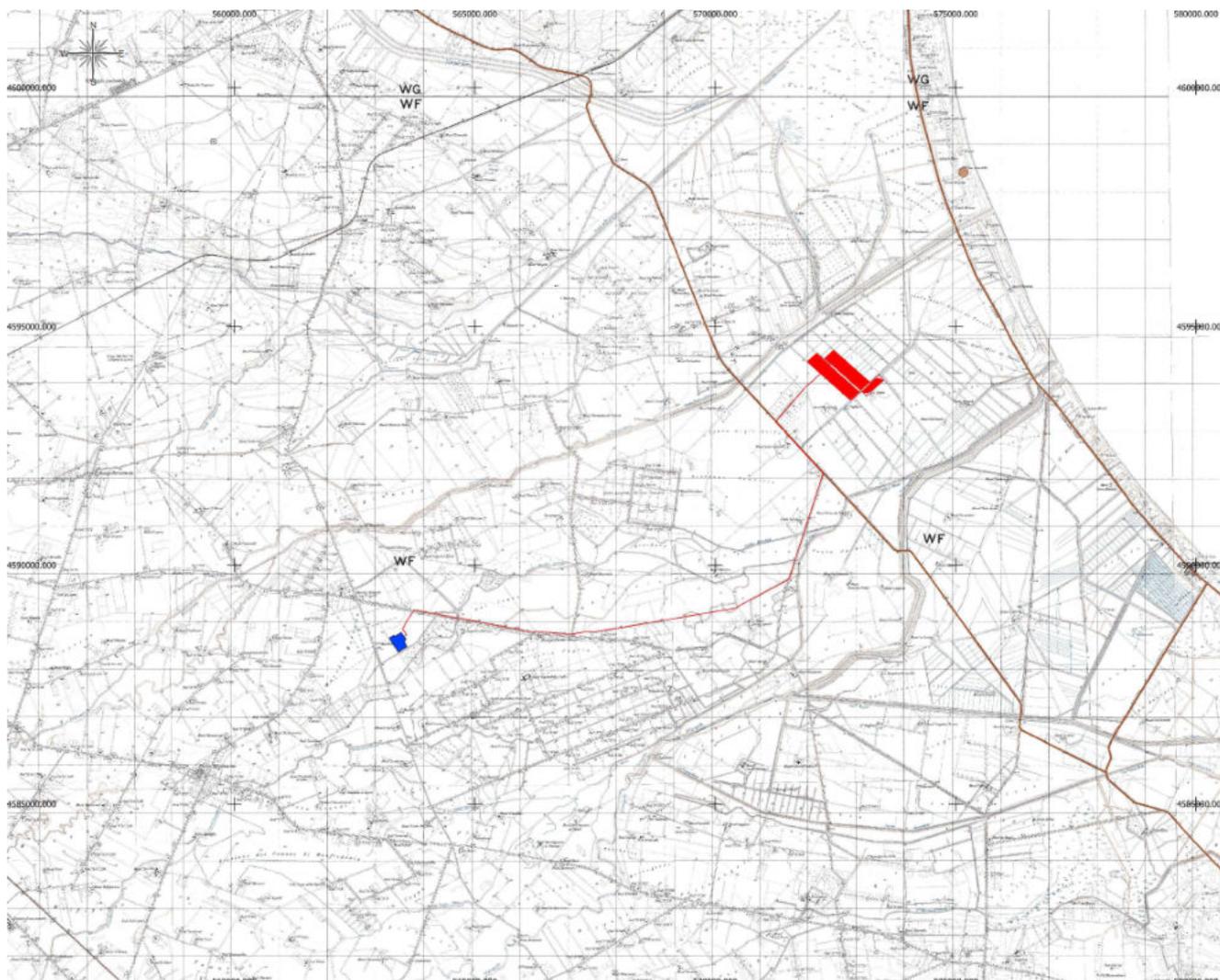


Figura 7a – Inquadramento delle opere di connessione su Componenti Culturali – Insediative del PPTR



- PPTR
6_3_2_PERCETTIVE
- UCP_strade panoramiche
 - UCP_luoghi panoramici_pol
 - UCP_luoghi panoramici
 - UCP_coni visuali
 - UCP_strade valenza paesaggistica_pol
 - UCP_strade valenza paesaggistica
 - Area impianto
 - Cavidotto
 - Stazione Terna

Figura 8b – Inquadramento delle opere di connessione su Componenti dei Valori Percettivi del PPTR

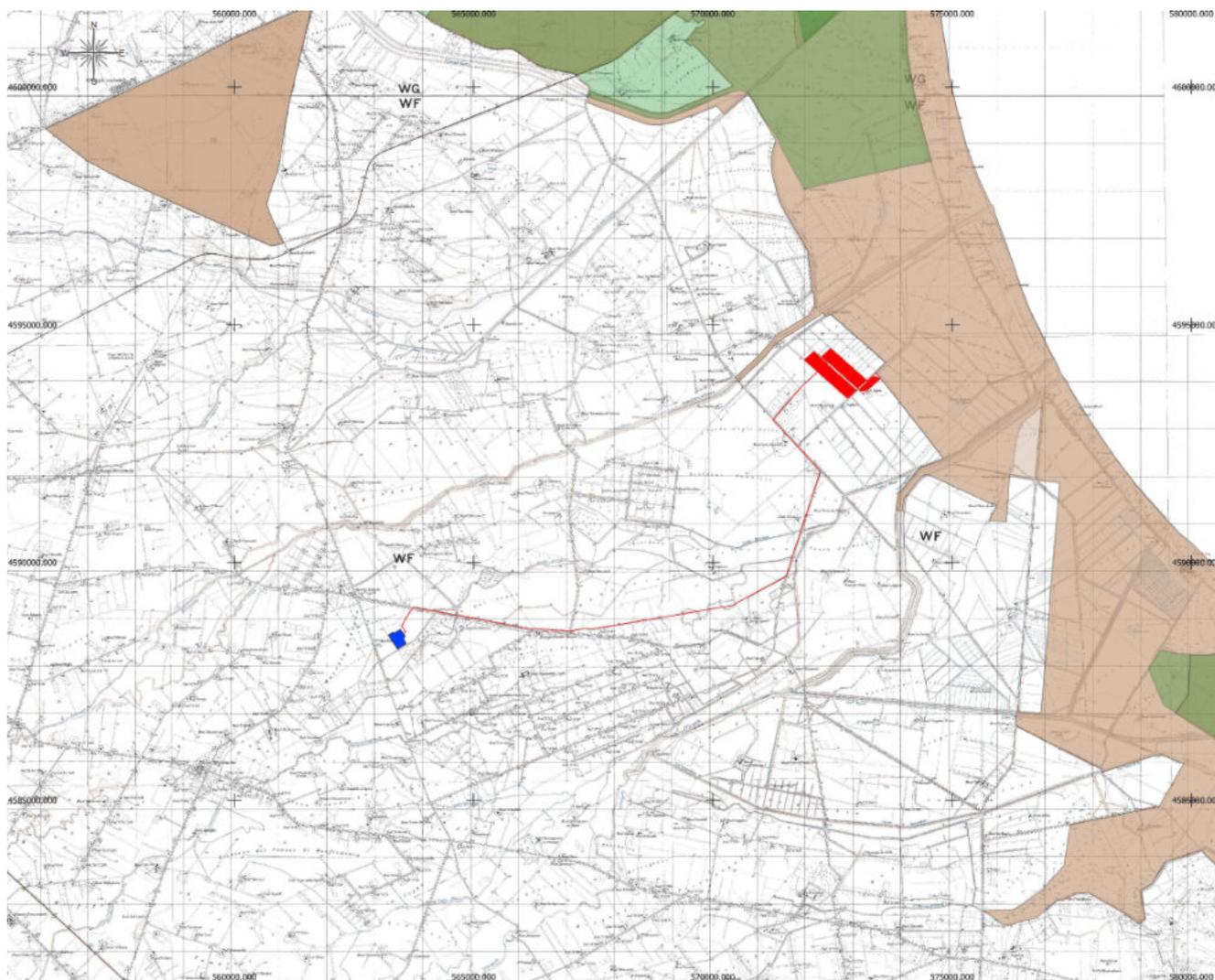


Figura 9 - Inquadramento delle opere di connessione su Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici del PPTR

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

5.2. CRITERI DI PROGETTAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO RISPETTO AL PPTR

In base a quanto definito dalle Linee Guida 4.4.1 sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile del P.P.T.R., con particolare riferimento all'inserimento paesaggistico di un impianto fotovoltaico, vengono individuati dei criteri quanto più possibili oggettivi volti alla misurazione delle trasformazioni del paesaggio.

Gli indicatori utilizzati per la valutazione per il corretto inserimento paesaggistico di un impianto di tipo fotovoltaico sono contenuti nell'Elaborato 7 del PPTR "Il rapporto ambientale":

1. Frammentazione del paesaggio.

La frammentazione del paesaggio produce disturbo alla biodiversità, isolamento degli habitat, e rappresenta un detrattore alla percepibilità dei paesaggi, in particolar modo di quelli naturali e rurali. L'indicatore in questo caso misura la dimensione delle aree non interrotte da infrastrutture con capacità di traffico rilevanti.

L'impianto fotovoltaico in progetto si inserisce in un contesto dotato di viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa; le nuove opere infrastrutturali in progetto infatti saranno ridotte al minimo e realizzate in materiali tali da ridurre l'impatto paesaggistico quale misto stabilizzato di cava.

- **Esperienza del paesaggio rurale.**

Questo indicatore misura la possibilità di percezione del paesaggio rurale rispetto ai principali detrattori visuali e del rumore, articolati in classi di disturbo.

Le caratteristiche dell'area e del suo skyline risultano ad oggi già interessate dalla presenza di elementi e strutture energetiche, entro in cui l'intervento si colloca in modo coerente, senza alterarne gli elementi peculiari. L'impianto in progetto non comporta un elevato aggravio della percezione visiva, inoltre sono previste delle opere di mitigazione dell'impatto visivo causato dall'inserimento dell'impianto in oggetto.

Infatti a minimizzare l'opera sarà realizzata una siepe perimetrale, da utilizzare come quinta arborea per limitare e mitigare la visibilità dei pannelli che in tal modo potranno allinearsi a colori, morfologia e altezza delle essenze arboree presenti all'intorno.

- **Artificializzazione del paesaggio rurale.**

Misura la presenza di elementi artificiali nelle aree agricole.

L'artificializzazione del suolo generata dall'installazione a terra di un parco fotovoltaico è dovuta, oltre che all'impianto vero e proprio, alle strutture accessorie necessarie quali le strade di accesso, per le quali sono stati soddisfatti i seguenti criteri:

- le scelte di localizzazione hanno tenuto conto della preesistenza di infrastrutture, perseguendo l'obiettivo di ridurre al minimo la creazione di nuove strade;
- la viabilità e gli accessi indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto in progetto corrispondono a quelli strettamente necessari al funzionamento dell'impianto stesso e a tale scopo dimensionati;
- le strade di nuova realizzazione assecondano le geometrie già presenti nel paesaggio;
- le strade di nuova realizzazione è bene siano realizzate in misto stabilizzato di cava in modo tale da ottenere bassa densità di impermeabilizzazione del territorio su cui incidono.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

La trasformazione del suolo e del paesaggio è causata dalla realizzazione di strade e collegamenti alla rete elettrica, ma si evidenzia che questi interventi di servizio non provocheranno trasformazioni tali da comportare una modificazione dello stato delle acque sia superficiali che sotterranee o di altri sistemi di relazione.

Infatti per limitare le interferenze con il paesaggio e con il sistema ambientale e idrografico, si è previsto di realizzare il cavidotto interrato su strada esistente, e gli attraversamenti saranno eseguiti mediante TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) in modo da non alterare le condizioni idrologiche e paesaggistiche e da rendere l'intervento il meno invasivo possibile.

Sebbene l'area individuata per la collocazione dell'area di impianto interessi l'UCP "Paesaggi Rurali" ed in particolare il "Parco agricolo multifunzionale della Valorizzazione della Valle del Cervaro" non introduce elementi detrattori del paesaggio in quanto si integra pienamente nell'ambito di riferimento, prevedendo la creazione di un'area di "compensazione" che prevede la realizzazione di interventi di impianto di gruppi arborei, la creazione ed il ripristino di piccole aree umide e microhabitat per la fauna autoctona.

Si tenga infatti conto che la viabilità di servizio è realizzata con caratteristiche tali da inserirsi nel contesto paesaggistico (non sono previste opere di impermeabilizzazione), il cavidotto risulta completamente interrato, e i pannelli e le cabine, considerando la morfologia del territorio, le ampie vedute, la presenza di barriere verdi e la distanza da strade e punti panoramici, si inseriscono in modo scongiurare impatti negativi sul contesto paesaggistico di riferimento.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

6. PRG COMUNALE

Lo strumento urbanistico vigente nel comune di Manfredonia è il Piano Regolatore Generale (PRG), approvato in via definitiva con D.G.R. n. 8 del 22.1.1998, pubblicata sul B.U.R.P. n. 21 del 27.02.1998 e sulla G.U. n. 52 del 04.03.1998. Successivamente sono state approvate alcune varianti parziali, con procedura ordinaria e straordinaria.

L'intera area d'impianto sorge in una zona agricola, ed in particolare in zona E4 – destinata alla coltivazione di grano - cereali e all' allevamento, ai sensi del PRG su citato.

L'intervento in progetto, poiché ricadente in area tipizzata agricola, non produrrà, dal punto di vista urbanistico, squilibri sull'attuale dimensionamento delle aree a standard rivenienti dalla qualificazione ed individuazione operata dallo strumento urbanistico comunale vigente, nonché interferenze significative con le attuali aree tipizzate di espansione e/o con eventuali opere pubbliche di previsione

L'intervento in progetto rientra in aree tipizzate come agricole o rurali dagli strumenti urbanistici vigenti e pertanto compatibile con le previsioni della pianificazione comunale in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola.

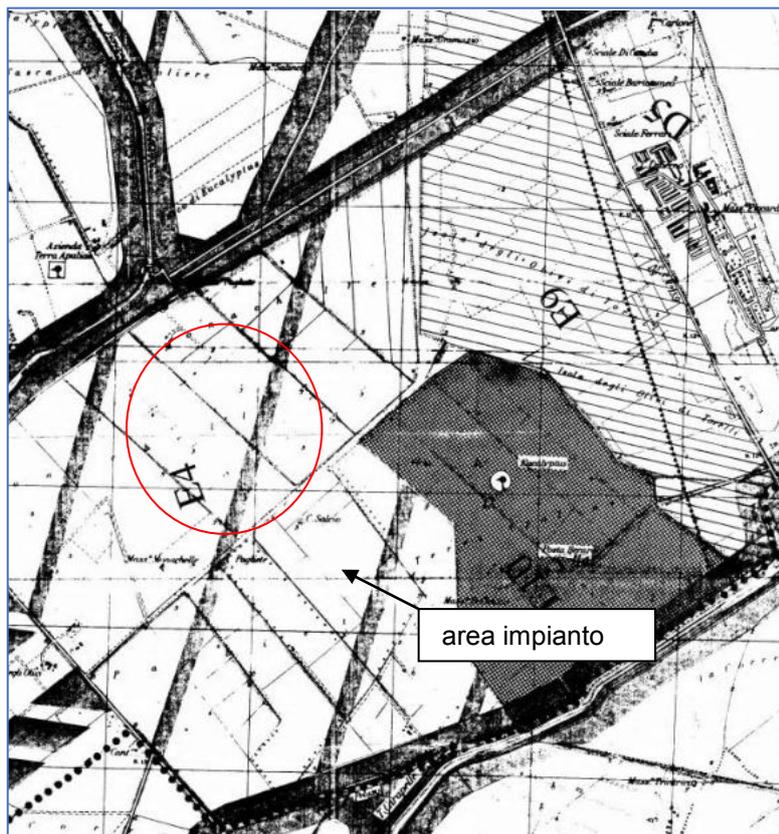


Figura 10 - Inquadramento sul PRG Manfredonia

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

6.1.1.Adeguamento del PRG del comune di Manfredonia al PPTR

L'art. 97 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR prevede che i Comuni e le Province adeguino i propri piani urbanistici generali e territoriali alle previsioni del PPTR entro un anno dalla sua entrata in vigore.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 15 del 15/04/2015 è stato adottato il Documento Programmatico Preliminare (DPP) per la Variante di adeguamento del PRG vigente del Comune di Manfredonia al nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), ai sensi dell'art. 97 delle NTA del PPTR, approvato con DGR n. 176 del 16/02/2015 e pubblicato il 23/03/2015, (BURP n. 40), secondo le procedure di cui ai commi 1-6 dell'art. 11 della L.R.20/2001.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n.12 del 17.03.2017 n° 48 per oggetto "ADEMPIMENTI DI CUI AL COMMA 2 DELL'ARTICOLO 142 DEL DLGS 42/2004 E DEL COMMA 5 DELL'ARTICOLO 38 DELLE NTA DEL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)." ha attivato, nelle more della procedura di formazione della variante di adeguamento del PRG vigente al PPTR, e antecedentemente dalla scadenza prevista dallo stesso articolo la procedura prevista dal comma 5 dell'art.38 delle NTA del PPTR, ovvero la delimitazione e rappresentazione in scala idonea delle aree di cui al comma 2 dell'articolo 142 del Codice, inviando la delibera e gli elaborati alla Regione Puglia ed al MIBACT per le valutazioni di merito previste dal comma 5 dell'art.38 delle NTA del PPTR.

L'area di intervento non rientra tra le aree individuate ed escluse dalla tutela paesaggistica.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

7. DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

7.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA

7.1.1. Ambito del PPTR

Il PPTR definisce 11 Ambiti di paesaggio e le relative figure territoriali considerando gli ambiti come aree paesaggistiche in cui sono evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata del territorio, in relazione alla loro morfologica e alle caratteristiche storico-culturali. L'area di intervento rientra negli ambiti individuati dal PPTR come ambito "3-Tavoliere", considerando gli ambiti come aree paesaggistiche in cui sono evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata del territorio, in relazione alla loro morfologica e alle caratteristiche storico-culturali.

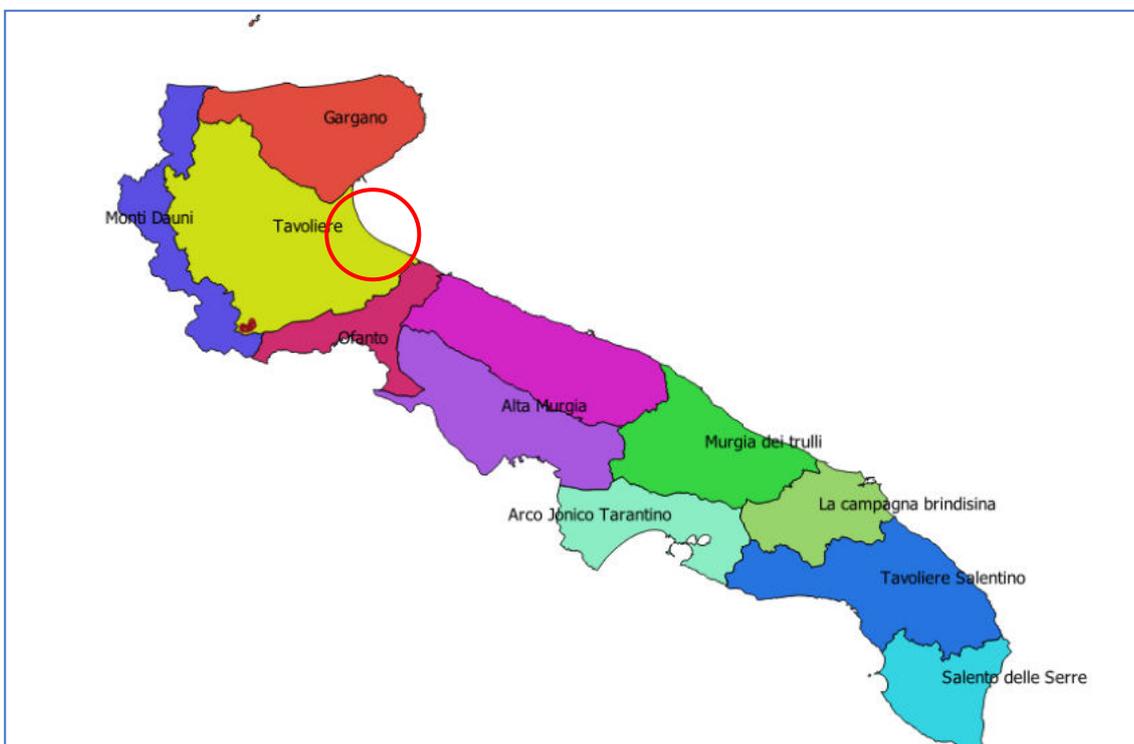


Figura 11 - Suddivisione del Territorio pugliese in Ambiti Paesaggistici - fonte PPTR

Secondo quanto indicato dal PPTR, l'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni).

Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circoscrive il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m slm), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circoscrive i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candellaro, a Nord, la viabilità interpodereale che cinge il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

L'intervento in progetto, rientra nella figura territoriale del brindisino che coincide con l'ambito di riferimento, caso unico nell'articolazione in figure degli ambiti del PPTR, pertanto l'area di impianto è collocata all'interno della figura territoriale 3.4 denominata "Le Saline di Margherita di Savoia".

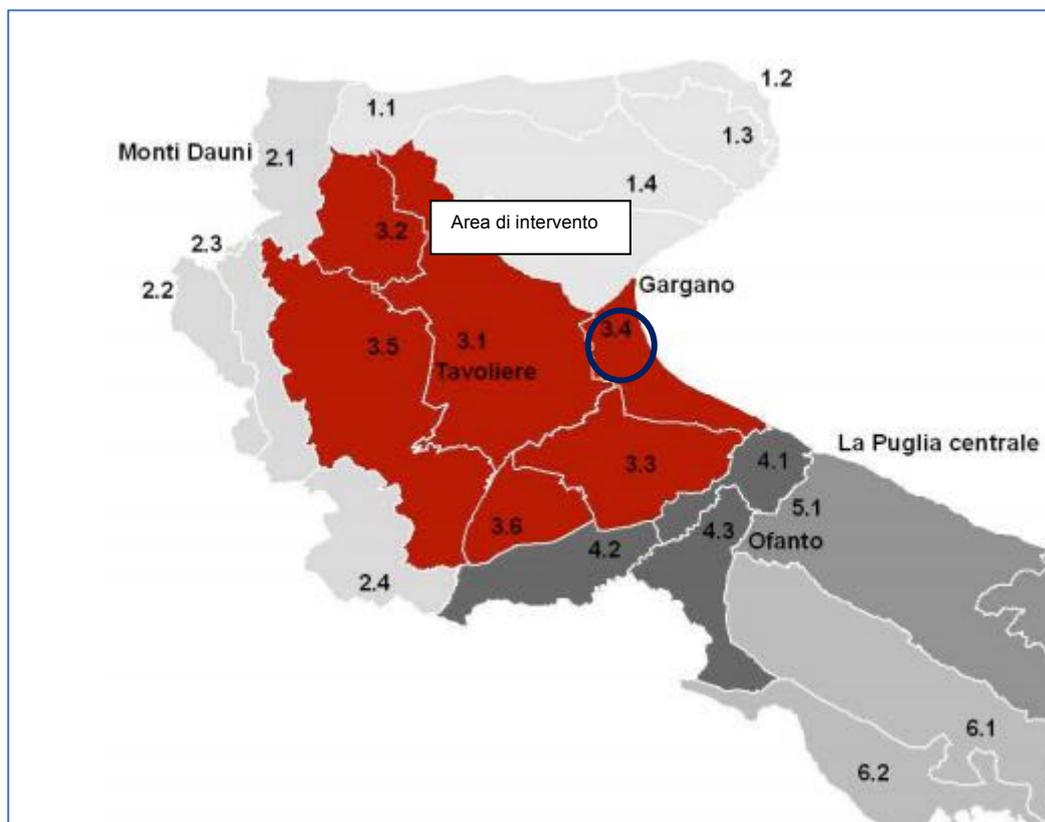


Figura 12 - Figure territoriali dell'ambito La campagna brindisina

Dal punto di vista idrogeomorfologico, il PPTR il Tavoliere si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud.

Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'inviluppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianiana si rinvencono fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna.

In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Il limite che separa questa pianura dai Monti Dauni è graduale e corrisponde in genere ai primi rialzi morfologici rinvenimenti delle coltre alloctone appenniniche, mentre quello con il promontorio garganico è quasi sempre netto e immediato, dovuto a dislocazioni tettoniche della piattaforma calcarea.

Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale.

All'interno dell'ambito del Tavoliere della Puglia, i corsi d'acqua 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.

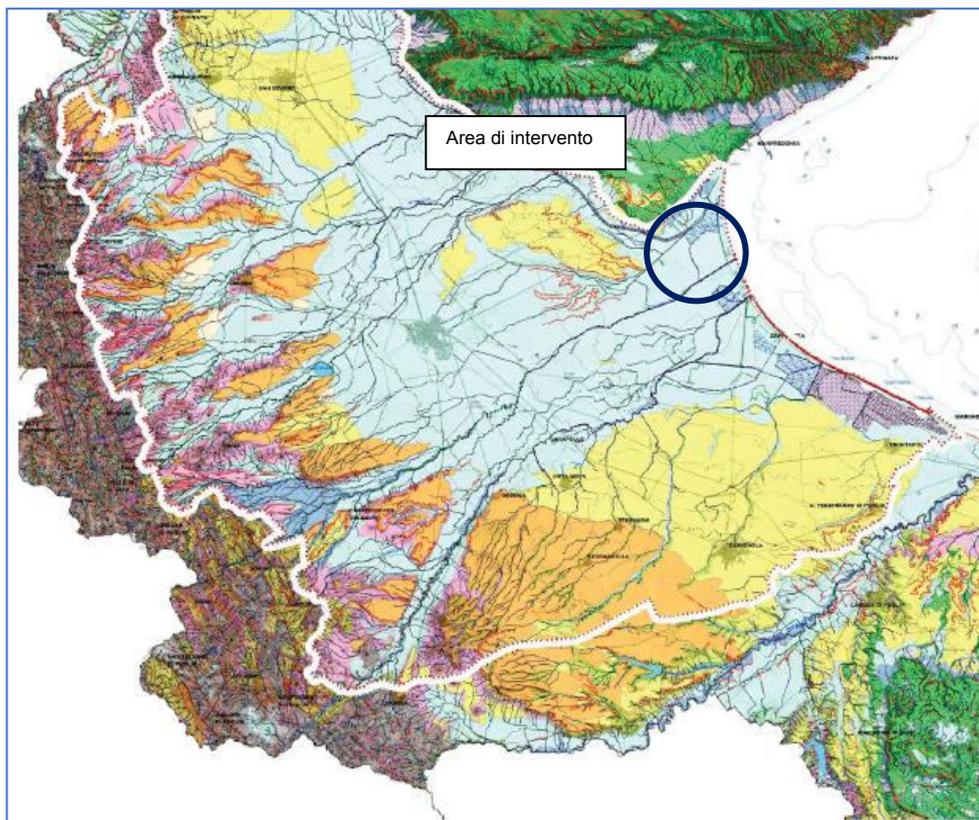


Figura 13 –Inquadramento idrogeomorfologico da PPTR

Le criticità individuate nell'analisi del paesaggio rivestono particolare attenzione le opere di occupazione e trasformazione dei corsi d'acqua, in particolare le opere di regimazione degli alvei, che interrompono la naturale conformazione morfologica delle aree interessate, in quanto la maggior parte degli interventi non sono realizzati secondo studi di ingegneria naturalistica.

Dal punto di vista ambientale il tavoliere si presenta un ricco sistema *fluviale che si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce a formare ampie aree umide. Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano le marane, piccoli stagni temporanei che si formavano con il ristagno delle piogge invernali e le mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. Era un ambiente ricco di fauna selvatica che resisteva immutato da centinaia di anni, intimamente collegato alla pastorizia e alla transumanza.*

La particolare morfologia del terreno caratterizzata da ampie aree pianeggianti, unita alla particolare presenza di corsi d'acqua, influenzandone la fertilità, hanno fatto sì che il Tavoliere sia contrassegnato da una ampia area rurale, agricola, in cui le aree naturali occupano appena il 4% del territorio. A conferma di tali caratteristiche il territorio boscato occupa solo lo 0,4 % della superficie naturale, la cui distribuzione è connessa alla presenza dei corsi d'acqua e pertanto anche la tipologia arborea ed arbustiva è ad essa

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

legata, trattandosi di specie che si sviluppano in per la gran parte di formazioni ripariali a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso

(*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*), pioppo bianco (*Populus alba*).

Tra le residue aree boschive assume particolare rilevanza ambientale il Bosco dell' Inconronata vegetante su alcune anse del fiume Cervaro a pochi chilometri dall' abitato di Foggia. Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando appena meno dell'1% della superficie . La testimonianza più significativa degli antichi pascoli del tavoliere è attualmente rappresentata dalle poche decine di ettari dell'Ovile Nazionale.

All'interno dell'ambito sono presenti aree tutelate secondo la *Direttiva Habitat 92/43/CEE*.

L'impianto fotovoltaico verrà realizzato al di fuori delle aree facenti parte della Rete Natura 2000.

L'area di impianto risulta essere prossima al Sito di Importanza Comunitaria denominato "Zone umide della Capitanata" codificato con la sigla "IT9110005".

Sul territorio sono presenti altri siti di importanza comunitaria:

- il sito "IT9110008" "Valloni e steppe Pedegarganiche", che dista circa 8 Km dall'area di impianto
- il sito dal SIC "IT9110032 -Valle del Cervaro – Bosco dell'Inconronata" che dista circa 20 km

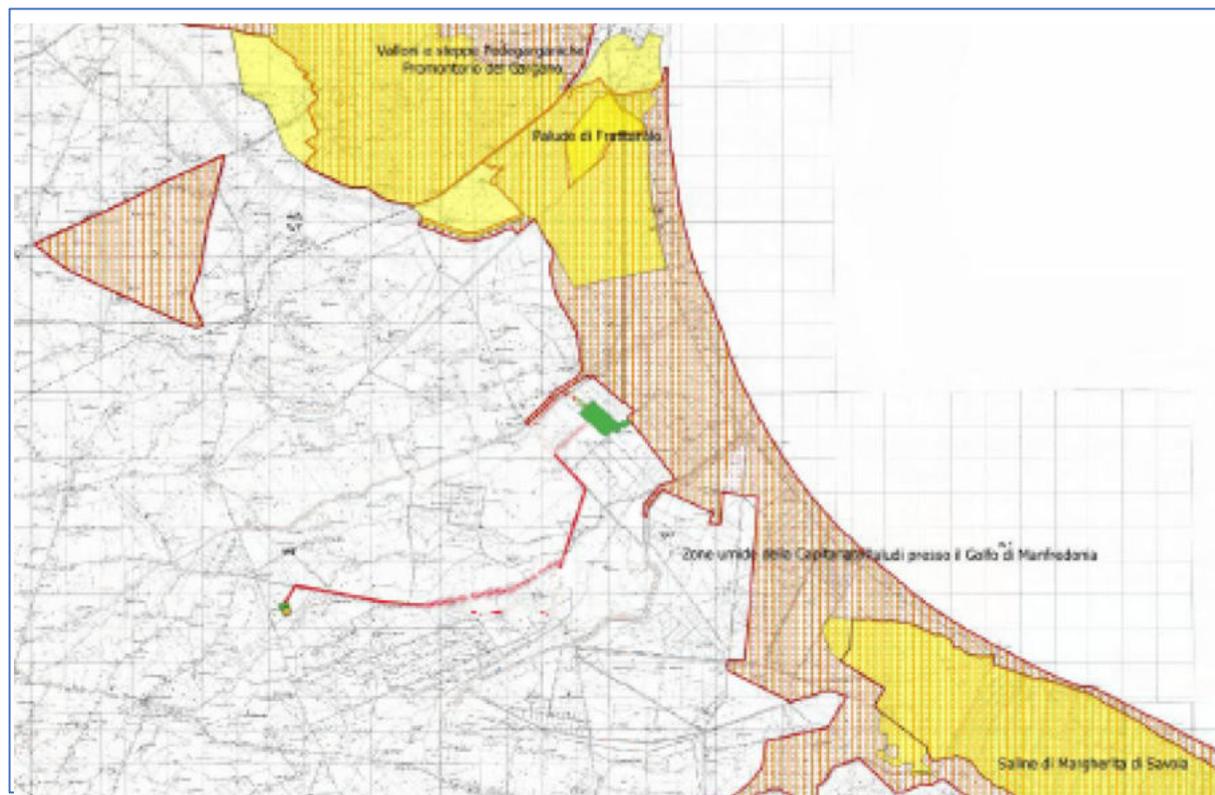


Figura 14 - Inquadramento rispetto ai Siti di Rilevanza Naturalistica individuati dal PPTR

In un'area adiacente a quella individuata per l'impianto è presente la ZPS avente codice "IT9110038"- "Paludi presso il Golfo di Manfredonia"

In oltre il parco fotovoltaico dista circa 3500 m dal Parco Nazionale del Gargano , circa 8300 m dal Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale “Masseria Combattenti” e circa 9300m dalla Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale “Saline Margherita di Savoia”.

Poiché è da considerarsi nulla l’incidenza della costruzione del parco eolico sugli habitat vegetali e animali, **l’impatto sull’ambiente non è significativo o comunque la sua entità risulta bassa.**

La forte vocazione agricola dell’intero ambito ha determinato il sovra sfruttamento della falda e delle risorse idriche superficiali, in seguito al massiccio emungimento iniziato dagli anni settanta.

Attualmente, si estrae una quantità di acqua maggiore della ricarica, causando lo sfruttamento della riserva geologica. Quest’ultima, soggetta ad un ricambio lentissimo, non dovrebbe mai essere intercettata al fine di non perturbare gli equilibri idrogeologici e ambientali. Questo complesso di fenomeni determina un fortissimo impatto sull’ecosistema fluviale e sulle residue aree umide costiere, determinando di fatto una profonda alterazione delle dinamiche idrologiche e sulle formazioni vegetali ripariali riparie. Inoltre, l’analisi qualitativa delle acque sotterranee e superficiali denota un generale degrado dovuto essenzialmente all’azione antropica (uso di concimi e pesticidi in agricoltura, scarico di acque reflue civili ed industriali, discariche a cielo aperto, ecc). In relazione alle pratiche agricole, la tendenza agronomica attuale prevede l’abolizione delle normali pratiche di rotazione e le orticole seguono se stesse (mono-successione) con conseguente forte impatto sulla sostenibilità idrica delle colture e sulle biocenosi legate agli agro ecosistemi.

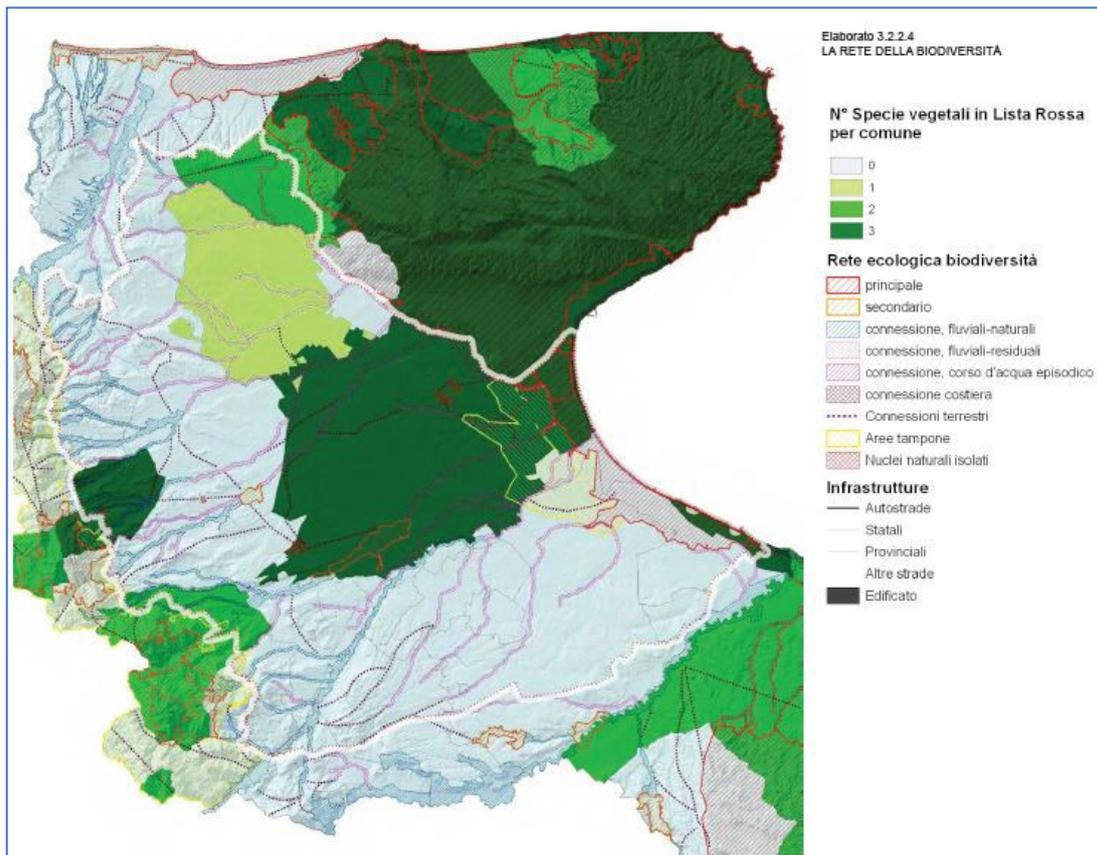


Figura 15 - Rete della biodiversità

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Il paesaggio agrario che il passato ci consegna, se pure profondamente intaccato dalla dilagante urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli ordinamenti colturali, mantiene elementi di grande interesse.

Schematicamente si può dividere il Tavoliere in 3 sezioni, che hanno differenti caratteristiche paesaggistiche: il Tavoliere settentrionale, con una forte presenza delle colture legnose – oliveto e vigneto – al pari del Tavoliere meridionale, mentre nel Tavoliere centrale di Foggia, Lucera e soprattutto di Manfredonia il ruolo delle colture legnose è minore e più importante la presenza del seminativo, generalmente nudo. Sia pure variegati e niente affatto monoculturali, queste sub-aree sono caratterizzate dalla sequenza di grandi masse di coltura, con pochi alberi di alto fusto.

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni. Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni.

Questa monocoltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi. Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepibili ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocoltura a seminativo, siano essi a trama fitta che a trama larga o di chiara formazione di bonifica.

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

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

Il Tavoliere è caratterizzato da “visuali aperte” in cui si osserva un uso prevalentemente monoculturale che occulta la rete dei canali e i piccoli salti di quota; i molini ed i sylos sono gli unici elementi verticali che orientano e caratterizzano il visitatore. Ad est e ovest i limiti del sistema sono dati da due elementi ambientalmente contrapposti: sulla costa il sistema delle saline con le zone umide che giungono da Zaponeta a Margherita fino all'Ofanto; ad ovest, nell'entroterra, si articola invece il sistema di piane

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

parallele al **Cervaro** che giungono fino alla corona dei Monti Dauni, chiudendo dal punto di vista percettivo il paesaggio della piana.

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui gli le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito. Queste appaiono molto frammentate, con la sola eccezione delle aree umide che risultano concentrate lungo la costa tra Manfredonia e Margherita di Savoia. Con oltre il 2% della superficie naturale le aree umide caratterizzano fortemente la struttura ecosistemica dell'area costiera dell'ambito ed in particolare della figura territoriale "Saline di Margherita di Savoia"

7.2. IL COMUNE DI MANFREDONIA

Manfredonia

Il comune di Manfredonia è un comune italiano di 54982 abitanti (2021), in provincia di Foggia.

Manfredonia sorge immediatamente a Sud del Promontorio del Gargano, il cui territorio è caratterizzato sia dalla bassa costa sabbiosa del golfo di Manfredonia, sia dalla natura montuosa della parte settentrionale, inclusa nel parco nazionale del Gargano.

Fino agli anni '30 del Novecento nel suo territorio ricadevano varie zone umide interessate poi da bonifiche; è ancora presente il lago Salso, entro cui è sorta un'oasi naturalistica.

A nord e a sud dell'oasi scorrono il torrente Candelaro e il fiume Cervaro; è soprattutto quest'ultimo ad alimentare il lago.

Il comune di Manfredonia, a cui appartiene la località in cui si trova l'impianto, confina inoltre con i seguenti comuni, ordinati per distanze crescenti da Manfredonia.

Comune Base	Comune Limitrofo	Distanza
Manfredonia	Monte Sant'Angelo (FG)	Km. 10,7
Manfredonia	Zapponeta (FG)	Km. 18,8
Manfredonia	San Giovanni Rotondo (FG)	Km. 22,8
Manfredonia	San marco in Lamis (FG)	Km. 31,4
Manfredonia	Cerignola (FG)	Km. 38,7
Manfredonia	Foggia (FG)	Km. 43,8

- CENNI STORICI

La fondazione della città di Manfredonia è da attribuire alla volontà del Principe Svevo Manfredi, suo fondatore. Nei suoi proponenti Manfredonia doveva diventare una grande capitale per le sue ambiziose mire espansionistiche verso i Balcani e l'Oriente, col suo porto e le sue fortificazioni fra giardini e campi in

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

un “paesaggio di reminiscenza orientale”. Nel frattempo fu l'arcivescovo Ruggero che vide il tramonto di Siponto: entrò solennemente con il suo clero il 1258 trasportandovi il corpo di San Lorenzo Majorano, il protettore della nuova città. Ruggero confermava la continuità della chiesa sipontina ed apriva nello stesso tempo la serie dei presuli di Manfredonia.

Carlo I d'Angiò (1266-85), sconfitto e ucciso Manfredi, volle mutarne il nome in Sypontum Novellum, ma prevalse il nome eponimo. Nel 1380 a Manfredonia morì, per le ferite riportate, il più grande ammiraglio veneziano, Vettore Pisani, dopo aver sconfitto quello stesso anno i Genovesi a Chioggia, Istria e Dalmazia ed eliminato la città rivale dai commerci con l'Oriente.

La regina di Napoli Giovanna II d'Angiò-Durazzo (1414-35) donò a Giacomuzzo (Muzio) Attendolo, detto Sforza il Grande (1369-1424), l'intera città di Manfredonia, a raccomandazione ed istanza di papa Martino V (1417-31), che volle così ricompensare lo Sforza d'aver liberato Roma dalle armi di Braccio da Montone (1368-1424), e restituita al Pontefice. Manfredonia ebbe il titolo di Urbs Fidelissima dall'imperatore Carlo V (1520-56), per aver resistito nel marzo-luglio 1528 all'assedio dei Veneziani del maresciallo di Francia Odet de Foix, visconte di Lautrec, agli ordini di Francesco I (1515-47).

In seguito la città fu saccheggiata dai Turchi nel 1620, e ancora colpita dallo tsunami del 30 luglio 1627, dal terremoto del 1646 e dall'ulteriore del 20 marzo 1731. Il 24 maggio 1915 a Manfredonia iniziò per l'Italia la prima guerra mondiale: il primo atto di ostilità da parte degli austriaci, che bombardarono la stazione (allora nell'attuale Piazza Marconi) e affondarono la torpediniera Turbine nelle acque del Golfo omonimo, che era già stato chiamato Mar di Puglia dal celebre cartografo fiammingo Gerardo Mercatore (Gerhard Kremer oppure de Cremer, 1512-1594), e dagli olandesi Henricus (Hendrick) Hondius (1597-1651) e Johannes Janssonius (Jan Jansson, 1588-1664).



Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

7.3. AMBITO SOCIO-ECONOMICO E POPOLAZIONE

Agricoltura

L'agricoltura costituisce ancora oggi un importante settore economico del vasto territorio di Manfredonia, rappresentando una notevole fonte di reddito ma in misura molto minore, di occupazione. Il Consorzio di Bonifica della Capitanata, nella prima metà del secolo scorso, realizzò delle vasche di colmata tra il Cervaro e il Candelaro, per una superficie di circa 10.000 ettari, effettuando parimenti diversi interventi di sistemazione idrica. Questi primi interventi hanno reso coltivabili diversi ettari di terreno. Nell'ambito di questi interventi si segnala la colmata di 500 ettari del torrente Roncone che permise l'insediamento di un'azienda concessionaria del Comune di Manfredonia, la "Daunia Risi".

Industria

La storia industriale di Manfredonia vede protagoniste due realtà presenti nel XIX Secolo sul territorio. Di seguito descritte.

- **Mulino Musti**

Sul finire del 1800 un imprenditore di Barletta, Giuseppe Musti, costruì, appena fuori dal centro, un impianto di macinazione del grano, con annesso pastificio. Successivamente passò alla ditta Sacco di Lucera e poi a una società immobiliare di Roma. L'attività nel 1913 passò infine alla D'Onofrio & Longo di Foggia, che ne continuò l'attività fino al 1950, quando la produzione cessò, per via di un devastante incendio che distrusse gran parte degli impianti.

- **Cementificio "La Sipontina"**

Nel 1908 sorge lo stabilimento industriale il cementificio "La Sipontina".

Nell'anno 1913 si trasferì in uno stabilimento costruito per l'uso nei pressi del più vicino scalo ferroviario in località Cala dello Spuntone ove oggi sorge il nuovo porto turistico "Marina del Gargano".

Sul finire degli anni Sessanta del Novecento, il territorio di Manfredonia e quello circostante si apprestò a subire le conseguenze di uno sviluppo industriale legato al massiccio intervento statale. Proprio in questo periodo fu insediato il petrolchimico Anic, poi EniChem e della Società Chimica Daunia (SCD) partecipata dall'Anic e dalla SNIA, in località Macchia, nel territorio del comune di Monte Sant'Angelo. Nel 1971 si avviava l'attività produttiva della SCD, riguardante il caprolattame (monomero del nylon) e il solfato ammonico (fertilizzante); nel 1972 iniziava la produzione di urea (fertilizzante) negli impianti dell'ANIC.

Lo stesso complesso industriale è stato colpito da diversi incidenti. Tra i più significativi e nefasti si segnala quello avvenuto il 26 settembre 1976. Lo scoppio di una colonna di lavaggio dell'Ammoniaca determinò la dispersione in atmosfera di diverse tonnellate di Anidride arseniosa e di Ossido di carbonio. Nel 1979 un altro incidente dell'EniChem Agricoltura determinò un'ingente fuga di Ammoniaca: per l'intenso odore che si diffuse nella città una parte degli abitanti scelse autonomamente di evacuare per alcuni giorni.

Nell'autunno del 1988, il paventato arrivo nel porto alti fondali, della nave "Deep Sea Carrier", carica di rifiuti tossici e nocivi e pertanto ribattezzata nave dei veleni, alimentò nella popolazione un fortissimo

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

movimento di opposizione per la presenza dello stabilimento EniChem. Sempre sul finire degli anni Ottanta, nello stesso periodo dei movimenti di opposizione della cittadinanza, due inchieste per inquinamento marino causarono la cessazione della produzione di Caprolattame nel 1988. Negli anni successivi lo stabilimento venne definitivamente chiuso

Pesca

Fino agli anni della seconda guerra mondiale esistevano una decina di motopescherecci e un centinaio di barche a vela attrezzate per la pesca. La classe dei pescatori, all'epoca era in una situazione di forte povertà, che superava le condizioni di disagio della classe dei contadini. Sul finire degli anni '30 si costituì una cooperativa che riuniva i pescatori con più figli. Durante gli anni '50 e '60 la categoria vive un netto miglioramento delle condizioni di vita economica, anche per il ripristino dei collegamenti interrotti durante la guerra. Il boom vero e proprio inizia da quando la Cassa per il Mezzogiorno contribuisce alla sostituzione dei vecchi pescherecci, con nuovi moto-pescherecci, completi di tutte le attrezzature necessarie per una pesca più proficua e professionale. La produzione aumenta ed è in media, dal 1961 al 1967 di circa 30 000 quintali all'anno. Il pescato aumenterà sempre di più per tutti gli anni successivi. Al 1991 risultano registrati 945 addetti al settore. Alla fine degli anni '90 la marineria di Manfredonia contava più di 400 motopescherecci attivi.

- **Porti**

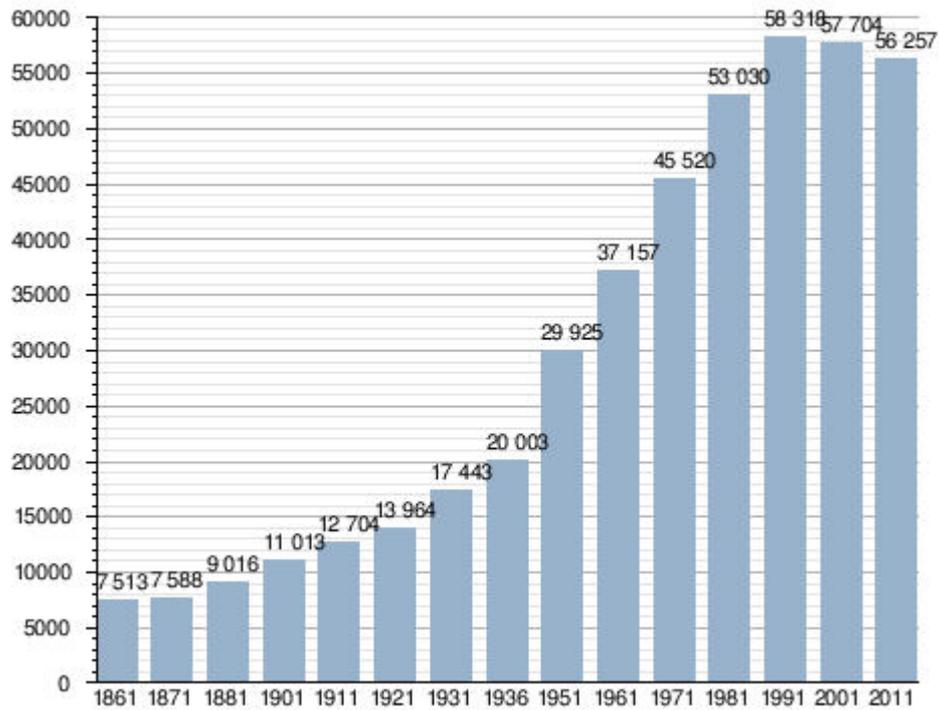
Il porto vecchio (o porto commerciale), delimitato dai moli di Ponente e di Levante, è impiegato per la flotta peschereccia - una delle più grandi dell'Adriatico- ed inoltre per il traffico commerciale, per le navi passeggeri dirette alle Isole Tremiti e per le forze armate.

Il porto industriale (o porto Alti Fondali) è situato a circa 1.8 km ad est: fu costruito negli anni settanta in funzione delle esigenze del petrolchimico Anic/EniChem e del trasporto di materie prime alimentari. Nel 1988 il movimento merci raggiunse gli 1,76 milioni di tonnellate. La maggior parte dei traffici interessava la Grecia, la Turchia, la Libia, l'Egitto, l'Algeria e la Tunisia. Oggi versa in uno stato di semi-abbandono.

Il porto turistico "Marina del Gargano" è posto a ridosso del molo di ponente. Ha oltre 700 posti barca e servizi per la diportistica.

Evoluzione Demografica

L'evoluzione demografica, in funzione degli abitanti censiti dal 1861 al 2011, è la seguente:



Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

7.3.1. Caratteristiche del paesaggio nell'area vasta di intervento

L'impianto fotovoltaico di progetto si sviluppa all'interno del territorio comunale di Manfredonia, a circa 14 Km a Sud-Ovest del centro abitato, su un'area complessiva estesa circa 68 Ha.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto è posizionata in un zona particolarmente pianeggiante, infatti dal punto di vista morfologico quest'area è pianeggiante, il centro abitato di Manfredonia si trova ad un'altitudine di 5 metri sul livello del mare: l'altezza massima raggiunta nel territorio comunale è di 610 metri s.l.m., mentre la quota minima è di 0 metri. s.l.m.

Il paesaggio in cui si inserisce il progetto è di tipo agricolo, destinato alla coltivazione di cereali e quindi caratterizzato da seminativi di tipo estensivo, uliveti e vigneti da vino, punteggiato da diverse masserie e case coloniche, pressoché privo di vegetazione naturale. Il paesaggio è stato nei secoli profondamente modificato dall'azione dell'uomo, infatti da estese formazioni forestali, si è passati alla semplificazione spinta degli ecosistemi, fino ad arrivare alla dominanza di un paesaggio agricolo costituito prevalentemente dall'ulivo. Se è vero che questo tipo di coltivazioni sono oggi alquanto marginali da un punto di vista reddituale, sono invece importanti da un punto di vista paesaggistico e quindi turistico.

L'area costiera alla quale il comune di Manfredonia appartiene costa, a causa della conformazione sub pianeggiante del Tavoliere è stata da sempre caratterizzata da presenza di ristagni d'acqua e paludi.

I fiumi che si impantanavano a formare le paludi costiere sono ora rettificati e regimentati e scorrono in torrenti e canali artificiali determinando un ambiente in gran parte modificato attraverso opere di bonifica e di appoderamento con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti, in cui le antiche paludi sono state "rinchiuse" all'interno di ben precisi confini sotto forma di casse di colmata e saline.

I torrenti Cervaro, Candelaro e Carapelle, che interessavano l'intera fascia da Manfredonia all'Ofanto, all'epoca si caratterizzavano per una forte stagionalità degli apporti idrici con frequenti allagamenti stagionali lungo il litorale. Le azioni di bonifica condotte fino agli inizi degli anni '50 del secolo scorso hanno interessato ben 85 mila ettari, di cui 15 mila di aree lacustri (tra cui i laghi Salso e Salpi), 40 mila di aree interessate da esondazioni autunno invernali dei torrenti e 30 mila di aree paludose.

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui gli le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito. Queste appaiono molto frammentate, con la sola eccezione delle aree umide che risultano concentrate lungo la costa tra Manfredonia e Margherita di Savoia. Con oltre il 2% della superficie naturale le aree umide caratterizzano fortemente la struttura ecosistemica dell'area costiera dell'ambito ed in particolare della figura territoriale "Saline di Margherita di Savoia" in cui Manfredonia è collocata.

Il concetto di paesaggio e di territorio è in continua evoluzione e integrazione con le nuove strutture ed elementi che di volta in volta vengono introdotti. Le modifiche all'assetto paesaggistico nell'area vasta hanno introdotto affianco a invariants ambientali e storico culturali, nuovi elementi, integrandoli, che danno vita ad un vero e proprio distretto energetico.

Nell'area vasta infatti, data la particolare conformazione geo-morfologica del territorio e la peculiare presenza di vento , unito alla possibilità di continuare le attività agricole in modo indisturbato, sono stati installati diversi parchi eolici, ed insieme ad esso sono state realizzate le strutture di servizio, in particolar

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

modo la viabilità di accesso ai parchi, oltre alla presenza di una viabilità pubblica statale e provinciale che rappresentano importanti elementi di comune azione tra i centri limitrofi.

Lo sviluppo dell'area appartenente alla provincia di Manfredonia soprattutto la parte meridionale del territorio provinciale di Manfredonia a confine con il comune di Foggia e Cerignola, in campo energetico, ha visto l'introduzione di elementi nel paesaggio agrario quali che si aggiungono a quelli più strettamente legati alla produzione agricola e al paesaggio agrario:

- Impianti eolici e fotovoltaici realizzati e di futura realizzazione, nonché le opere elettriche ad essi annesse

Il nuovo paesaggio che si è andato a determinare si compone tra le figure tradizionali del paesaggio integrando i nuovi elementi moderni, in un equilibrio capace di permettere la lettura degli elementi tipici del paesaggio agrario con quelli del nuovo paesaggio moderno.

Tale sviluppo è per altro proprio di una continua evoluzione del territorio che vede già nella sua stratificazione storica la testimonianza di una continua trasformazione, dalle presenze romane, a quelle medievali fino a giungere a quelle moderne, e che lo rendono paesaggisticamente rilevante e straordinariamente di pregio. Tale indicazione deve comunque passare attraverso una accurata progettazione che deve valutare l'inserimento delle nuove strutture nel contesto paesaggistico in modo da renderle armoniosamente coerenti con gli elementi del territorio, come per altro previsto dal presente progetto.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

8. ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO

L'inserimento di qualunque elemento in un contesto paesaggistico ne comporta inevitabilmente una trasformazione.

Rispetto all'intervento in progetto, gli elementi che verranno inseriti nel contesto paesaggistico sono essenzialmente pannelli fotovoltaici installati su strutture di sostegno a pali fissi, la viabilità di servizio e la sottostazione. Inoltre il contesto paesaggistico di intervento, come già indicato in precedenza risulta in continua evoluzione, modificandosi tramite l'inserimento di nuovi elementi, soprattutto legate al nuovo paesaggio energetico. La presenza delle infrastrutture energetiche, della viabilità, caratterizzata da strade provinciali, come SP.69, SP.70, SP.73, SP.78 e SP.141 che circoscrivono l'area di intervento, la presenza in oltre di alcuni elementi legati alle attività agricole, impegnano ad effettuare una valutazione della percezione degli elementi da inserire nel paesaggio, e delle relazioni visive che intercorrono tra essi e il contesto ambientale di riferimento.

Il posizionamento dell'impianto ha visto uno studio accurato in relazione all'applicazioni di criteri volti non solo a massimizzare la producibilità, ma soprattutto a rendere il loro inserimento più coerente possibile con il territorio, e che si sono distinti in criteri localizzativi e criteri strutturali.

In particolare i criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune. Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- verifica della presenza di risorsa legata all'irraggiamento solare economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore

in particolare:

- l'impianto dista più di 500 m da edifici rurali abitati
- l'area è completamente pianeggiante e lontana da rilievi, essendo questa una condizione ideale per attenuare l'impatto paesaggistico
- pur presentando un'interazione diretta con la componente del "Paesaggio Rurale" tutelata dal PPTR, ne è stata definita la compatibilità in quanto la possibile alterazione della vegetazione presente o gli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario saranno bilanciati dall'individuazione dell'area di compensazione collocata a ridosso del campo fotovoltaico previsto in progetto e di estensione di 35 Ha, maggiore della superficie di ingombro dei pannelli fotovoltaici in progetto di 28 Ha e nella quale saranno realizzati gli interventi di piantumazione, realizzazione di piccole aree umide e previsti dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro;
- l'area impianto è dista più di 600m dalla Strada Provinciale più vicina (SP73)

Il layout tiene conto delle caratteristiche orografiche del terreno e risulta appropriato sotto l'aspetto percettivo, vincolistico, ambientale e produttivo, riducendo le intersezioni con il reticolo idrografico dei cavidotti e della viabilità di servizio.

Criteri strutturali che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- Disposizione dell'impianto in prossimità di tracciati stradali già esistenti che richiedono interventi minimi o nulli, al fine di evitare in parte o del tutto l'apertura di nuove strade;
- Scelta dei punti di collocazione per le macchine, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- Distanza da fabbricati maggiore di 300 m;
- Condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate (max 5-10%); sarà mantenuta una adeguata distanza tra l'impianto e scarpate ed effluvi;
- Soluzioni progettuali a basso impatto quali sezioni stradali realizzate in massiccata tipo con finitura in ghiaietto stabilizzato o similare;
- Percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità interna per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.
- Altezza contenuta degli elementi costituenti l'impianto: altezza massima dei pannelli non supera i 4 m, mentre le cabine non superano i 3 m di altezza e il magazzino non supera i 4 m.

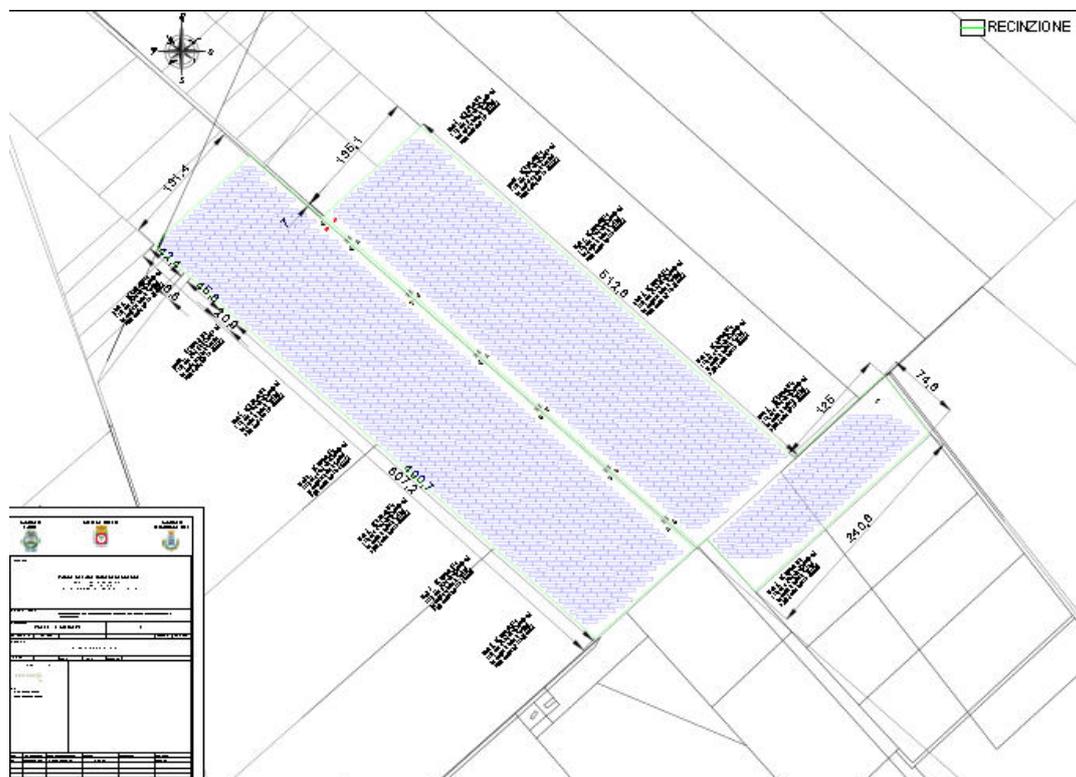


Figura 16 - Layout impianto fotovoltaico definitivo

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

La finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

L'impatto, che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, sarà, comunque, più o meno consistente in funzione, oltre che dell'entità delle trasformazioni previste, della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

La percezione in merito all'impianto fotovoltaico è soggettiva e non sempre negativa. Il contenuto tecnologico da essi posseduto si esprime in una pulizia formale e una eleganza ed essenzialità delle linee.

L'assenza di emissioni in atmosfera rende l'impianto simbolo di un mondo sostenibile e moderno.

L'analisi della percezione dell'impianto quindi si basa su un'analisi ampia che prevede la definizione di un'Area di Interesse ovvero in un intorno di 3 km intorno all'impianto, con la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali da D.Lgs. n. 42/2004. Tale distanza, assolutamente conservativa, è coerente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili).

Si può ragionevolmente affermare che oltre questa distanza, anche ove l'impianto sia teoricamente visibile, l'impatto visivo si possa ritenere trascurabile, in considerazione di alcuni fattori:

- 1) Dimensionale: anche nelle condizioni peggiori per l'area esterna a quella di studio, ossia alla distanza di 3 km e posizione ortogonale alla dimensione maggiore dell'impianto, il campo visivo dell'occhio umano ha una porzione massima impegnata inferiore ad 1/3 dell'orizzonte;
- 2) Qualitativo: tutto il territorio è interessato da un elevato indice di antropizzazione: profonde arature stagionali che denudano e alterano il suolo rendendolo idoneo soltanto alla coltivazione agricola, con impatto dovuto al futuro impianto di fatto fortemente mitigato, ricostruito grazie alla realizzazione di 31.3Ha di bosco.

8.1.1. Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR

Come evidenziato dai foto inserimenti, è possibile valutare come non critica la presenza dell'impianto fotovoltaico rispetto il contesto territoriale. La particolare conformazione orografica del territorio permette di mantenere una chiara lettura degli elementi caratteristici tanto che il paesaggio è capace di assorbire in modo coerente gli elementi progettuali che sovente possono essere integrati con tutti i segni, gli elementi e le trame che disegnano il paesaggio. Si tenga conto, come per altro evidenziato dai fotoinserti, già da una distanza di 800 m l'impianto, grazie anche alle opere di mitigazione quale la siepe esterna, risulta non visibile.

Alla luce di quanto fin qui esposto si può affermare che l'impianto costituito dai pannelli fotovoltaici nel suo complesso non incide negativamente con il paesaggio e con la lettura degli elementi fondanti il contesto paesaggistico, che rimangono ben definiti.

Fotinserimenti





Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

8.2. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Nel caso degli impianti fotovoltaici, che si sviluppano essenzialmente in orizzontale, non si rileva una forte interazione con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale.

Tuttavia per definire in dettaglio e misurare il grado d'interferenza che tali impianti possono provocare alla componente paesaggistica, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio, e le interazioni che si possono sviluppare tra le componenti e le opere progettuali che s'intendono realizzare.

L'impatto paesaggistico, sulla base del quale è possibile prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, è funzione del valore del paesaggio e della visibilità dell'impianto.

Il valore del paesaggio di un ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi quali la naturalità del paesaggio, la qualità attuale dell'ambiente percettibile e la presenza di zone soggette a vincolo.

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

La qualità attuale dell'ambiente percettibile esprime il valore degli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi.

Ovviamente per zone soggette a vincolo si intendono tutte quelle che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un impianto fotovoltaico (i pannelli) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento piuttosto concentrato rispetto alla scala vasta presa in considerazione, così come per l'area ristretta in cui gli stessi elementi nell'insieme risultano compatti, se pur estesi nel territorio considerato. Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell'altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all'interno di un'unità paesaggistica rispetto alla quale devono essere rapportati.

Per quanto riguarda la percettibilità dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato, individuando una zona di visibilità teorica e dunque l'area all'interno della quale andranno specificate le analisi.

Preliminarmente si può assumere un'area definita da un raggio di almeno 3 Km dall'impianto proposto.

Considerazioni di carattere generale da tenere presente nella determinazione dell'estensione della zona di visibilità teorica sono che:

- i pannelli sono visibili per lo più da vicino;
- difficilmente si riesce a distinguere l'impianto a distanze di poco superiori poiché lo sviluppo è alquanto orizzontale. Per evitare l'effetto "distesa" però, sono interposte aree arborate, siepi e cespuglieti in relazione ai punti di osservazione.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

- i punti di osservazione sono individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale e dai beni tutelati ai sensi del D. Lgs 42/2004

La scelta della posizione dell'impianto ha tenuto conto della posizione della rete elettrica di allacciamento in modo da ridurre quanto più possibile interventi di collegamento elettrico. Questi comunque, al fine di ridurre l'impatto paesaggistico, saranno realizzati quasi esclusivamente in cavidotto interrato lungo le strade esistenti.

Si fa presente che all'interno dell'area convivono attività agricole e attività di produzione energetica in modo armonicamente composto tale da non determinare elementi conflittuali ma integrandosi in modo ordinato ed equilibrato.

L'intervento in progetto, si inserisce quindi in un contesto caratterizzato dalla diversità di caratteri peculiari, ma già modificato e integrato da elementi propri distretto energetico, ormai integrato pienamente con il paesaggio agrario. In tale contesto si inserisce il parco fotovoltaico in progetto, che ne diviene non elemento dissonante, ma integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio.

In tale ipotesi progettuale, pertanto, la connotazione e l'uso dei suoli attualmente esistente non subirà significative trasformazioni.

8.2.1. IMPATTI SUL PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

In termini temporali il paesaggio è determinato da un mutamento subito nel tempo e ne è misura il grado di antropizzazione del territorio.

La sovrapposizione di interventi conferisce all'area di progetto un aspetto, non omogeneo, tipico di aree agricole vicine a centri abitati, con una stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio.

L'impianto per la sua configurazione è visibile dalle sole vicinanze del contesto in cui è inserito, in modo più o meno evidente in relazione alla topografia e all'antropizzazione del territorio,

A minimizzare l'opera inoltre è presente una siepe perimetrale, da utilizzare come quinta arborea per limitare e mitigare la visibilità dei pannelli.

L'analisi percettiva condotta rispetto ai principali beni tutelati dal PPTR, definiti in quanto posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici, interessa principalmente:

- I belvedere nei centri storici
- I beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici

Nel caso in esame, vista l'orografia del terreno, non si segnalano interferenze con tali beni.

Come evidenziato dai fotoinserimenti in allegato alla presente relazione, è possibile valutare come non critica la presenza dell'impianto rispetto il contesto territoriale, considerando anche l'effetto cumulato dalla presenza degli altri impianti, sia eolici che alimentati da altre fonti, grazie alle ampie vedute, tenendo conto anche della distanza reciproca degli stessi.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

La particolare conformazione orografica del territorio permette di mantenere una chiara lettura degli elementi caratteristici tanto che il paesaggio è capace di assorbire in modo coerente gli elementi progettuali che sovente possono essere integrati con tutti i segni, gli elementi e le trame che disegnano il paesaggio.

La presenza di impianti eolici, impianti fotovoltaici caratterizza il territorio ormai come distretto energetico integrato pienamente con il paesaggio agrario. In tale contesto si inserisce l'impianto fotovoltaico in progetto, che ne diviene non elemento dissonante, ma integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio e della distanza del fotovoltaico in progetto da questi impianti.

8.2.2. IMPATTI SU NATURA E BIODIVERSITÀ

Secondo quanto stabilito dalla DGR 2122/2012 l'impatto provocato sulla componente in esame dagli impianti fotovoltaici può essere essenzialmente di due tipologie:

- **diretto**, dovuto alla sottrazione di habitat e di habitat trofico e riproduttivo per specie animali. Esiste inoltre, una potenziale mortalità diretta della fauna, che si occulta/vive nello strato superficiale del suolo, dovuta agli scavi nella fase di cantiere. Infine esiste la possibilità di impatto diretto sulla biodiversità vegetale, dovuta alla estirpazione ed eliminazione di specie vegetali, sia spontanee che coltivate;
- **Indiretto**, dovuti all'aumentato disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui nella fase di cantiere che per gli impianti di maggiore potenza può interessare grandi superfici per lungo tempo

Questi tipi di impatti, considerati di per sé minimizzati dal tipo di intervento, data la natura puntuale delle strutture di sostegno dei terreni infisse nel terreno e delle modeste sagome delle cabine prefabbricati, non sviluppano alcuna cumulabilità con gli impianti esistenti.

Inoltre l'area interessata dalle opere in progetto non è attualmente coltivata da specie vegetali di pregio, pertanto non si intoccherebbero particolari specie agronomiche.

Anche relativamente all'impatto di tipo indiretto non si prevedono effetti cumulativi dato il contesto già parzialmente antropizzato, e valgono le considerazioni già effettuate in merito alle scelte progettuali le quali permetteranno un allontanamento temporaneo delle specie animali più comuni, comunque già avvezze alla presenza di impianti simili. Si ritiene che la presenza dei pannelli potrà costituire una alternativa di minore disturbo rispetto alla presenza periodica di braccianti e macchinari agricoli.

8.2.3. IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli impatti su suolo sono relativamente trascurabili. Analizzando gli effetti del parco di progetto tenendo conto della presenza degli impianti realizzati, si possono escludere eventi franosi o di alterazione delle condizioni di scorrimento idrico superficiale o ipodermico.

L'impianto si sviluppa in un'aria adeguatamente servita da strade per cui l'ausilio derivante dalla costruzione di nuova viabilità è ridotto e pertanto non influenzerà in modo rilevante l'assetto pedologico dell'area; inoltre le strade di nuova realizzazione saranno realizzate in misto stabilizzato di cava.

Anche per questo durante le fasi di installazione non vi saranno particolari effetti negativi sul territorio agricolo.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITÀ AL PPTR	Pagina 62 di 77
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

8.3. MISURE DI COMPENSAZIONE

L'area di intervento in progetto rientra nell'UCP Paesaggi rurali previsti dall'art. 76 delle NTA del PPTR. In particolare il PPTR individua per i paesaggi rurali specifici per l'area contermina al fiume Cervaro la realizzazione del Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro, attuato con un primo *Studio di Fattibilità sul Corridoio Ecologico del Cervaro* promosso dal il Servizio Ecologia della Regione Puglia che ha ipotizzato la redazione di uno specifico "*Studio di Fattibilità*" in un'area del territorio regionale per la "*realizzazione di un corridoio ecologico di connessione, da approfondire negli aspetti di dettaglio, anche in rapporto alla struttura produttiva e proprietaria esistente, eventualmente da utilizzare quale modello replicabile in casi analoghi*". Quello del Cervaro è stato individuato come uno Progetti integrati di paesaggio sperimentali promosse dal PPTR. **La misura di compensazione prevede sostanzialmente l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 31 Ha e di implementare in quell'area, quanto previsto dalle direttive e dalle azioni individuate dallo *Studio Fattibilità sul Corridoio Ecologico del Cervaro*, come meglio specificato nel seguito. La misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali.**

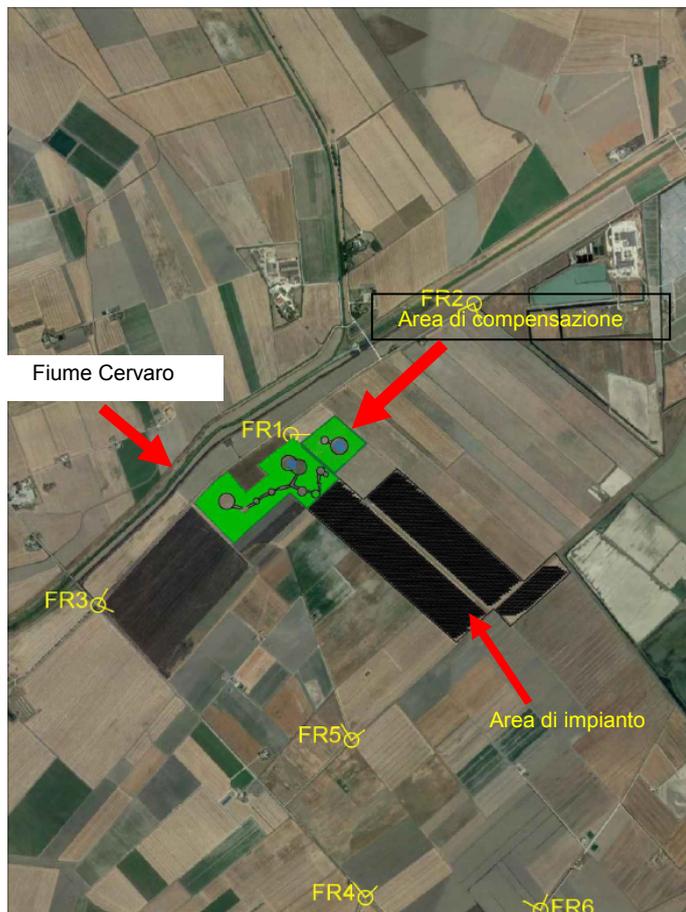


Figura 17 - Inquadramento area di compensazione

8.3.1. Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro

Il progetto strategico si propone come studio di fattibilità per la realizzazione di un corridoio ecologico di connessione nell'area del fiume Cervaro, appartenente sia alla Rete Ecologica Regionale che Provinciale. Tale progetto, concependo la Rete Ecologica come infrastruttura per lo sviluppo sostenibile e come sistema di offerta di beni, propone un'azione che si riferisce all'insieme di interventi di riqualificazione ambientale e naturalistica così come di valorizzazione storico-culturale. Lo studio, quindi, si propone il duplice obiettivo di conservazione del paesaggio e degli ecosistemi e di fruizione del corridoio.

Attraverso analisi vegetazionali e faunistiche è individuato lo stato di conservazione del sistema al fine di determinare indicazioni progettuali di ingegneria ambientale utili alla dispersione delle specie faunistiche e vegetazionali, ponendo particolare attenzione alla costruzione di percorsi che aumentino l'attrattività dell'area secondo un modello sostenibile.

Lo studio individua il corridoio come luogo delle opportunità, distinguendo un'area più ristretta che svolge una funzione prevalentemente ecologica, cui si affianca un'area più estesa a valenza multifunzionale. Tale corridoio costituisce elemento di dettaglio rispetto allo schema direttore della Rete Ecologica Regionale.

La configurazione del corridoio del fiume Cervaro si snoda lungo il fondovalle alluvionale attraverso unità pesistico ambientali di tipo differente a partire dall'Appennino Dauno verso la costa. Tale situazione pone il progetto nelle condizioni di presentare diversi elementi di replicabilità per lo studio e per il modello di intervento nei numerosi corridoi dei fondovalle pugliesi.

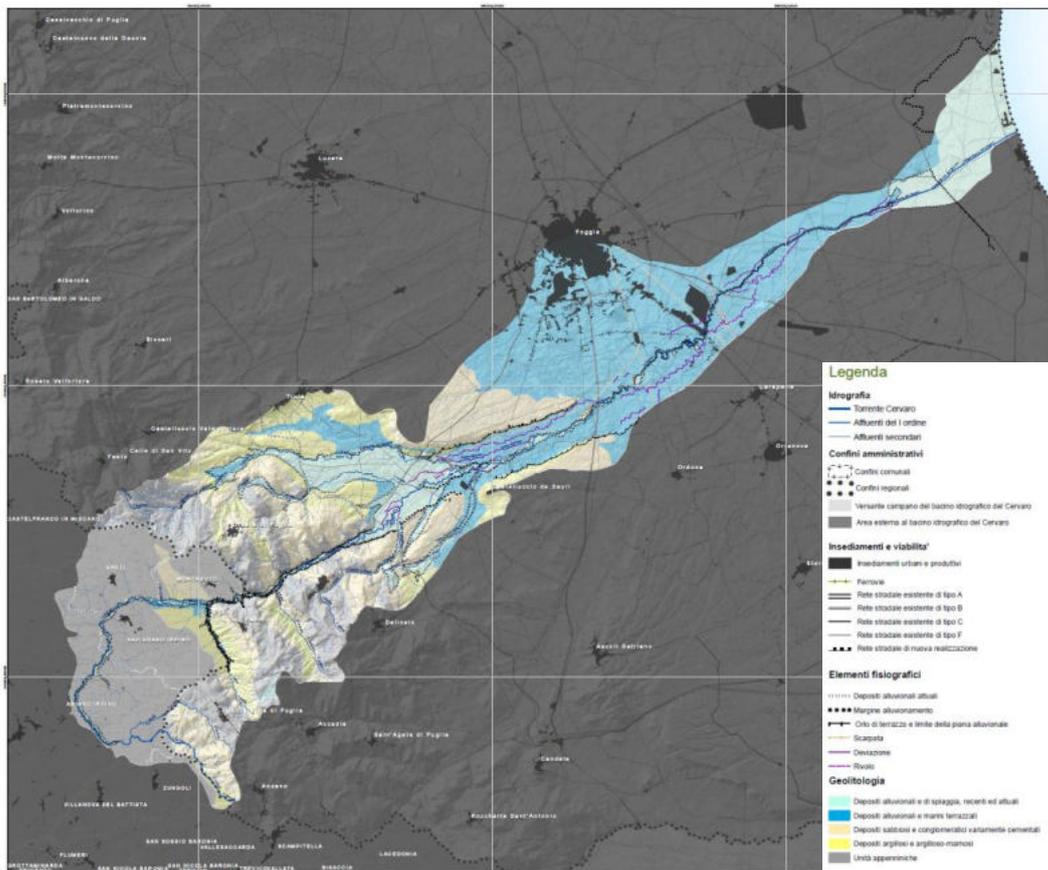


Figura 18 – Corridoio ecologico Cervaro – carta geomorfologica

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

8.3.2. Il fiume Cervaro e la Rete Ecologica per la Biodiversità

Il fiume Cervaro, con il suo bacino idrografico rientra tra gli elementi del paesaggio pugliese presi in considerazione dalla Rete Ecologica per la Biodiversità (REB) pugliese.

Il fiume Cervaro, infatti, rappresenta un esempio di *corridoio fluviale a naturalità diffusa* nel tratto più a monte, mentre nel tratto che va sostanzialmente dalla città di Foggia fino alla sua foce è stato classificato nella rete ecologica per la biodiversità come *corridoio fluviale a naturalità residuale*.

Il *corridoio fluviale a naturalità diffusa* definito nella REB è rappresentato da (*principali sistemi fluviali perenni di estensione e portata significativa*). Si tratta di corsi d'acqua che conservano per l'intero percorso fluviale elementi abbastanza continui di naturalità. Questi sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari.

Il tratto che da Foggia arriva fino alla foce è riconducibile alla categoria di *corridoio fluviale a naturalità residuale o ad elevata antropizzazione* in gran parte interessato da attività antropiche, regimazione del corso, messa a coltura dell'alveo, infrastrutturazione viaria.

Tra le indicazioni normative e progettuali all'interno dello schema direttore della Rete Ecologica Regionale Polivalente è previsto il riconoscimento dei corridoi fluviali a naturalità diffusa come elementi primari di connessione della REB.

Corridoio Ecologico del Cervaro può essere sicuramente considerato come uno dei più importanti elementi di connessione fra Apennino e il sistema delle zone umide di Manfredonia (e quindi anche del Gargano) e vive a stretto contatto con il mondo dell'agricoltura. Una gestione del territorio affrontata secondo criteri ben più ampi, come quello delle *reti ecologiche, permetterebbe di tutelare anche il funzionamento di piccoli ecosistemi*.

Nei contesti costieri, per contrastare le condizioni generali di degrado, si ammettono le funzioni di servizio ambientale e paesaggistico delle attività agricole, per il mantenimento/miglioramento della qualità ambientale, degli assetti agricoli e forestali anche in funzione dell'offerta turistico ambientale.

8.3.3. Schede di azione

Al fine di implementare e rendere attuabili le strategie previste per la realizzazione del Corridoio del Cervaro sono stati previsti nello studio un set di "interventi" di differente natura, definite in relazione alle modalità d'attuazione, agli ambiti, all'incisività degli effetti, alla natura stessa dell'intervento. Per set di interventi sono previste varie tipologie di azione.

Gli interventi previsti sono del tipo:

- Interventi di riconnessione degli habitat(IH)
- Interventi in favore delle specie (IS)
- Interventi in favore della biodiversità e per mitigare gli impatti (IBI)
- Interventi per l'agricoltura sostenibile (IA)
- Interventi di fruizione (IF)
- Interventi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Gli Interventi di riconnessione degli habitat (IH)

Sono generalmente finalizzati a recuperare nella funzionalità e/o struttura o a ricreare nuove superfici delle tipologie di habitat d'interesse comunitario presenti lungo il Corridoio. È un intervento indirizzato sia verso le specie di fauna che di flora in quanto gli habitat rappresentano contenitori privilegiati di presenza di specie particolarmente importanti ai fini della conservazione. Nella strategia di azione individuata per il Corridoio, questi interventi sono necessari soprattutto nella fase iniziale, al fine di ottenere un "recupero" delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi una tantum a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio (vd. oltre), ma non è da escludersi, soprattutto in ambito forestale, una periodicità degli stessi in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia.

Gli Interventi in favore delle specie (IS)

Hanno l'obiettivo di ricreare specifici habitat di specie attualmente scomparsi o significativamente ridotti, dalle attività antropiche, ad es. alberi vetusti dotati di buchi per Picchi o Chirotteri, scarpate di terra, ecc., nei quali vivono specie caratterizzate da elevata specializzazione eco-etologica. La funzione di tali habitat scomparsi verrà ricostituita sia attraverso interventi di ingegneria naturalistica, sia attraverso la posa in opera di strutture artificiali in grado di svolgere la stessa funzione di quelle naturali, sia attraverso l'eliminazione di specie alloctone competitive delle autoctone. Si tratti di interventi di limitate dimensioni, che svolgono l'importante funzione di permettere l'insediamento di nuovi nuclei, anche puntuali di specie. Tali interventi svolgono anche una importante funzione di ridiffusione delle specie attualmente molto localizzate creando nuclei di presenza da cui diffondersi. Da valutare se operare anche in una prima fase azioni di restocking (ripopolamento) di specie nei nuclei creati. Tale azione di restocking si ritiene possa essere svolta solo per quelle specie a bassa dispersione naturale che avrebbero difficoltà a colonizzare spontaneamente i nuovi nuclei di habitat.

Gli Interventi in favore della biodiversità e per mitigare gli impatti (IBI)

Hanno una funzione particolarmente significativa e innovativa nella progettazione del Corridoio. La loro azione si rivolge soprattutto verso quelle criticità funzionali, strutturali e infrastrutturali presenti lungo il corso del Cervaro che si sono rilevate durante lo studio. Cave, discariche, scarichi di depuratori, problemi di assetto idrogeologico, ecc. rappresentano evidenti criticità che si incontrano sia lungo il Cervaro sia lungo quasi tutti i corsi d'acqua presenti nel sistema Monti Dauni-Tavoliere. Nella progettazione si è pensato a queste criticità anche come opportunità nel momento in cui la risoluzione/mitigazione del danno che determinano fosse progettata attraverso interventi di recupero della funzione di naturalità intrinseca, producendo contemporaneamente un recupero/ripristino di naturalità e di conseguenza della biodiversità. Ad es. le acque di scarico dei depuratori, spesso con ancora un carico di inquinanti, sono state viste come una opportunità di risorsa idrica da recuperare alla funzionalità idrica del Cervaro prevedendo piccoli ecosistemi filtro che da una parte depurano le acque prima di immetterle nel corso principale, dall'altra rappresentano piccole zone umide lentiche, con funzione di Stepping stone, tipiche di specie ed habitat rari lungo il Cervaro.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Promozione della biodiversità e mitigazione degli impatti (IBI)

Azioni finalizzate al mantenimento della qualità naturale delle acque

Obiettivi degli interventi

Questi interventi si inquadrano nell'ambito generale dell'azione di contrasto alla perdita di habitat e alla riduzione delle biodiversità negli alvei torrentizi e nelle zone perifulviali. Gli interventi, di carattere prevalentemente localizzato, sono prioritariamente tesi al mantenimento della qualità naturale delle acque e al controllo dei fenomeni di deterioramento, ove in atto. Tale scopo si attua perseguendo nel corpo idrico la riduzione del carico inquinante e l'attivazione delle capacità di auto-depurazione mediante l'inserimento di aree umide artificiali e bacini di trattamento nei quali si sviluppano processi naturali e di fito-depurazione.

Gli interventi programmati sono da interpretarsi anche in un'ottica di pianificazione territoriale e paesaggistica, per l'implementazione della fruizione a fini turistico-ricreativi delle aree oggetto di azione, creando condizioni idonee alla valorizzazione dei territori comunali e delle zone urbanizzate.

Tipologia degli interventi

Gli interventi finalizzati al mantenimento della qualità naturale delle acque prevedono, nell'ambito della creazione degli eco-sistemi filtro, la realizzazione di:

aree umide artificiali in corrispondenza delle zone di confluenza con le aste secondarie e di immissione dei canali di drenaggio o dei fossi affluenti, con la realizzazione di canali e aree inondabili eventualmente operando la meandrizzazione di tratti rettificati dell'alveo, la creazione di sponde e isole vegetate con sviluppo di vegetazione ripariale spontanea e mediante piantumazione di specie idonee; bacini di trattamento degli effluenti trattati e delle acque di drenaggio superficiale provenienti da aree urbane e industriali e da presidi ambientali per lo smaltimento dei rifiuti solidi.

Localizzazione degli interventi

La determinazione delle zone idonee a localizzare gli "eco-sistemi filtro" è stata effettuata sostanzialmente in base alla presenza e intensità dei carichi inquinanti associati alle azioni antropiche e delle caratteristiche morfologiche del territorio. Le aree prese ad oggetto per lo studio degli interventi sono localizzate nel tratto collinare e di pianura del torrente e piu' precisamente sono individuate nelle zone a valle delle aree urbane, industriali e produttive. In questa sede non sono stati analizzati interventi in aree del tratto montano del torrente sia a valle dei comuni pugliesi, aree caratterizzate da un minore impatto antropico, che campani, per motivi di extra-regionalità. Gli interventi localizzati nelle aree di confluenza del torrente Cervaro con i torrenti Biletra, Sannoro, Lavella e canale Pozzo Vitolo, sono funzionali all'attenuazione dell'impatto ambientale originato dagli scarichi degli effluenti delle aree urbanizzate di Troia, Bovino e Orsara di Puglia. Si fa presente a tal riguardo, che alcune zone di

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

confluenza si presentano già in un buono stato di naturalità.

Gli interventi da realizzare più specificatamente a valle di impianti di depurazione riguardano gli interventi localizzati a valle delle aree urbane di Castelluccio dei Sauri e del Borgo Incoronata e dell'area industriale di Foggia.

Modalità progettuali

La realizzazione degli interventi programmati richiede in fase progettuale una verifica tecnica e di compatibilità ambientale, da svolgere in base alle modifiche che gli interventi comportano sull'ambiente, all'influenza delle condizioni idrogeologiche e alla compatibilità idraulica, alla disponibilità delle superfici utili, in base al tempo di vita e alle richieste gestionali in fase di esercizio.

Gli Interventi per l'agricoltura sostenibile (IA)

Si rivolgono specificatamente verso il comparto agricolo. Convertire quanta più superficie agricola ad una maggiore sostenibilità attraverso ad es., riduzione dei biocidi e degli inquinanti agricoli in generale, aumentare le superficie a pascolo, aumentare la mosaicizzazione delle colture, produce un impatto molto significativo in termini di aumento della biodiversità, riduzione del dissesto idrogeologico, miglioramento del paesaggio. Le nuove politiche della UE vanno tutte in questa direzione, per questo motivo il nuovo Piano di Sviluppo Rurale (PSR) Deliberazione della Giunta Regionale 12 febbraio 2008, n. 148 e s.m.i. prevede nell'Asse 2: Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale numerose azioni di miglioramento della spazio rurale e di tutela della biodiversità che se opportunamente utilizzate in forma massiccia nel Corridoio possono produrre un significativo miglioramento della funzione di Corridoio del Cervaro.

Gli Interventi di fruizione (IF)

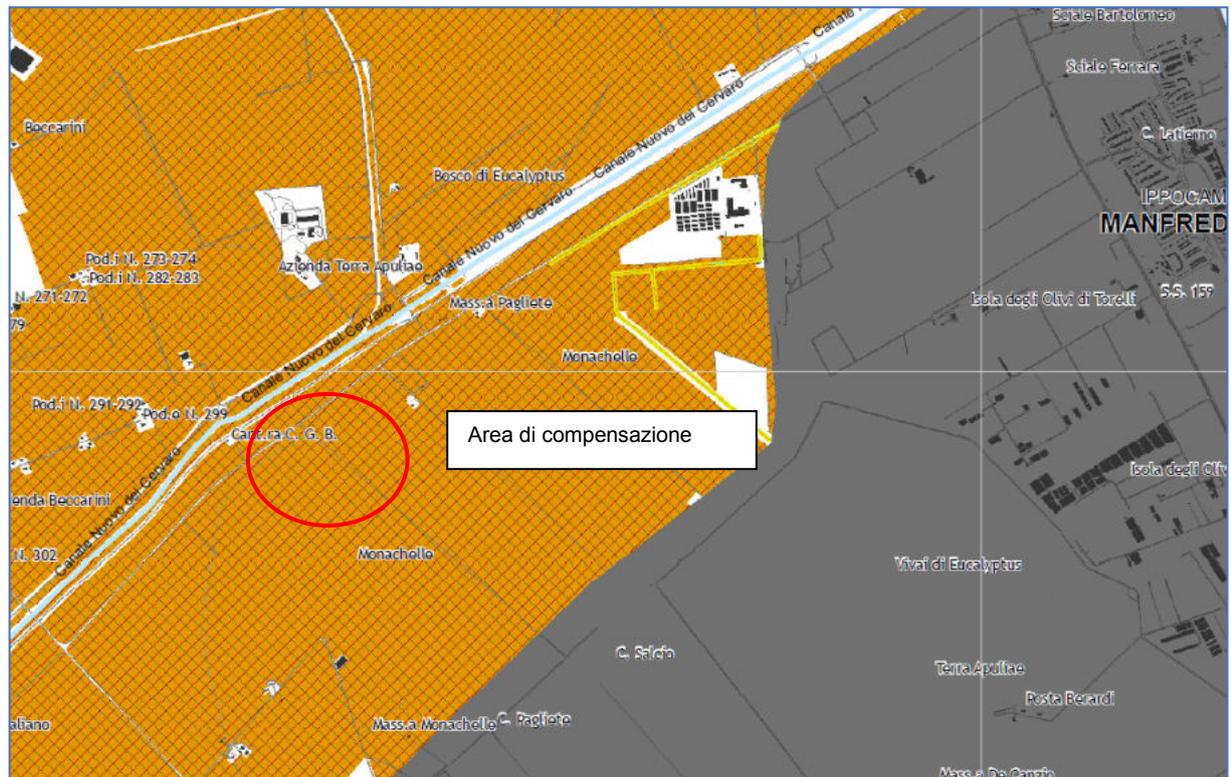
Hanno lo scopo specifico di incrementare le attività di fruizione lungo il Corridoio, attualmente limitate al turismo religioso presente al Santuario dell'Incoronata. Questi interventi possono determinare le condizioni per varie forme di fruizione integrata, ricreativa, naturalistica, didattica, culturale, rivolta ai cittadini in generale e a settori specifici, scolastico, naturalisti, in particolare. La vicinanza alla città di Foggia e la possibile creazione di un più ampio sistema di fruizione in raccordo con l'Ofanto apre la possibilità di un o sviluppo significativo di questo aspetto del Corridoio ecologico.

Gli Interventi di monitoraggio/ricerca (MR)

Hanno lo scopo specifico di monitorare gli effetti positivi che la realizzazione delle azioni del Corridoio producono sull'ecosistema Cervaro e sulla presenza, diffusione, stato di conservazione delle specie di flora e fauna e degli habitat oggetto degli interventi di miglioramento. Tale attività può consentire di valutare quali azioni determinano un significativo effetto positivo e tarare meglio la strategia individuata, indirizzando al meglio *le azioni da svolgere, anche in futuri progetti di Corridoio su altri corsi d'acqua.*

IS-B6: Creazione di stagni temporanei e permanenti

IS-B7: Creazione di microhabitat per Rettili e Mammiferi

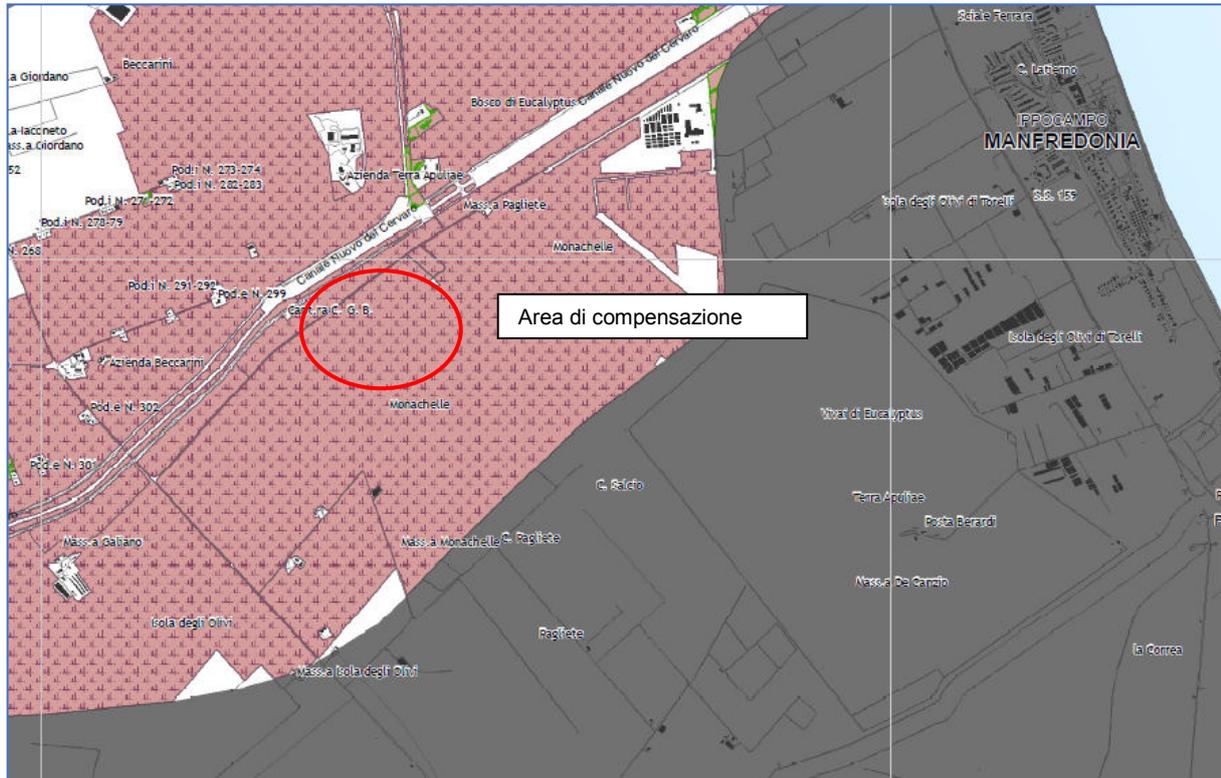


Legenda

- IS-B1: Controllo delle specie vegetali alloctone
- IS-B2: Installazione di cassette rifugio per Chiroteri (Bat box)
- IS-B3: Installazione di nidi artificiali (Nest box)
- IS-B4: Creazioni di pareti di terreno di specie fossorie (Nest burrows)
- IS-B5: Creazioni di punti trofici artificiali
- IS-B6: Creazione di stagni temporanei e permanenti
- IS-B7: Creazione di microhabitat per Rettili e Mammiferi
- Versante campano del bacino idrografico

Figura 20 Tavola_PR_13_5 Interventi in favore delle specie

IBI-C2: Messa a riposo dei seminativi con conversione in pascolo



- Legenda**
- IBI - C1: Fasce inerbita nelle colture arboree
 - IBI-C2: Messa a riposo dei seminativi con conversione in pascolo
 - IBI-C6: Creazione di aree a finalita' naturalistica (stepping-stones)
 - Confini regionali pugliesi

Figura 21 Tavola_PR_14_5 Interventi in favore della biodiversità

Azioni previste dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro	
Azione	Interventi previsti
IH-A5 - Creazione di filari e siepi	In particolare, sono ammissibili: interventi di impianto di gruppi arborei/arbustivi isolati (superficie massima 0.2 ha, separati da superfici boschive da una fascia larga almeno 20 m), composti da specie arboree o arbustive autoctone (querce, latifoglie minori, arbusti della macchia mediterranea, rosacee) o comunque tipiche dei sistemi agro-pastorali tradizionali (es. gelso, azzeruolo, nespolo, sorbo, carrubo). Ciascun gruppo arboreo/arbustivo deve comprendere almeno tre specie, ciascuna delle quali non deve superare il 40% del totale delle piante. Gli investimenti dovranno avere dimensione minima di 100 metri lineari, derogabile in virtù della eventuale particolare valenza ambientale esplicita.
IS-B6: Creazione di stagni	creazione e ripristino di piccole aree umide permanenti o stagionali, anche

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Azioni previste dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro	
Azione	Interventi previsti
temporanei e permanenti	se non utilizzate per la fitodepurazione; Gli investimenti dovranno avere dimensione minima di 100 metri lineari, derogabile in virtù della eventuale particolare valenza ambientale esplicita
IS-B7: Creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi	Creazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone.
IBI-C2: Messa a riposo dei seminativi con conversione in pascolo	promuovere la conversione di seminativi in pascoli permanenti. non praticare lavorazioni del terreno (eccetto eventuale lavorazione iniziale finalizzata all'instaurazione del pascolo consistente nella rullatura dei suoli). non effettuare alcun intervento di manutenzione della rete drenante eventualmente presente, e non ostacolare la formazione di ristagni temporanei (eccetto per operazioni necessarie al controllo dell'erosione e del dissesto idrogeologico). mantenere un carico di bestiame compreso tra 0,2 e 0,8 UBA/ha sulle superfici oggetto di impegno, e garantire un'adeguata gestione del pascolo. non effettuare sfalci o altre operazioni meccaniche nel periodo compreso tra 1 Marzo e 15 Luglio, permettendo la fioritura e la disseminazione delle specie erbacee, nonché la nidificazione dell'avifauna. evitare lo sviluppo di specie vegetali esotiche invasive (Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia, Arundo donax etc.).

Il progetto, in applicazione di quanto previsto dalle azioni indicate dallo studio di fattibilità prevede una serie di interventi volti ad aumentare la naturalità e la connettività degli ambienti naturali del territorio al fine di facilitare lo spostamento e la diffusione delle specie.

L'intervento pertanto prevede la possibilità di creare nuovi habitat per le specie che utilizzano le aree forestali come aree di passaggio (*passage species*) per muoversi fra frammenti idonei in periodi relativamente brevi come ad esempio per movimenti giornalieri, migrazioni stagionali, fasi di dispersione giovanili. Per specie più lente le aree di connessione con creazione di nuove aree boscate possono essere idonee per attività trofiche e di rifugio.

La creazione di filari e siepi, permette la creazione di habitat ecotonali che spezzano la matrice territoriale di origine antropica (cerealcolture, coltivazioni ortive, ecc.) e favoriscono l'utilizzo di queste da parte di specie che sfruttano l'effetto margine di aree forestali.

Molto importante risulta la realizzazione di aree umide temporanee e permanenti che possono essere utilizzate da specie molto mobili come ad esempio gli uccelli (stepping stones) e possono anche fornire nuovi habitat trofici e riproduttivi per specie *acquatiche come gli anfibi*.

L'intervento di compensazione prevede la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione su di un'area di circa 31.3 Ha. Le due aree

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

umide artificiali, di dimensioni indicative di 1700m² e 2500 m² , saranno alimentate dalle piogge e dall'umidità naturale di queste aree specialmente nelle stagioni primaverili ed invernali. In estate le suddette aree rimarranno probabilmente secche, come tutti i reticoli di drenaggio di questa zona, pur mantenendo le peculiarità intrinseche di area boscata, che autoregola le caratteristiche di umidità del suolo. Le aree di protezione e di connessione prevedono la piantumazione di circa 3700 alberi e formazioni arbustive di varie specie autoctone. In particolare si prevede la piantumazione di esemplari tra *Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo.*

Le zone umide andranno a costituire un ambiente ideale per l'alimentazione e la riproduzione degli uccelli e della fauna acquatica in generale.

La zona umida sarà realizzata tramite un bacino di forma irregolare, nei quali si garantisce la presenza d'acqua per la maggior parte del periodo dell'anno, generalmente dal primo autunno sino alla tarda primavera, e da isole vegetate. Il bacino idrico presenta aree a differente profondità con acque stagnanti e acque fluenti, differenziando aree con acque basse, con profondità tra i 20 e i 70 cm, e aree con acqua relativamente alta con profondità tra 1,5 e 2 m, atte a garantire lo sviluppo di piu' specie acquatiche.

Le sponde avranno un profilo graduale. Il modellamento del piano di campagna avverrà realizzando un profilo che consenta lo sviluppo di una sufficiente fascia di vegetazione palustre. Tali aree saranno realizzate altresì con aree miste a prato umido e bosco. Nelle aree non interessate da paludi saranno impiantate piantagioni forestali alternate con radure a vegetazione erbacea.

La realizzazione delle fasce tampone boscate è finalizzata principalmente a controllare i flussi di nutrienti defluenti dalle aree agricole prossime all'asta fluviale.

Le aree umide artificiali richiedono una manutenzione periodica per la pulitura e lo sfalcio delle aree vegetate durante i periodi secchi.

Saranno in fine realizzate cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi.

La misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali nel rispetto di quanto indicato nel Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro.

I dettagli sono riportati nell'elaborato Tav.11_Opere di Compensazione ambientale.

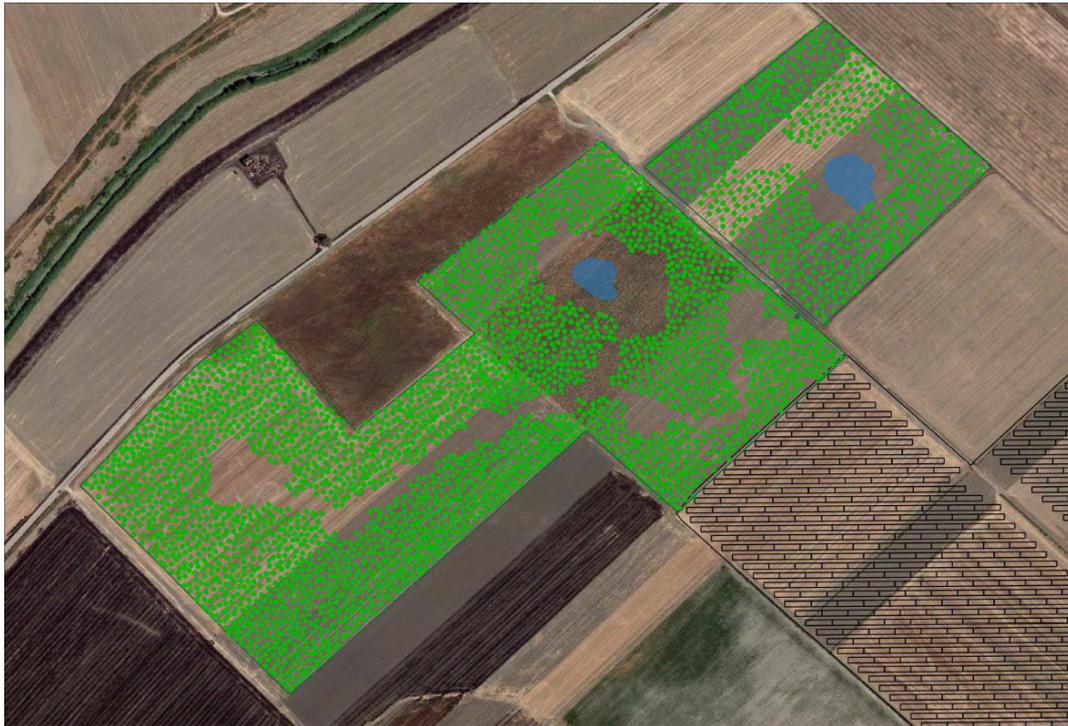


Figura 22 - Area di compensazione

8.4. ANALISI DEI CRITERI CONTENUTI PREVISTI DAL DPCM 12/12/2005

Di seguito si affronta l'analisi secondo i criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **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

8.4.1. DIVERSITÀ

Per diversità si intende il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici.

L'assetto paesaggistico di intervento è costituito dalla presenza dei caratteri identitari dell'ambito, definiti dai valori culturali, dalle presenze idrogeomorfologiche, dagli aspetti naturali, climatici e vegetazionali che

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

decrivono un unicum, caratterizzato da elementi del paesaggio agrario, che ne definiscono il grado di complessità dell'area di intervento.

L'intervento in progetto, si inserisce quindi in un contesto caratterizzato dalla diversità di caratteri peculiari, ma già modificato e integrato da elementi propri distretto energetico, ormai integrato pienamente con il paesaggio agrario. In tale contesto si inserisce l'impianto fotovoltaico in progetto, che ne diviene non elemento dissonante, ma integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio.

8.4.2. INTEGRITA'

Per ciò che concerne l'integrità, si considera la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi).

In merito all'integrità e la permanenza dei caratteri identitari, così come definito in precedenza, l'intervento in progetto si colloca in modo integrato, in un contesto paesaggistico in cui sono già presenti elementi ed infrastrutture energetiche e nel quale, l'inserimento dell'impianto non diviene elemento dissonante, ma elemento integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio. L'intervento è coerente con gli strumenti di pianificazione e non interessa elementi e beni paesaggistici come individuati dal PPTR.

8.4.3. QUALITÀ' VISIVA

La qualità visiva viene intesa la presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche.

Le caratteristiche dell'area e del suo skyline risultano ad oggi già interessate dalla presenza di elementi e strutture energetiche, entro in cui l'intervento si colloca in modo coerente, senza alterarne gli elementi peculiari. L'impianto in progetto non comporta un elevato aggravio della percezione visiva.

Gli impianti per la produzione di energie rinnovabili, che vengono giudicati nell'immediato solamente in relazione al loro impatto visivo sul paesaggio e all'aspetto finanziario (fruizione degli incentivi statali per la loro realizzazione) potrebbero avere a lungo termine effetti positivi di rilievo non solo per l'ambiente ma anche per la stessa conservazione delle caratteristiche essenziali del paesaggio, attraverso il minor consumo delle superfici architettoniche grazie alla riduzione dell'inquinamento.

8.4.4. RARITÀ

Per rarità si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;

Gli elementi peculiari e caratteristici del paesaggio, dato la tipologia di intervento e il contesto paesaggistico di riferimento, non vengono alterati o modificati. L'inserimento dell'impianto fotovoltaico infatti mantiene nel suo complesso inalterata la lettura degli elementi caratteristici dell'ambito, considerando tra l'altro la presenza di infrastrutture energetiche.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

8.4.5. DEGRADO

Per degrado è intesa la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Come già indicato in precedenza, l'intervento non interessa beni paesaggistici, ne introduce elementi detrattori del paesaggio in quanto si integra pienamente nell'ambito di riferimento. Si tenga infatti conto che la viabilità di servizio è composta da strade esistenti o nuove strade, quest'ultime realizzate con caratteristiche tali da inserirsi nel contesto paesaggistico (non sono previste opere di impermeabilizzazione), infine il cavidotto risulta completamente interrato.

Committente: PARCO SOLARE MANFREDONIA SRL Via Vittor Pisani, 20 20124 MILANO	REALIZZAZIONE DI UN PARCO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 77 MW	Coordinamento Progetto : EKOTECK SRL Via Santa Croce,66 72020 ERCHIE (BR)	Nome del file: RP_01
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

9. CONCLUSIONI

L'intervento in progetto, che prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico composto da circa 77 MWp da installare in agro del Comune di Manfredonia (FG), in località Monachelle, alla luce delle considerazioni sin ora svolte ed in particolare:

- in considerazione delle peculiari caratteristiche del contesto paesaggistico di riferimento, capace comunque di assorbire le opere e gli elementi in progetto, senza alterare o perdere l'integrità paesaggistica, per la quale permane la chiara lettura degli dei caratteri identitari;
- considerati tutti gli accorgimenti tecnici al fine di ridurre le interferenze con i beni paesaggistici (utilizzo della Toc per gli attraversamenti, realizzazione delle siepi lungo il confine dell'area di intervento), e costruttivi, in quanto il cavidotto sarà interamente interrato, considerato che gli elementi costituenti l'impianto avranno altezze contenute;
- considerando in fine le misure di compensazione che prevedono l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 31.3 Ha nella quale saranno implementate le azioni previste *dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro*, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra *Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo* e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;
- considerando in fine che la misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali;

può essere considerato compatibile con i caratteri del paesaggio.

ALLEGATO ALLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

Di seguito si riporta la tabella in cui sono individuati gli “Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale” suddivisi per singola Struttura, ripresi della normativa d’uso relativa alla sezione C2 della scheda d’ambito n.3 “Tavoliere” del P.P.T.R. secondo i quali si analizza la compatibilità degli interventi proposti.

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA				
OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE		NORMATIVA D’USO		
		INDIRIZZI	DIRETTIVE	
			Coerenza del progetto	
1	Garantire l’equilibrio idrogeomorfo dei bacini idrografici;	- garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d’acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane;	- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; - assicurano la continuità idraulica impedendo l’occupazione delle aree golenali e dipendenza dei corsi d’acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l’agricoltura; - riducono l’artificializzazione dei corsi d’acqua; - riducono l’impermeabilizzazione dei suoli; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce periferiali e la formazione di aree esondabili;	E' previsto che le opere d'impianto (cavidotto interrati MT) interferenti con i seguenti Beni Paesaggistici iscritti nell'elenco delle acque pubbliche con R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915 - “Torrente Cervaro” - “Canale Piluso” siano realizzate mediante l’uso della tecnologia TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l’assetto idrogeomorfologico dell’area; tale tipologia di intervento è compatibile con quanto previsto dalle NTA del PPTR La messa in opera dei cavidotti con tale tecnologia garantisce che il deflusso delle acque non sia in alcun modo alterato. La struttura esistente dedicata alla canalizzazione delle acque al di sotto della viabilità asfaltata esistente non subisce alcun tipo d’intervento, conservando l’attuale sicurezza idraulica. Questo minimizza gli impatti delle opere da realizzare per quel che attiene la movimentazione del terreno, trattamento materiali di risulta. Inoltre si evidenzia che l’area interessata dalla realizzazione del cavidotto coincida con strade esistenti asfaltate di tipo provinciale e Comunale. Le opere inoltre si presentano conformi alle NTA del PAI - Autorità di Bacino Puglia.
1.3	Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.			
1	Garantire l’equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;	- 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.	Considerate le aree individuate per la realizzazione dell’impianto e le relative modalità di esecuzione di messa in opera, si escludono interferenze e potenziale inquinamento a carico della componente acqua. Non sono previsti né emungimenti dalla falda acquifera profonda, né emissioni di sostanze che possano provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.
1.4	Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.			
1.5	Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell’acqua.			
1	Garantire l’equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici	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;	Le aree individuate per la realizzazione dell’impianto non interessano aree umide costiere e non comportano la realizzazione di attività i cui impatti possano interferire con la qualità delle acque. Le interferenze con i reticoli idrografici saranno superate mediante
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia			

	.		<ul style="list-style-type: none"> - prevedono misure per eliminare la presenza di attività incompatibili per il loro forte impatto sulla qualità delle acque quali l'insediamento abusivo, scarichi, l'itticoltura e l'agricoltura intensiva. - limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero. 	l'uso della tecnologia TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area.
1	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici	- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine; - 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/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri. 	Non applicabile perché l'area di intervento non sarà realizzato in ambiente costiero.
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia			
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri;	- 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 limitare le alterazioni;	Non applicabile in quanto l'area non rientra in zone costiere; e non interferisce quindi con aree demaniali costiere.
9.2	Il mare come grande parco pubblico.			
1	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;	- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali; prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo ed messa a coltura; 	<p>L'impianto e le relative opere accessorie non interferiscono con aree golenali.</p> <p>Per la realizzazione e messa in esercizio dell'impianto si adotteranno misure protezione del suolo volte a prevenirne le perdite e a conservarne le attuali caratteristiche riducendo al minimo delle perdite e la salvaguardia della fertilità;</p> <p>Verrà effettuata la riduzione delle superfici occupate ed impiegate e l'asporto di suolo al minimo indispensabile per la realizzazione del progetto (piste di cantiere, impianti, lavori di asporto su superfici scavate o lavorate).</p> <p>Il progetto prevede inoltre dove possibile di massimizzare lo sfruttamento della viabilità esistente e limitata la realizzazione di nuove piste; e per i depositi temporanei e attrezzature di cantiere saranno impiegate le superfici già impiegate e ricomprese nell'area di cantiere. Al termine dei lavori del cantiere le superfici temporaneamente occupate verranno ripulite da qualsiasi rifiuto, da eventuali sversamenti accidentali o dalla presenza di inerti, conglomerati o altri materiali estranei, e riallestite con gli strati di terreno originali.</p>
1.3	Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.			
1	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici.	- recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse;	- promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse con particolare riferimento al territorio di Apricena	Non applicabile in quanto le aree di ubicazione dell'impianto non interferiscono con aree estrattive dismesse.

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE				
OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE		NORMATIVA D'USO		
		INDIRIZZI	DIRETTIVE	Coerenza del progetto
2	Migliorare la qualità ambientale del territorio;	salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	<ul style="list-style-type: none"> - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica dellabiodiversità; - approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica dellabiodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione; - incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Reteecologica polivalente; 	<p>L'intervento in progetto prevede come misura di compensazione l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro de ipannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal <i>Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro</i>, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;</p>
2.2	Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;			
2.7	migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.			
2.2	Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;	tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane.;	<ul style="list-style-type: none"> - assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali diconnessione tra la costa e le aree interne; - prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie; - evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali; - prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati. 	<p>L'intervento in progetto prevede come misura di compensazione l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro de ipannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal <i>Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro</i>, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;</p> <p>La realizzazione delle opere in progetto non altererà in alcun modo il deflusso delle acque conservando l'attuale sicurezza idraulica grazie alla tecnica di realizzazione del cavidotto interrato di connessione MT che sarà prevista in corrispondenza delle interferenze in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area.</p> <p>Il profilo di trivellazione, accuratamente prescelto in fase progettuale, viene seguito grazie a sistemi di guida</p>
2.3	Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.			

				<p>estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG. La perforazione viene solitamente favorita dall'uso di fluidi – fanghi bentonitici o polimerici –, non sono necessari scavi a cielo aperto lungo l'asse di trivellazione e, al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita.</p> <p>La tecnologia TOC pertanto consente di lasciare inalterata l'assetto paesaggistico dell'area di intervento, non determina scavi o materiali di risulta, non prevede asportazioni di materiale vegetale e arboreo, né la realizzazione di nuovi tracciati, risulta pertanto non invasiva</p>
1	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;	- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali.	- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione; - prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica	Le opere previste per la realizzazione dell'impianto, per tipologia di intervento, non interferiscono con le opere di bonifica idraulica.
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.			
2	Migliorare la qualità ambientale del territorio	- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi	- 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;	Le attività produttive che interessano le aree individuate per il progetto sono potenzialmente di tipo agricolo. L'impatto è riconducibile all'occupazione superficiale delle opere d'impianto e conseguente inibizione delle stesse all'impiego per produzioni agricole. L'intervento in progetto prevede come misura di compensazione l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro dei pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro , ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finopro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi; L'intervento risulta pertanto compatibile
2.4	Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi			
1	Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;	riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica	- individuano le aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico dei comuni costieri	Le opere previste per la realizzazione dell'impianto, per tipologia di intervento, non interferiscono con le opere di

		dell'ecotone costiero.	(Manfredonia, Zapponeta, Trinitapoli e Margherita di Savoia), prevedendo la loro valorizzazione ai fini della fruizione pubblica, garantendone l'accessibilità con modalità di spostamento sostenibili;	bonifica idraulica. Nell'area di compensazione potranno essere utilizzati i canali di bonifica per alimentare le aree umide artificiali previste..
2	Migliorare la qualità ambientale del territorio;		- prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione edall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili;	
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia		- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale;	
2	Migliorare la qualità ambientale del territorio	-conservare e valorizzare le condizioni di naturalità dellearee umide costiere	- assicurano la conservazione integrale e il recupero delle aree umide costiere, anche temporanee, se necessario attraverso l'istituzione di aree protette;	Non applicabile in quanto le aree individuate per la realizzazione dell'impianto non interferiscono con aree umide costiere.
			- prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi neibacini idrografici sottesi;	

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI RURALI				
OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE		NORMATIVA D'USO		
		INDIRIZZI	DIRETTIVE	
				Coerenza del progetto
4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	-salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo;(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; il mosaico perifluviale del Candelaro e del Carapelle; gli orti costieri	<ul style="list-style-type: none"> - individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; - incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche - come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici. 	L'impianto fotovoltaico non sarà realizzato nei paesaggi rurali individuati quali il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale; il mosaico perifluviale del Candelaro e del Carapelle; gli orti costieri. L'impianto sarà realizzato in area agricola e prevede come opera di compensazione l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro di pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro , ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;. L'intervento risulta pertanto compatibile.
4.1	Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.			
4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;	conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.	<ul style="list-style-type: none"> - individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza; - promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;. 	Non applicabile poiché non si tratta di manufatti tradizionali del paesaggio rurale come masserie e costruzioni in pietra a secco.
4.1	Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;			
4.4	Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali			
5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;			
5.3	Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;			

5.5	Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.			
3	Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lungadurata;	- riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulicostorica.	- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali; - valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera (testimonianze delle antiche tecniche di pesca e acquacoltura, sciali, casini per la pesca e la caccia) e ne favoriscono la messa in rete all'interno di un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri; - prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.	Le opere previste per la realizzazione dell'impianto, per tipologia di intervento, non interferiscono con le opere di bonifica idraulica.
3.4	Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;			
4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;			
4.1	Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;			
9	Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;			
9.1	Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.			
4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici.	- conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica.	- promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito; - promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico – agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli periurbani intorno a S. Severo e Cerignola; - prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.	Non applicabile in quanto l'intervento non rientra nelle aree occidentali dell'ambito, né nei territori periurbani intorno a S. Severo e Cerignola, ma rientra nel territorio comunale di Manfredonia.
4.1	Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.			
5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo;	valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agro-ambientali.	- promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto; S. Ferdinando-S. Cassaniello; Saline di Margherita di Savoia; Torre Bianca, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; - promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali;	L'area individuata per la realizzazione del progetto non interferisce con i contesti topografici stratificati presenti, i CTS più vicini all'impianto sono Saline di Margherita di Savoia (distante circa 10 km) e Siponto-San Leonardo (distante circa 5km). L'impianto si colloca in un'area fortemente antropizzata e oggetto di coltivazione. Si prevede come opera di compensazione l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro dei pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due
5.3	Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;			
5.5	Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.			

				<p>aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro</i>, <i>Carrubo</i>, <i>Lentisco</i>, <i>Palma nana</i>, <i>Mirto</i>, <i>Natro</i>, <i>Ginepro Ossicedro</i>, <i>Finepro Feniceo</i>, <i>Euforbia Arborea</i>, <i>Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi; L'intervento risulta pertanto compatibile.</p>
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI DEI PAESAGGI URBANI

OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE		NORMATIVA D'USO		Coerenza del progetto
		INDIRIZZI	DIRETTIVE	
3	Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lungadurata;	- 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;	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare: (i) la Pentapoli di Foggia e il sistema reticolare di S.Severo-Lucera- Cerignola e Manfredonia, con le sue diramazioni radiali; (ii) l'allineamento dei centri costieri di Margherita e Zapponeta lungo la strada “di argine” tra le lagune salmastre sub costiere, i bacini della salina e il mare; (iii) il sistema insediativo delle serre dell’alto Tavoliere (Lucera, Troia, Ascoli Satriano). - salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali e le relazioni storiche e paesaggistiche tra i questi e lo spazio rurale; - salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; - tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; - contrastano l’insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani; - evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B. 	<p>La realizzazione e messa in opera dell'impianto: sebbene rientra nei UCP Paesaggi Rurali non modificherà l'integrità dei profili morfologici dell'ambito e dei terreni; non interferirà con la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso grazie alla realizzazione come opera di compensazione che prevede l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro de ipanelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro , ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra <i>Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo</i> e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi; L'intervento quindi non comprometterà la salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; non comprometterà il recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria. L'intervento è pertanto compatibile.</p>
5	Valorizzare il patrimonio identitario-culturale-insediativo.			
6	Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;			
3	. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	- preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere	- Contengono le diffusioni insediative e i processi di urbanizzazioni contemporanee in territorio rurale; prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale;	La realizzazione e messa in esercizio dell'impianto non altererà in maniera significativa l'attuale relazione esistente tra fronti urbani e spazio agricolo e rurale. L'intervento è pertanto compatibile.
5.	Valorizzare il patrimonio identitario culturale- insediativo;	salvaguardare il sistema ambientale costiero;	- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi	La realizzazione dell'impianto con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con i tessuti

9.4	Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare		residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico; - salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue;	edilizi a specializzazione turistica attività-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale. Non potrà avere alcuna interferenza con la salvaguardia dei caratteri di naturalità della fascia costiera.
6	Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;	potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);	- perimetrano gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative; ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo; potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;	L'intervento sarà realizzato in un'area agricola, a più di 3,6 km dalle aree urbane costiere, .L'intervento prevede la realizzazione Progetto territoriale per il paesaggio regionale relativamente al Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, come opera di compensazione, l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro di pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro , ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;. La misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali .
6.3	Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;			
6.4	Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;			
6.5	Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;			
6.6	Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;			
6.7	Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;			
6.8	Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.			
4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;	tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;	- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative dell'cultura idraulica; - favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la tutela e valorizzazione del patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale.
5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo;			
5.1	Riconoscere e valorizzare i beni culturali comesistemi territoriali integrati;			

5.6	Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).		<p>territorialiper la fruizione dei beni patrimoniali.</p> <p>- Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l'edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità.</p>	
6	. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;	riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;	individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate; promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare, in particolare lungo S.S. 89 Foggia-Manfredonia, S.S. 17 Foggia-Lucera, S.S. 160 da Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia- Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia – Cerignola, SS 16 e Foggia- San Severo, che riducano l'impatto visivo, migliorando la qualità paesaggistica ed architettonica al suo interno e definendo la relazione con il territorio circostante, e interrompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini; riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi.	L'impianto e le relative opere accessorie, con riferimento all'ubicazione degli stessi, non interferiscono con la riqualificazione delle aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico.
11	.Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delleattività produttive e delle infrastrutture;			
11.5	Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche			

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO – CULTURALE - COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE				
OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE		NORMATIVA D'USO		
		INDIRIZZI	DIRETTIVE	
			Coerenza del progetto	
3	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;	L'intervento non altera il profilo degli orizzonti persistenti, grazie alla realizzazione di opere di mitigazione quali la realizzazione di opportune siepi che costeggiano l'impianto, oltre alle opere di compensazione, che prevedono tra l'altro la piantumazione, nell'area destinata alla compensazione di superficie di circa 35 Ha, di 3800 alberi tra cui esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo, che comunque determinano una quinta vegetale rispetto alla presenza dell'impianto. L'intervento prevede la realizzazione Progetto territoriale per il paesaggio regionale relativamente al <i>Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, come opera di compensazione, l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro dei pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;. La misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali</i>
3.	. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda).	- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; - impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; - impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il	L'intervento non altera il profilo degli orizzonti persistenti, grazie alla realizzazione di opere di mitigazione quali la realizzazione di opportune siepi che costeggiano l'impianto, oltre alle opere di compensazione, che prevedono tra l'altro la piantumazione, nell'area destinata alla compensazione di superficie di circa 35 Ha, di 3800 alberi tra cui esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo, che comunque determinano una quinta vegetale rispetto alla presenza dell'impianto.

			profilo e la struttura del costone garganico caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2.;	
7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;	- 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;	L'intervento non altera il profilo degli orizzonti persistenti, grazie alla realizzazione di opere di mitigazione quali la realizzazione di opportune siepi che costeggiano l'impianto, oltre alle opere di compensazione, che prevedono tra l'altro la piantumazione, nell'area destinata alla compensazione di superficie di circa 35 Ha, di 3800 alberi tra cui esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo, che comunque determinano una quinta vegetale rispetto alla presenza dell'impianto.
7.1	Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.			
7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;	- 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;	- 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; individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso; impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; promuovono i punti panoramici come risorsa per la 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.	L'intervento non altera il profilo degli orizzonti persistenti, grazie alla realizzazione di opere di mitigazione quali la realizzazione di opportune siepi che costeggiano l'impianto, oltre alle opere di compensazione, che prevedono tra l'altro la piantumazione, nell'area destinata alla compensazione di superficie di circa 35 Ha, di 3800 alberi tra cui esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo, che comunque determinano una quinta vegetale rispetto alla presenza dell'impianto. L'intervento prevede la realizzazione Progetto territoriale per il paesaggio regionale relativamente Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, come opera di compensazione, l'acquisizione da parte della società proponente di un'area adiacente a quella di intervento, compresa tra il fiume Cervaro e quella di impianto, della dimensione di circa 35 Ha, superiore ai 28 Ha di superficie di ingombro di pannelli, e di implementare in quell'area quanto previsto dalle direttive e dalle azioni indicate dal Progetto di Corridoio Ecologico multifunzionale del fiume Cervaro, ed in particolare la creazione di una rete ecologica caratterizzata da due aree umide artificiali, 4Ha fra stepping zones e fasce di connessione e la piantumazione di circa 3800 alberi di esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo e formazioni arbustive di varie specie autoctone e la realizzazione di cataste di legna e/o pietre sparse con funzione di stepping stone per la
7.2	Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);			
5.1	Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.			

				<i>creazione di micro-habitat per Rettili e Mammiferi;. La misura di compensazione permette di garantire la salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici dei torrenti del Tavoliere, in particolare del fiume Cervaro, e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali</i>
5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;	- 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;	implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dellastrada. 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;	L'impianto in progetto: non comprometterà la salvaguardia, la riqualificare e valorizzazione dei percorsi, strade e ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito e non comprometterà la valorizzazione delle strade panoramiche, tenendo conto della distanza dall'impianto e dalla presenza di opere di mitigazione quali la realizzazione di opportune siepi che costeggiano l'impianto, oltre alle opere di compensazione, che prevedono tra l'altro la piantumazione , nell'area destinata alla compensazione di superficie di circa 35 Ha, di 3800 alberi tra cui esemplari tra Oleastro, Carrubo, Lentisco, Palma nana, Mirto, Natro, Ginepro Ossicedro, Finepro Feniceo, Euforbia Arborea, Pino d'Aleppo , che comunque determinano una quinta vegetale rispetto alla presenza dell'impianto.
5.6	Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);			
7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;			
7.3	Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie i percorsi panoramici e di interesse paesistico ambientale.			
5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;	- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane.	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 fronteurbano; impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione oalterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane)..	L'impianto in progetto: non comprometterà la salvaguardia, riqualificazione e valorizzazione degli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane; non inibirà la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano; non altererà lo skyline urbano e non interferirà con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani, tenendo conto della distanza dell'intervento dagli assi viari storici di accesso alle aree urbane.
5.5	Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche;			
7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;			
7.4	Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;			
11	Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.			