

# Impianto di produzione di energia elettrica agrivoltaico di potenza nominale pari a 71,05 MWp situato nei Comuni di Troia (FG), Lucera (FG) e Biccari (FG) e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Troia (FG), in provincia di Foggia

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

<b>Nov. 2023</b>	<b>00</b>	<b>Richiesta A.U.</b>	<b>GIORGIO MARIA RESTAINO</b>	<b>PATRIZIA RUBERTO</b>	<b>DOMENICO ANTONIO NUZZOLO</b>
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale			ID Documento Committente		
			<b>H004_FV_BGR_00084</b>		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale			ID Documento Appaltatore		
 <p>                     se Sa se                      Lucera (FG) via A. La Cava 114                      P.IVA 01465940623                      Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873                 </p> <p> <b>Il Progettista</b>  <b>Dott. Ing. Domenico Antonio NUZZOLO</b> </p> 			<b>SEZIONE 8</b> <b>00084_Relazione paesagistica</b>		

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Principali caratteristiche dell'impianto .....	4
1.2. Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali .....	5
1.3. Aspetti normativi ed interazione con i Beni Paesaggistici.....	7
<b>2. STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA.....</b>	<b>11</b>
2.1. La Relazione Paesaggistica .....	11
2.2. Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali .	15
2.3. Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005.....	20
<b>3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Patrimonio floristico, faunistico e aree protette .....	23
<b>3.1.1</b> Rete Natura 2000.....	23
<b>3.1.2</b> Aree IBA .....	23
<b>3.1.3</b> Zone umide Ramsar .....	24
<b>3.1.4</b> Aree naturali protette (L. 394/1991) .....	25
3.2 Paesaggio e patrimonio storico-culturale .....	26
<b>3.2.1</b> <i>CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (D. LGS. 42/2004 E S.M.I.)</i>	26
<b>3.2.2</b> <i>PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA</i> .....	29
<b>3.2.3</b> <i>PIANIFICAZIONE PROVINCIALE</i> .....	31
3.3 Tutela del territorio e delle acque .....	33
<b>3.3.1</b> Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) .....	33
<b>3.3.2</b> Piano Gestione Rischio Alluvioni .....	35
<b>3.3.3</b> Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923).....	36
<b>3.3.4</b> Aree Percorse dal Fuoco L. 353/2000 .....	36
<b>3.3.5</b> Zonizzazione sismica .....	37
<b>3.3.6</b> Piano di Tutela delle Acque.....	38
<b>3.3.7</b> Zone interessate da Concessioni di coltivazione mineraria e/o permessi di ricerca idrocarburi – UNMIG (L. 12/2019) .....	38
<b>3.3.8</b> Normativa sui Rifiuti.....	38
<b>3.3.9</b> Gestione terre e rocce da scavo.....	39
3.4 Pianificazione comunale .....	41
<b>3.4.1</b> Piano Urbanistico Generale – comune di Troia.....	41
<b>3.4.2</b> Piano comunale dei Tratturi – comune di Troia.....	41
<b>3.4.3</b> Piano regolatore generale - comune di Biccari .....	42
<b>3.4.4</b> Piano urbanistico generale - comune di Lucera .....	42

3.5	Tutela della salute .....	43
<b>3.5.1</b>	Inquinamento acustico .....	43
<b>3.5.2</b>	Inquinamento elettromagnetico .....	46
<b>3.5.3</b>	VIBRAZIONI.....	48
3.6	Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili .....	49
<b>3.6.1.</b>	Compatibilità con le Linee Guida nazionali di cui al D.M. 10.09.2010 .....	49
<b>3.6.2.</b>	Compatibilità al Regolamento Regionale 24/2010 .....	50
<b>3.6.3.</b>	Compatibilità rispetto alle aree individuate dal D.Lgs. 199/2021 .....	51
<b>4.</b>	<b>CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO .....</b>	<b>53</b>
4.1.	Inquadramento dell'area complessivamente interessata dall'intervento .....	53
4.2.	Analisi dell'evoluzione insediativa e storica del territorio .....	55
4.3.	IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse .....	61
4.4.	Il "Paesaggio dell'energia": nuovi elementi identitari dei luoghi .....	69
<b>5.</b>	<b>UBICAZIONE E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL PROGETTO .....</b>	<b>73</b>
5.1.	Ubicazione e caratteristiche generali dell'area di impianto .....	73
5.2.	Principali caratteristiche dell'impianto.....	74
<b>5.</b>	<b>RELAZIONI PERCETTIVE TRA L'INTERVENTO ED IL PAESAGGIO .....</b>	<b>77</b>
6.1.	L'analisi percettiva come strumento di progettazione .....	77
6.2.	Caratteristiche percettive dell'area e intervisibilità dell'impianto .....	79
6.3.	Struttura percettiva dell'ambito e verifica di visibilità dell'impianto in progetto ...	80
6.4.	Verifica della visibilità dell'impianto .....	84
6.5.	Considerazioni sugli impatti visivi cumulativi .....	86
<b>7.</b>	<b>VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>88</b>
7.1.	Verifica di qualità e criticità paesaggistiche .....	91
7.2.	Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale.....	96
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>99</b>

## 1. PREMESSA

Oggetto dello studio è la verifica di **compatibilità paesaggistica** del progetto proposto dalla società Iren Green Generation Tech s.r.l., relativo alla realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico di potenza nominale pari a **71,05 MWp**, da installarsi in provincia di Foggia, nei territori comunali di Troia, Lucera e Biccari.

Ai sensi dell'art 89 (Strumenti di controllo preventivo) delle NTA del PPTR Puglia:

*“L'accertamento di compatibilità paesaggistica, è dovuto per quegli interventi che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.*

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

*Detti provvedimenti sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti. Le Autorità competenti adottano idonee misure di coordinamento anche attraverso l'indizione di Conferenze di Servizi”.*

### 1.1. Principali caratteristiche dell'impianto

Il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico di potenza nominale pari a **71,05 MWp**, da installarsi in provincia di Foggia, nei territori comunali di Troia, Lucera e Biccari.

Proponente dell'iniziativa è la società Iren Green Generation Tech s.r.l.

L'impianto consta di sedici campi che si sviluppano nella parte settentrionale del territorio di Troia, interessando anche le zone immediatamente limitrofe di Biccari e Lucera. Gli stessi sono collegati a mezzo di un cavidotto MT interrato che si diparte dalla cabina di raccolta presente all'interno del Campo 14 e che arriva fino alla stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV di utenza sita alla località “Monsignore” del comune di Troia. In particolare, per la connessione alla rete RTN sarà realizzato il prolungamento del sistema sbarre in AT 150 kV, all'interno dell'esistente stazione elettrica condivisa e di trasformazione.

La viabilità locale garantisce l'accesso anche a mezzi di portata e dimensione superiore agli autoveicoli, ed in particolare l'area nord è servita dalla SP 132 e quindi da una strada locale che si interseca con quest'ultima, mentre l'area sud è servita dalla SP 125, anch'essa collegata ad una strada locale che lambisce le aree di impianto.

Il progetto proposto non insiste all'interno di nessuna area protetta, tantomeno in aree SIC o ZPS.

Si prevede l'occupazione di una superficie pari a circa 157,73 Ha, tutti ricadenti in aree agricole; la vegetazione presente al momento delle ispezioni e dei rilievi in sito (estate/autunno 2023) risulta infatti costituita da ampie distese di colture estensive ad indirizzo cerealicolo con presenza elevata di uno strato erbaceo caratterizzato, a livello intercalare, da malerbe infestanti di natura spontanea.

Dal punto di vista della tutela del paesaggio, le aree sono ricomprese all'interno dell'unità paesaggistica denominata "Tavoliere" (Ambito 3 del PPTR).

Sono previste opere di mitigazione, consistenti in una fascia arbustiva perimetrale e di piante arboree nella zona a nord; a tal proposito, le specie vegetali saranno di tipo autoctono in modo da ottenere una più veloce rinaturalizzazione delle aree interessate dai lavori e l'impiego di piante con predisposizione mellifera. Il progetto prevede infatti la realizzazione di una recinzione perimetrale del parco, con messa a dimora a distanza di 50 cm dalla stessa, di una siepe arbustiva per tutta la sua lunghezza (solo in alcuni tratti dei cluster a nord, in prossimità di alcune strade di passaggio, verranno utilizzate essenze arboree ed in particolare piante di *Olea europea*). La siepe "arbustiva" sarà realizzata con specie vegetali ad attitudine mellifera, che nell'arco di pochi anni andranno a costituire una "barriera verde".

Al fine di ottimizzare le operazioni di valorizzazione ambientale ed agricola dell'area a completamento di un indirizzo programmatico gestionale che mira alla conservazione e protezione dell'ambiente nonché all'implementazione delle caratterizzazioni legate alla biodiversità, si intende praticare nella fascia di mitigazione arbustiva dell'impianto un progetto di apicoltura con Api Mellifere (ape comune) e relativo bio-monitoraggio ambientale. Si è ritenuto opportuno l'introduzione di un progetto di apicoltura nelle aree di intervento, non solo per sfruttare al meglio lo spazio a disposizione con una altra attività produttiva (produzione di miele), ma anche per il ruolo svolto dalle api nell'ecosistema.

## 1.2. Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali

Il progetto risulta perfettamente coerente con le strategie internazionali ed europee per l'energia da fonti rinnovabili e il clima, in quanto prevede una produzione di energia da fonte inesauribile e rinnovabile e con emissioni nulle di CO<sub>2</sub> in atmosfera, con

conseguenti benefici ambientali e con un sensibile contributo al raggiungimento degli obiettivi sostenuti dall'UE. In relazione alla tipologia di generazione, il progetto risulta perfettamente coerente con la strategia e la pianificazione nazionale e in particolare risulta in linea con gli obiettivi dichiarati nella SEN 2017, nel PNIEC 2019 e nel PNRR.

**Per quanto riguarda gli aspetti normativi specifici, il progetto si inserisce coerentemente nel quadro del D.Lgs 387/2003 e in particolare delle Linee Guida di cui al DM 30/09/2010 nel merito degli aspetti localizzativi, progettuali e procedurali.**

**In relazione agli obiettivi al 2030 e al 2050, la proposta risulta coerente** sia in termini di tipologia impiantistica, sia in termini di potenze.

Dai dati di Terna (cfr. dati del sistema Gaudì, *Gestione Anagrafica Unica degli Impianti e Unità di Produzione*) si rileva che la potenza da fotovoltaico installata in Italia al 30 giugno 2021 sia di poco più di 22GW.

Rispetto alla fine del 2019 sono stati installati appena 1,3 GW, numeri ancora troppo bassi in riferimento agli obiettivi 2030 e ai livelli di crescita dell'installato del solare FV nei prossimi anni. Secondo il PNIEC, infatti, occorrerebbe installare come minimo altri 30 GW di fotovoltaico in poco meno di 10 anni.

**Per quanto riguarda gli aspetti localizzativi**, l'impianto in progetto non ricade in alcuna area considerata non idonea dalla Regione Puglia.

La coerenza con il RR 24/2010 e con le Linee Guida specifiche del PPTR, rende di fatto coerente l'intervento anche con il DM 09/2010.

A tal riguardo, l'impianto non interessa alcuna area considerata potenzialmente inidonea dal DM 10/09/2010.

In sostanza, la pianificazione energetica regionale ribadisce quanto già affermato a livello nazionale, in termini di sostenibilità, sicurezza ed efficienza energetica, **e pertanto l'intervento è coerente con quanto riportato nel Piano.**

Inoltre, il PER al fine di raggiungere l'obiettivo di sicurezza, ritiene fondamentale *"consentire la realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da FER, o l'ammodernamento di quelli esistenti"* attraverso il principio di sostenibilità energetica, e la costruzione del nuovo impianto agrovoltaiico risponde a questa esigenza, in quanto consentirà di migliorare la salvaguardia ambientale, derivata dalla scelta di localizzare gli impianti in aree paesaggisticamente compatibili e riducendo l'impatto sul territorio.

**Pertanto, in riferimento all'ambito tematico in cui si inquadra, la proposta risulta perfettamente coerente con tutte le indicazioni programmatiche e pianificatorie di livello internazionale, europeo, nazionale e indirettamente con il PEAR in fase di revisione, che da esse deriva e che obbligatoriamente ad esse si deve uniformare, nonché compatibile con le normative specifiche vigenti.**

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina
		7 / 101
		Numero Revisione
		00

### 1.3. Aspetti normativi ed interazione con i Beni Paesaggistici

Il progetto di impianto agrivoltaico in esame presenta una potenza complessiva pari a 71,05 MW (superiore alla soglia di 10 MW), pertanto, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 152/2006, risulta soggetto a procedura di VIA in sede statale. Infatti, l'impianto a generazione solare (fotovoltaica), rientra tra i progetti di cui all'allegato II alla parte seconda del Decreto, così come modificato dall'art.31 comma 6 della Legge.108 del 2021.

Per quanto riguarda le interferenze dirette con i beni soggetti a tutela paesaggistica:

#### Componenti Geomorfologiche

##### - Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto esterno attraversa alla località Lenza del comune di Troia, per un breve tratto, un'area di versante (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021). Il cavidotto sarà interrato su strada esistente pertanto non interferirà con l'assetto idrogeologico e morfologico dell'area. Pertanto, ai sensi dell'art. 53 delle NTA del PPTR, e ai sensi dell'art.56 comma 2 lett.a9) l'intervento è ammissibile.

#### Componenti Idrologiche

##### - Beni Paesaggistici

- Il cavidotto MT attraversa e quindi interessa la fascia di rispetto di 150 m del Torrente Iorenzo, del Canale Iorenzo, del Vallone Tamerice e del Torrente Celone. Inoltre, un breve tratto di strada esistente prevista in adeguamento ricade all'interno della fascia di tutela del Canale Iorenzo.
- Un tratto di strada esistente prevista in adeguamento, a servizio dei campi 16 e 17 interessa la fascia di tutela del Canale Iorenzo.

##### - Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Una parte del cavidotto MT, che si sviluppa interrato in corrispondenza dell'aviabilità esistente, attraversa un'area soggetta a vincolo idrogeologico (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

Per quanto riguarda l'interessamento delle acque pubbliche, si fa presente che la posa del cavidotto è prevista quasi sempre su viabilità esistente.

Gli attraversamenti del corso d'acqua verranno eseguiti con la tecnologia della T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi e non modificare le condizioni idrologiche e paesaggistiche dei corsi d'acqua. Pertanto, per quanto stabilito alla lettera a10) del comma 2 dell'art. 46 delle NTA del PPTR

	<p>ID Documento Committente</p> <p><b>H004_FV_BGR_00084</b></p>	Pagina
		8 / 101
		Numero Revisione
		00

l'intervento è ammissibile.

In riferimento all'adeguamento del tratto di strada esistente che ricade nella fascia di tutela del Canale Iorenzo, si fa presente che l'intervento risulta compatibile a quanto previsto dalla NTA del PPTR all'art. 46, poiché l'adeguamento consisterà nella regolarizzazione del fondo viario, a mezzo di posa, ove necessario, di una massicciata in pietrame, senza prevedere alcuna opera di impermeabilizzazione.

Per quanto riguarda le aree sottoposte a vincolo idrogeologico, il PPTR riporta nelle NTA degli indirizzi (art. 43 comma 5) ma non dispone misure di mitigazione e utilizzazione.

In ogni caso, si fa presente che la realizzazione delle opere non altererà gli equilibri idrogeologici e morfologici dell'area, né determinerà trasformazioni di tipo boschive o, in generale, di tipo vegetazionale. Infatti, il cavidotto in aree sottoposte a vincolo idrogeologico sarà realizzato sempre in corrispondenza della viabilità esistente. Pertanto, ai sensi del comma 5 dell'art. 43 delle NTA del PPTR, l'intervento risulta ammissibile. Ai fini della realizzazione delle opere verrà acquisito il parere dell'Ufficio Foreste di Foggia.

## **Componenti Botanico Vegetazionali**

### Beni Paesaggistici

- Il cavidotto Mt interessa un'area boscata in corrispondenza del Torrente Celone (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto esterno MT interessa un'area di rispetto dei boschi in corrispondenza del Torrente Celone, (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

Si fa presente in corrispondenza dell'area boscata e della relativa fascia di rispetto la posa del cavidotto MT è prevista in parte su strada esistente ed in TOC, per cui non comporterà né la trasformazione né la rimozione della vegetazione arborea o arbustiva presente. Per quanto stabilito alla lettera a6) del comma 2 dell'art. 63 delle NTA del PPTR l'intervento è ammissibile.

Si rammenta inoltre che la tecnica della TOC consente di non danneggiare la vegetazione preesistente né manomettere la naturalità del soprassuolo. Pertanto, ai sensi dell'art. 66 delle NTA del PPTR, l'intervento è ammissibile.

## **Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici**

### Beni Paesaggistici

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

## **Componenti Culturali ed insediative**

### Beni Paesaggistici

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto MT interrato su strada esistente interessa l'area di rispetto della Masseria San Domenico (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

In riferimento a detta interferenza si ribadisce come il cavidotto interessa la fascia di tutela solo per un breve tratto di strada esistente. La sua posa quindi, risulta coerente con quanto previsto all'art. 82 delle Norme di Piano.

## **Componenti dei valori Percettivi**

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto MT interrato percorre un breve tratto della SP125 classificata come "strada a valenza paesaggistica".

Poiché in corrispondenza delle interferenze con la viabilità paesaggistica, il cavidotto è previsto interrato per tutto il suo tracciato, l'intervento non comporterà la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo la sede stradale, né comprometterà l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. Inoltre, la posa del cavo non richiederà la realizzazione di segnaletica e cartellonistica stradale tale da comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. Pertanto, l'intervento è ammissibile ai sensi dei commi 4 e 5 dell'art. 88 delle NTA del PPTR.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme di tutela del PPTR e, pertanto, è ammissibile ai fini della tutela paesaggistica.

Inoltre, in merito ai beni paesaggistici interessati, si fa presente che ai sensi del DPR 31/2017 gli elettrodotti interrati e le sistemazioni a verde rientrano tra le opere escluse dall'autorizzazione paesaggistica. Infatti tali interventi rientrano rispettivamente tra gli "interventi di realizzazione e manutenzione nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali" (punto A15 dell'allegato A), e tra gli interventi di "sostituzione o messa a dimora di alberi e arbusti, singoli o in gruppi, in aree pubbliche o private, eseguita con esemplari adulti della stessa specie o di specie autoctone o comunque storicamente naturalizzate e tipiche dei luoghi, purché tali interventi non interessino i beni di cui all'art. 136, comma 1, lettere a) e b) del Codice, ferma l'autorizzazione degli uffici competenti, ove prevista" (punto A14 dell'allegato A).

A prescindere dalla sussistenza di Beni Paesaggistici presenti nell'area e dall'applicazione o meno del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e del PPTR,

l'intervento rientra comunque tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato

Tecnico del DPCM 12/12/2005 (opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio), per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

Lo stesso PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale) considera l'intervento "di rilevante trasformazione" ai sensi dell'art. 89 della NTA (Norme Tecniche di Attuazione) del Piano, in quanto assoggettato dalla normativa nazionale vigente a procedura di VIA. In definitiva, si può affermare che il progetto è esente da autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del DLgs 42/2004 e s.m.i. in quanto i beni paesaggistici sono interessati solo da interventi che ai sensi del DPR 31/2017 sono esclusi dall'ottenimento dell'autorizzazione.

Tuttavia, poiché il PPTR considera l'intervento "di rilevante trasformazione" ai sensi dell'art 89 delle NTA, esso necessita di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 del 10 aprile 2015.

**La presente relazione paesaggistica corredata dagli elaborati relativi all'analisi percettiva e da tutti gli altri elaborati progettuali, costituisce la documentazione per l'accertamento di compatibilità paesaggistica.**

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina
		11 / 101
		Numero Revisione
		00

## 2. STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

### 2.1. La Relazione Paesaggistica

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto. Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

Come premesso:

- L'impianto nel suo complesso non interessa aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice;
- I campi e gran parte delle opere previste in progetto non interessano Beni Paesaggistici e Beni Storico Culturali;
- Brevi tratti dell'elettrodotto interrato interno ed esterno interferiscono i beni paesaggistici "aree boscate" e fasce di rispetto "aree boscate" e "beni culturali". In particolare, Il cavidotto esterno MT interessa un'area di rispetto dei boschi in corrispondenza del Torrente Celone, (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021). Si fa presente in corrispondenza dell'area boscata e della relativa fascia di rispetto la posa del cavidotto MT è prevista in parte su strada esistente ed in TOC, per cui non comporterà né la trasformazione né la rimozione della vegetazione arborea o arbustiva presente. Per quanto stabilito alla lettera a6) del comma 2 dell'art. 63 delle NTA del PPTR l'intervento è ammissibile. Si rammenta inoltre che la tecnica della TOC consente di non danneggiare la vegetazione preesistente né manomettere la naturalità del soprassuolo. Pertanto, ai sensi dell'art. 66 delle NTA del PPTR, l'intervento è ammissibile.

In relazione alla tipologia di opere in progetto e alle interferenze sopra richiamate si precisa quanto segue:

- Il progetto rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005 (opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio), per i quali va verificata la compatibilità paesaggistica;

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina
		12 / 101
		Numero Revisione
		00

- ai sensi del DPR 31/2017, gli elettrodotti interrati rientrano tra le opere escluse dall'autorizzazione paesaggistica (punto A15 dell'allegato A "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica");
- l'intervento necessita di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 89 delle NTA del PPTR.

I relativi procedimenti di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, non si svolgono autonomamente ma si inseriscono all'interno del 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 i pareri verranno pertanto recepiti in sede di Conferenza di servizi, ai sensi della L. 241/90 e smi.

Il MIC interviene nel procedimento di VIA secondo quanto disposto:

- dal DLgs 104/2017, che con l'art. 26 comma 3 ha aggiornato l'art. 26 del DLgs 42/2004, disciplinando il ruolo del Ministero della Cultura nel procedimento di VIA. In particolare, secondo le modifiche suddette, l'art. 26 del Codice dei Beni Culturali dispone quanto segue:
  1. Per i progetti da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
  2. Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di valutazione di impatto ambientale si conclude negativamente.
- dal DLgs 199/2021 che all'art.22 disciplina le procedure autorizzative specifiche per le Aree Idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

In particolare, l'art. 22 dispone quanto segue:

1. La costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree idonee sono disciplinati secondo le seguenti disposizioni:
  - a) nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, l'autorità competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per

l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione;

- b) i termini delle procedure di autorizzazione per impianti in aree idonee sono ridotti di un terzo.

1-bis) La disciplina di cui al comma 1 si applica anche, ove ricadenti su aree idonee, alle infrastrutture elettriche di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e a quelle necessarie per lo sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale, qualora strettamente funzionale all'incremento dell'energia producibile da fonti rinnovabili.

Il DL 77/2021 del 31 maggio 2021, convertito in legge con la legge 108 del 29 luglio 2021, al capo V detta anche disposizioni in materia paesaggistica istituendo la Soprintendenza Speciale e introducendo ulteriori misure urgenti per l'attuazione del PNRR. L'art 29 istituisce la Soprintendenza speciale per il PNRR:

- 1. Al fine di assicurare la più efficace e tempestiva attuazione degli interventi del PNRR, presso il Ministero della cultura è istituita la Soprintendenza speciale per il PNRR, ufficio di livello dirigenziale generale straordinario operativo fino al 31 dicembre 2026.*
- 2. La Soprintendenza speciale svolge le funzioni di tutela dei beni culturali e paesaggistici nei casi in cui tali beni siano interessati dagli interventi previsti dal PNRR sottoposti a VIA in sede statale oppure rientrino nella competenza territoriale di almeno due uffici periferici del Ministero. La Soprintendenza speciale opera anche avvalendosi, per l'attività istruttoria, delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio. In caso di necessità e per assicurare la tempestiva attuazione del PNRR, la Soprintendenza speciale può esercitare, con riguardo a ulteriori interventi strategici del PNRR, i poteri di avocazione e sostituzione nei confronti delle Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio.*

Sempre relativamente agli aspetti paesaggistici, il DL 77/2021 disciplina al Capo VI le misure di accelerazione delle procedure per le fonti rinnovabili. In particolare, si cita l'Art. 30 (Interventi localizzati in aree contermini):

*“1. Al fine del raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica contenuti nel PNIEC e nel PNRR, con particolare riguardo all'incremento del ricorso alle fonti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, dopo il comma 3 è inserito il seguente:*

*"3-bis. Il Ministero della cultura partecipa al procedimento unico ai sensi del presente articolo in relazione ai progetti, comprese le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, localizzati in aree sottoposte a tutela, anche in itinere, ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché nelle aree contermini ai beni sottoposti a tutela ai sensi del medesimo decreto legislativo.*

***2. Nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela paesaggistica, il Ministero della cultura si esprime nell'ambito della conferenza di servizi con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere da parte del Ministero della cultura, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione. In tutti i casi di cui al presente comma, il rappresentante del Ministero della cultura non può attivare i rimedi per le amministrazioni dissenzienti di cui all'articolo 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241".***

In generale il MIC partecipa al procedimento di Autorizzazione Unica, ai sensi dell'art. 14.9 lettera c) delle Linee Guida Nazionali in materia di Autorizzazione Unica del settembre 2010, recepite dalla Regione Lazio con D.G.R. 19 novembre 2010, n. 520 "revoca delle deliberazioni di Giunta regionale nn. 517/2008 e 16/2010 inerenti all'approvazione e la modifica delle linee guida regionali per lo svolgimento del procedimento unico, relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di cui al decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387":

"14.9. In attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:

- Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. Recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- nell'ambito dell'istruttoria di valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta. per gli impianti eolici con potenza nominale maggiore di 1 MW, anche qualora l'impianto non ricada in area sottoposta a tutela ai sensi del citato decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42;
- Al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree

contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4.

Secondo le Linee Guida Ministeriali del 2010 e dell'Allegato 4 elaborato dal MIBACT incentrato sul corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio, si considerano localizzati in aree contermini a beni soggetti a tutela, gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale pari a 50 volte l'altezza massima fuori terra degli aerogeneratori (altezza mozzo 150m + raggio rotore 86 m = 236 m x 50 = 11,80 km). La Relazione Paesaggistica è stata redatta osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti. Il D.P.C.M. considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

## **2.2. Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali**

Il DPCM del 12/12/2005 si ispira e agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno. Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati (art. 2). Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come *"..componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità..."*.

La Convenzione segnala "misure specifiche" volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità. Pertanto le opere, anche tecnologiche, non devono essere concepite come forme a se stanti, mera sovrapposizione ingegneristica a un substrato estraneo; nel caso delle centrali eoliche è possibile attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l'inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del

paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una “intrusione” di qualità. A tali concetti si è ispirato il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio nel definire l’approccio metodologico e i contenuti dei Piani Paesaggistici, in cui i cosiddetti “Progetti di Paesaggio” vengono considerati approfondimenti fondamentali per dare corretta attuazione ai piani stessi, a prescindere dai relativi apparati normativi specifici. Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, al D.lgs 42/2004 e allo stesso DPCM del 2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato le Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio “*Linee Guida per l’inserimento paesaggistico degli interventi di trasformazione territoriale. Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica*”, a cura di A. Di Bene e L. Scazzosi, 2006”. Secondo le Linee Guida, i progetti delle opere, sia relative a grandi trasformazioni territoriali e sia limitate ad interventi diffusi o puntuali, si configurano in realtà come “Progetti di Paesaggio”: “ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni”.

Il medesimo indirizzo viene ribadito quando si afferma che:

*“le proposte progettuali, basate sulla conoscenza puntuale delle caratteristiche del contesto paesaggistico, dovranno evitare atteggiamenti di semplice sovrapposizione, indifferente alle specificità dei luoghi”.*

E diventa fondamentale citare il passo fondamentale delle Linee Guida in relazione al tema “L’eolico e il progetto di paesaggio”

*...Va, dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto eolico diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente. In questo senso l’impianto eolico determinerà il progetto di un nuovo paesaggio...”.*

In totale distonia con questi fondamentali concetti, troppo spesso il paesaggio è pensato soltanto come vincolo alla trasformazione, anziché come punto di vista in grado di attivare una diversa progettualità, finalizzata a mettere in valore risorse trascurate, a recuperare situazioni di degrado, a garantire il miglior inserimento di nuove opere nell’intento di produrre nuovi paesaggi di qualità. Il tema molto dibattuto dell’inserimento paesaggistico è pertanto fatto assai più complesso e radicale del semplice impatto visivo (spesso l’unico oggetto di valutazione e di dibattito), perché coinvolge la struttura sociale dei territori ed imprime segni e trasformazioni, anche fisiche, che vanno oltre la stessa

vita stimata di un impianto. L'obiettivo di coniugare aspetti impiantistici con le istanze di qualità paesaggistica e di valorizzazione dei contesti interessati, deve dunque orientare ogni fase del progetto, dalla scelta del sito all'organizzazione insediativa, dalle interazioni col sistema turistico alle più generali implicazioni socioeconomiche, e deve essere perseguito in qualsiasi azione progettuale, su tutti i temi e a tutte le scale di intervento.

Le Linee Guida del MIC del 2006 costituiscono il punto di riferimento concettuale e l'atto di indirizzo fondamentale per inquadrare nella sua giusta cornice il tema eolico e paesaggio e costituiscono parte integrante (Allegato IV) del Decreto Ministeriale 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

IL DM 10 settembre 2010 sottolinea come:

*"... occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio", assicurando l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzativa".*

L'allegato IV riprende le citate Linee Guida elaborate del MIBAC partendo dall'assunto che;

*"L'impatto visivo è uno degli impatti considerati più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori sono infatti visibili in qualsiasi contesto territoriale, con modalità differenti in relazione alle caratteristiche degli impianti ed alla loro disposizione, all'orografia, alla densità abitativa ed alle condizioni atmosferiche...".*

La visibilità è dunque una caratteristica potenzialmente insita in un impianto eolico e che pertanto, risultando di fatto inefficaci eventuali misure di mitigazione se non quella legate alla colorazione neutra delle torri eoliche e ai trattamenti antiriflesso, sia proprio un progetto concepito come "progetto di paesaggio" a determinare la qualità o meno di un intervento.

Ostacolare la riduzione evidente dei caratteri di identità dei luoghi ha costituito l'obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio, che prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

*La questione del paesaggio è oggi ben di più e di diverso dal perseguire uno sviluppo “sostenibile”, inteso solo come capace di assicurare la salute e la sopravvivenza fisica degli uomini e della natura: è affermazione del diritto delle popolazioni alla qualità di tutti i luoghi di vita, sia straordinari sia ordinari, attraverso la tutela/costruzione della loro identità storica e culturale. È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità. È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità e nell’attuazione delle scelte operative. Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla “quotidianità” ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative. Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l’individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.). P*

***Piuttosto, vanno riconosciuti attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio). Essi hanno origine dalle diverse logiche progettuali (singole e/o collettive, realizzate con interventi eccezionali o nel corso del tempo), che hanno guidato la formazione e trasformazione dei luoghi, che si sono intrecciate e sovrapposte nei secoli (come, per esempio, un insediamento rurale ottocentesco con il suo territorio agricolo di competenza sulla struttura di una centuriazione romana e sulle bonifiche monastiche in territorio di pianura). Essi sono presenti (e leggibili) in tutto o in parte, nei caratteri attuali dei luoghi, nel palinsesto attuale: trame del passato intrecciate con l’ordito del presente. Essi caratterizzano, insieme ai caratteri naturali di base (geomorfologia, clima, idrografia, ecc.), gli assetti fisici dell’organizzazione dello spazio, l’architettura dei luoghi: tale locuzione intende indicare, in modo più ampio e comprensivo rispetto ad altri termini (come morfologia, struttura, forma, disegno), che i luoghi possiedono una specifica organizzazione fisica tridimensionale; che sono costituiti da materiali e tecniche costruttive; che hanno un’organizzazione funzionale espressione attuale o passata di organizzazioni sociali ed economiche e di progetti di costruzione dello spazio; che trasmettono significati culturali; che sono in costante trasformazione per l’azione degli uomini e della natura nel corso del tempo, opera aperta anche se entro gli auspicabili limiti del rispetto per il patrimonio ereditato dal passato...”***

*Ciò significa che la conoscenza dei caratteri e dei significati paesaggistici dei luoghi è il fondamento di ogni progetto che intenda raggiungere una qualità paesaggistica. Si tratta di un assunto che può sembrare ovvio, ma che, nella realtà della progettazione contemporanea degli interventi di trasformazione territoriale, non solo relativi all'eolico, è assai poco presente: le scelte di localizzazione e strutturazione di un impianto sono motivate, in prevalenza, da ragioni tecniche, economiche, di risparmio energetico; vengono considerati i possibili effetti ambientali e naturalistici (qualità dell'aria/acqua/suolo/rumore, tutela della fauna, della flora, della biodiversità), per i quali vi sono una sensibilità diffusa, una strumentazione tecnica abbastanza consolidata, delle richieste normative; vi è un impegno per il miglioramento del disegno delle macchine, con notevoli risultati.*

*Ma vi sono indubbie difficoltà, come ben emerge dagli indirizzi e dalle linee-guida esistenti, sia estere che italiane, a studiare con la necessaria specificità di criteri, metodi e strumenti - e a utilizzare nelle scelte progettuali - i caratteri paesaggistici dei luoghi, intesi come grande "architettura" e come sedimentazione di significati attribuiti dalle popolazioni.*

*Ogni nuova realizzazione entrerà inevitabilmente in rapporto con i caratteri paesaggistici ereditati e su di essi avrà in ogni caso delle conseguenze..."*

*Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio (tenendo conto sia delle invarianti strutturali e sia degli elementi insediativi, sia quelli storicamente consolidati e sia quelli recenti) e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.*

*Le Linee Guida suddette, che implementano il DPCM 12-12-2005 e richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio, prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).*

*Per l'Allegato Tecnico del DPCM del 12/12/2005 la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza:*

- *attraverso l'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni*

*caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto);*

- *Attraverso una comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni;*
- *Attraverso una comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio);*
- *attraverso la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili;*
- *attraverso un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale.*

### **2.3. Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005**

Per quanto sopra richiamato, la nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegata e un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è il concetto di “cambiamento”:

il paesaggio per sua natura vive e si trasforma, e ha in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Tale concetto risulta fondamentale per il caso in esame, in ragione delle interrelazioni con l'ambiente e il paesaggio che questo tipo di infrastruttura di produzione energetica può instaurare. L'allegato Tecnico del DPCM, oltre a stabilire le finalità della relazione paesaggistica (punto n.1), i criteri (punto n.2) e i contenuti (punto n.3) per la sua redazione, definisce gli approfondimenti degli elaborati di progetto per alcune particolari tipologie di intervento od opere di grande impegno territoriale (punto n.4).

È stata pertanto predisposta un'analisi coerente con il dettaglio richiesto dal DPCM 2005 al fine di valutare la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse
- componenti, naturali ed antropiche
- analisi dell'evoluzione storica del territorio.
- analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina
		21 / 101
		Numero Revisione
		00

La verifica di compatibilità dell'intervento sarà basata sulla disamina dei seguenti parametri di lettura:

➤ Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche:

**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;

➤ Parametri di lettura di rischio paesaggistico, antropico e ambientale

**sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;

**vulnerabilità/fragilità:** condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;

**capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;

**stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate

**instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

Il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia. Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

L'area vasta e i territori prossimi all'area di progetto sono contrassegnati dalla presenza di diversi impianti da fonti rinnovabili. In particolare, si rileva la presenza di numerosi

impianti fotovoltaici sul territorio di Montalto di Castro anche su aree prossime a quelle di installazione delle turbine.

I tanti impianti fotovoltaici presenti nell'intorno rappresentano una sorta di landmark a testimoniare l'adesione del territorio alle nuove green economy e alle sfide della contemporaneità in relazione alla lotta ai cambiamenti climatici e alla riduzione dei gas climalteranti. Rappresentano la concreta attuazione del Green New Deal fortemente sostenuto a livello europeo e coerente con gli impegni dello Stato italiano per la riduzione delle emissioni nocive in atmosfera facendo massiccio ricorso agli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

La vastità degli spazi e le condizioni orografiche (che offrono la possibilità di poter trapiantare la valle anche da punti elevati) se da una parte consentono viste sconfiniate, per lo stesso motivo fanno sì che l'ambito interessato dal progetto possa accogliere senza traumi l'inserimento degli aerogeneratori che, soprattutto dalla media e grande distanza, vengono percettivamente riassorbiti dalla geografia complessiva dei luoghi. Pertanto, prescindere dalle relazioni visive con il contesto e fatti salvi il rispetto dei vincoli e l'adesione ai piani paesistici vigenti, l'attenzione prevalente dello studio va riferita principalmente al progetto, alla definizione di criteri di scelta del sito, ai principi insediativi, agli accorgimenti progettuali intrapresi e all'insieme di azioni organiche e complementari utili a garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

### 3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

Vengono dettagliate nei paragrafi seguenti le conclusioni delle analisi condotte relativamente al regime vincolistico insistente sulle aree di intervento, evidenziando in modo particolare la compatibilità delle opere con le prescrizioni e le vigenti normative di settore.

In particolare, è stata studiata l'interazione tra l'impianto e i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico culturali, idrogeologici e ambientali in genere.

#### 3.1 Patrimonio floristico, faunistico e aree protette

##### 3.1.1 Rete Natura 2000

Con la Direttiva 92/43/CEE si è istituito il progetto Natura 2000 che l'Unione Europea sta portando avanti per *“contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri”* al quale si applica il trattato U.E.

La **rete ecologica Natura 2000** è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie, e habitat di specie di particolare valore biologico ed a rischio di estinzione.

La rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) indicate come Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e da Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE (che ha abrogato e sostituito la Direttiva Uccelli 79/409/CEE).

Attualmente sul territorio pugliese sono stati individuati 87 siti Natura 2000, di questi: 75 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) (tipo B); 7 sono Zone di Protezione Speciale (ZPS) (tipo A); 5 sono ZSC e ZPS (tipo C).

**Le opere in progetto NON ricadono in nessuna delle aree ricadenti tra quelle classificate come “Rete Natura 2000”** ed i siti più vicini sono tre: la ZSC\_IT9110003 denominato “Monte Cornacchia - Bosco Faeto” che dista 3.3 km, la ZSC\_IT9110032 denominata “Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata” che dista 10.2 km e la ZSC\_IT9110035 denominata “Monte Sambuco” che dista 17 km (rif. elab. H004\_FV\_BPD\_00022).

##### 3.1.2 Aree IBA

Nate da un progetto di **BirdLife International** portato avanti in Italia dalla Lipu, le **Important Bird Areas** sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli

selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di **Important Bird Areas**, Aree importanti per gli uccelli. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

Se a livello mondiale, le IBA oggi individuate sono circa 11000, sparse in 200 Paesi, in Italia, grazie al lavoro della Lipu, sono state classificate 172 IBA. Sono IBA, ad esempio, il Parco nazionale del Gran Paradiso, il Delta del Po, le risaie della Lomellina, l'Argentario, lo Stretto di Messina, Lampedusa e Linosa. La Lipu sta inoltre lavorando per completare la rete delle IBA in ambiente marino allo scopo di proteggere anche gli uccelli che dipendono più o meno strettamente dal mare, come la Berta maggiore, che vive la maggior parte della propria vita in mare aperto e torna sulla terraferma solo per nidificare.

In base a criteri definiti a livello internazionale, una Important Bird and Biodiversity Area (IBA) è un'area considerata un habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

**I campi agrivoltaici di progetto non ricadono in aree IBA.** L'area tutela più prossima è l'IBA126 denominata "Monti della Daunia" che dista circa 716 m dall'impianto (rif. elab. H004\_FV\_BPD\_00023).

### 3.1.3 Zone umide Ramsar

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della **Convenzione di Ramsar** per l'Italia sono ad oggi 57, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 73.982 ettari.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fonte: Ministero della Transizione Ecologica

Le zone umide presenti attualmente sul territorio regionale sono ciò che resta di aree ben più vaste sottoposte in passato ad interventi di bonifica. Esse riproducono ecosistemi di fondamentale importanza per la sopravvivenza di specie e habitat caratterizzanti il patrimonio naturale, in particolare per l'avifauna del bacino del Mediterraneo, dal momento che sono localizzate sulle rotte migratorie tra il continente africano a quello eurasiatico.

In Regione Puglia sono presenti 3 Zone Umide di importanza internazionale, di cui:

- “Le Cesine”, in Provincia di Lecce, inclusa nella ZPS IT9150014;
- “Saline di Margherita di Savoia”, in Provincia di Foggia, inclusa nella ZPS IT9110006;
- “Torre Guaceto”, in Provincia di Brindisi, inclusa nella ZPS IT9140008

**L'impianto agrovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno di zone umide di interesse nazionale.**

#### **3.1.4 Aree naturali protette (L. 394/1991)**

La Legge Quadro sulle Aree Protette (394/91) classifica le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali al cui interno ricadono elementi di valore naturalistico di rilievo internazionale o nazionale, tale da richiedere l'intervento dello Stato per la loro protezione e conservazione. Sono istituiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Parchi naturali regionali e interregionali che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. Sono istituiti dalle Regioni.
- Riserve naturali al cui interno sopravvivono specie di flora e fauna di grande valore conservazionistico o ecosistemi di estrema importanza per la tutela della diversità biologica.

La legge regionale 19/1997, emanata in recepimento della legge quadro 341/91, riporta i criteri per l'individuazione delle aree naturali protette sul territorio della Regione Puglia. In particolare sul territorio della provincia di Foggia ricadono diverse aree naturali protette tra cui il Parco Nazionale del Gargano istituito con il DPR del 05/06/1995 e delimitato in via definitiva con il DPR n. 228 del 01.10.2001. Nessuna delle aree naturali protette ricade, tuttavia, sul territorio comunale di Troia.

**L'intervento ricade all'esterno di aree naturali protette**, quella più vicina è il Parco Naturale Regionale “Bosco Incoronata”, dal quale l'impianto si colloca a circa 20.84 km (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00024).

### 3.2 Paesaggio e patrimonio storico-culturale

A seguire viene analizzata la coerenza del progetto con la programmazione dei piani paesistici, territoriali e di settore.

#### 3.2.1 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (D. LGS. 42/2004 E S.M.I.)

È stata verificata l'interferenza dell'impianto di progetto con i beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. per il patrimonio culturale, ambientale e del paesaggio.

Il riferimento normativo principale in materia di tutela del paesaggio è costituito dal "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" definito con decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 ed entrato in vigore il 1° maggio 2004 che ha abrogato il "Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali", istituito con D. Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha fatto propri gli orientamenti più avanzati in merito alla definizione di paesaggio, sancendo l'appartenenza a pieno titolo di quest'ultimo al patrimonio culturale. Un riferimento fondamentale nell'elaborazione del testo di legge è stata la Convenzione Europea del Paesaggio (stipulata nell'ambito del Consiglio d'Europa), aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal nostro paese nel 2006.

Il citato Codice dei beni culturali e del paesaggio, modificato dalla legge 110/2014, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Sono Beni Culturali (art. 10) "le cose immobili e mobili che, ai sensi degli artt. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà". Alcuni beni vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente (apposizione del vincolo).

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) "gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge". Sono altresì beni paesaggistici "le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ad aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156".

L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte, in ogni caso, a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti ed 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 piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai ed i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h) le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico.

L'ultima modifica è stata introdotta dal D.Lgs. 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs. 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

In relazione alle opere di progetto si fa presente che i campi fotovoltaici sono ubicati all'esterno di aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n.42/04, così come la Stazione Elettrica di Utenza. Brevi tratti di cavidotto MT e un tratto di viabilità esistente prevista in adeguamento, interferiscono con aste del reticolo idrografico iscritte nell'elenco delle

acque pubbliche e relativa fascia di rispetto di 150 m, nonché con una piccola area boscata.

In particolare, si evidenziano le seguenti interferenze (cfr. elab H004\_FV\_BPD\_00020):

- il cavidotto a servizio del Campo 4 supera il Torrente Iorenzo e la relativa fascia di rispetto di 150 m;
- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria “*La Salandra*” attraversa il Canale Iorenzo e la relativa fascia di rispetto di 150 m;
- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria “*Vigna Masci*” attraversa il “Vallone Tamerice” la relativa fascia di rispetto di 150 m;
- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria “*Marchese*” attraversa il “Torrente Celone” e la relativa fascia di rispetto di 150 m.
- un breve tratto di strada esistente prevista in adeguamento ricade all’interno della fascia di tutela del Canale Iorenzo.

In merito alle suddette interferenze relative al cavidotto, si fa presente che lo stesso verrà realizzato sempre su viabilità esistente oppure verrà posato con la tecnologia della T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi ed il regime idrografico del corso d’acqua. L’intervento risulta, pertanto, non invasivo e non altera la percezione delle aree attraversate.

Si sottolinea infine come ai sensi del DPR 31/2017 gli elettrodotti interrati rientrano tra le opere escluse dall’autorizzazione paesaggistica (punto A15 dell’allegato A \_ Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall’autorizzazione paesaggistica).

In riferimento all’interessamento della fascia tutela del Canale Iorenzo da parte di un tratto di strada esistente in adeguamento, si fa presente che gli interventi a farsi consisteranno nella sola sistemazione del fondo stradale, ovvero nella posa in opera, ove necessario, di una massicciata in pietrame, senza alcuna modifica dell’attuale livelletta. In definitiva, l’intervento non comporterà alcuna alterazione del contesto paesaggistico. Dette lavorazioni, ai sensi del DPR 31/2017, sarebbero riconducibili agli interventi di cui al punto A10 dell’allegato A.

Si fa presente infine che, in corrispondenza del Torrente Celone, il cavidotto MT un’area boscata posta in prossimità dell’alveo del corso d’acqua. Nel medesimo tratto la posa del

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina 29 / 101
		Numero Revisione
		00

cavidotto è prevista in TOC, tecnica che consente di lasciare immutato lo stato dei luoghi e consente di non interferire con la vegetazione presente.

Per quanto esposto, le opere di progetto risultano compatibili con il regime di tutela relativo ai Beni di cui al D.Lgs. 42/2004.

### **3.2.2 PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA**

Il PPTR è stato approvato con DGR n. 176/2015 ed individua i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti paesaggistici suddividendo gli stessi per diverse componenti paesistiche. Dalla sovrapposizione del progetto con le tavole del PPTR si rileva quanto segue.

#### **Componenti Geomorfologiche**

##### - Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto esterno attraversa alla località Lenza del comune di Troia, per un breve tratto, un'area di versante (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

Il cavidotto sarà interrato su strada esistente pertanto non interferirà con l'assetto idrogeologico e morfologico dell'area. Pertanto, ai sensi dell'art. 53 delle NTA del PPTR, e ai sensi dell'art.56 comma 2 lett.a9) l'intervento è ammissibile.

#### **Componenti Idrologiche**

##### - Beni Paesaggistici

- Il cavidotto MT attraversa e quindi interessa la fascia di rispetto di 150 m del Torrente Iorenzo, del Canale Iorenzo, del Vallone Tamerice e del Torrente Celone. Inoltre, un breve tratto di strada esistente prevista in adeguamento ricade all'interno della fascia di tutela del Canale Iorenzo.
- Un tratto di strada esistente prevista in adeguamento, a servizio dei campi 16 e 17 interessa la fascia di tutela del Canale Iorenzo.

##### - Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Una parte del cavidotto MT, che si sviluppa interrato in corrispondenza della viabilità esistente, attraversa un'area soggetta a vincolo idrogeologico (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

Per quanto riguarda l'interessamento delle acque pubbliche, si fa presente che la posa del cavidotto è prevista quasi sempre su viabilità esistente.

Gli attraversamenti del corso d'acqua verranno eseguiti con la tecnologia della T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi e non modificare le condizioni idrologiche e paesaggistiche dei corsi d'acqua. Pertanto,

per quanto stabilito alla lettera a10) del comma 2 dell'art. 46 delle NTA del PPTR l'intervento è ammissibile.

In riferimento all'adeguamento del tratto di strada esistente che ricade nella fascia di tutela del Canale Iorenzo, si fa presente che l'intervento risulta compatibile a quanto previsto dalla NTA del PPTR all'art. 46, poiché l'adeguamento consisterà nella regolarizzazione del fondo viario, a mezzo di posa, ove necessario, di una massiciata in pietrame, senza prevedere alcuna opera di impermeabilizzazione.

Per quanto riguarda le aree sottoposte a vincolo idrogeologico, il PPTR riporta nelle NTA degli indirizzi (art. 43 comma 5) ma non dispone misure di mitigazione e utilizzazione. In ogni caso, si fa presente che la realizzazione delle opere non altererà gli equilibri idrogeologici e morfologici dell'area, né determinerà trasformazioni di tipo boschive o, in generale, di tipo vegetazionale. Infatti, il cavidotto in aree sottoposte a vincolo idrogeologico sarà realizzato sempre in corrispondenza della viabilità esistente. Pertanto, ai sensi del comma 5 dell'art. 43 delle NTA del PPTR, l'intervento risulta ammissibile. Ai fini della realizzazione delle opere verrà acquisito il parere dell'Ufficio Foreste di Foggia.

## **Componenti Botanico Vegetazionali**

### Beni Paesaggistici

- Il cavidotto Mt interessa un'area boscata in corrispondenza del Torrente Celone (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto esterno MT interessa un'area di rispetto dei boschi in corrispondenza del Torrente Celone, (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

Si fa presente in corrispondenza dell'area boscata e della relativa fascia di rispetto la posa del cavidotto MT è prevista in parte su strada esistente ed in TOC, per cui non comporterà né la trasformazione né la rimozione della vegetazione arborea o arbustiva presente. Per quanto stabilito alla lettera a6) del comma 2 dell'art. 63 delle NTA del PPTR l'intervento è ammissibile.

Si rammenta inoltre che la tecnica della TOC consente di non danneggiare la vegetazione preesistente né manomettere la naturalità del soprassuolo. Pertanto, ai sensi dell'art. 66 delle NTA del PPTR, l'intervento è ammissibile.

## **Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici**

### Beni Paesaggistici

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

### Ulteriori Contesti Paesaggistici

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina
		31 / 101
		Numero Revisione
		00

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

### **Componenti Culturali ed insediative**

#### Beni Paesaggistici

- Nessuna interferenza (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00020).

#### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto MT interrato su strada esistente interessa l'area di rispetto della Masseria San Domenico (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021).

In riferimento a detta interferenza si ribadisce come il cavidotto interessa la fascia di tutela solo per un breve tratto di strada esistente. La sua posa quindi, risulta coerente con quanto previsto all'art. 82 delle Norme di Piano.

### **Componenti dei valori Percettivi**

#### Ulteriori Contesti Paesaggistici

- Il cavidotto MT interrato percorre un breve tratto della SP125 classificata come "strada a valenza paesaggistica".

Poiché in corrispondenza delle interferenze con la viabilità paesaggistica, il cavidotto è previsto interrato per tutto il suo tracciato, l'intervento non comporterà la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo la sede stradale, né comprometterà l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. Inoltre, la posa del cavo non richiederà la realizzazione di segnaletica e cartellonistica stradale tale da comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche. Pertanto, l'intervento è ammissibile ai sensi dei commi 4 e 5 dell'art. 88 delle NTA del PPTR.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme di tutela del PPTR e, pertanto, è ammissibile ai fini della tutela paesaggistica

### **3.2.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE**

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009, è stato approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) della provincia di Foggia.

La valutazione della conformità delle opere di progetto con il PTCP è stata effettuata con particolare riferimento all'Atlante della tutela della matrice culturale.

Dalla sovrapposizione delle opere di progetto con l'atlante cartografico del PTCP di Foggia si rileva l'interessamento dei seguenti ambiti:

• I campi fotovoltaici e tutto il cavidotto MT ricadono in un'area interessata da una vulnerabilità degli acquiferi di tipo normale. Solo una porzione del campo tre ricade in area con vulnerabilità degli acquiferi elevata (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00027).

L'intervento non si pone in contrasto con le tipologie di opere e attività previste dal Piano e in ogni caso non comprometterà la vulnerabilità degli acquiferi in quanto:

la realizzazione e il funzionamento delle opere non determineranno lo sversamento di fanghi o reflui di alcuna tipologia;

non è prevista l'immissione sul suolo e nel sottosuolo di alcuna sostanza;

le uniche opere interrato sono le fondazioni delle cabine e delle apparecchiature e i cavidotti che per le loro caratteristiche costitutive (piano di imposta con profondità contenute) non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi;

le opere di progetto non comporteranno l'impermeabilizzazione dei suoli in considerazione delle dimensioni ridotte delle opere di fondazione delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici e della distanza tra le varie stringhe;

in progetto non è prevista la terebrazione di nuovi pozzi emungenti;

non è prevista l'apertura di nuove cave.

• In relazione alla tutela dell'identità di matrice naturale (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00028) ed al sistema della qualità (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00031) si rileva che:

- l'impianto ricade in aree agricole;

- il cavidotto attraversa diversi corsi d'acqua;

- i campi 4, 5, e 17 ed un tratto del cavidotto interrato ricadono nelle aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici;

- il cavidotto MT interrato, in corrispondenza del Torrente Celone, attraversa un'area ripariale a prevalenti condizioni di naturalità;

In riferimento alle citate interferenze del cavidotto con gli ambiti relativi alla tutela dell'identità di matrice naturale si fa presente che il cavidotto corre quasi sempre interrato in corrispondenza della viabilità esistente, e pertanto non rappresenta un elemento capace di alterare la qualità dei luoghi né dal punto di vista fisico né percettivo.

In particolare, per quanto riguarda gli attraversamenti dei corsi d'acqua e dell'area ripariale citata si precisa che il cavidotto sarà posato mediante TOC in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi ed il regime idrografico del corso d'acqua.

In relazione all'interessamento del Campo 4, 5 e 17 delle aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici, si fa presente che l'intervento a farsi non risulta in contrasto con le previsioni di Piano (Artt.II.42 e 56 NTA).

- L'area di impianto non interferisce con gli elementi della matrice antropica, ad eccezione dell'attraversamento da parte del cavidotto MT di insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria.
- In riferimento all'assetto territoriale (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00030), le aree di impianto si collocano nei contesti rurali produttivi. Alcuni tratti di cavidotto MT, interrato su strada esistente, attraversano contesti rurali ambientali a prevalente assetto forestale. Parte del campo 4 e 5 interessa un polo produttivo ad attuazione differita.
- L'impianto non interessa alcun ambito segnalato e atenzionato nell'ambito del sistema insediativo e della mobilità (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00032).

Con riferimento agli ambiti interessati dalle opere di progetto e alle prescrizioni riportate nelle NTA del piano si precisa quanto segue.

Il PTCP per sua natura non si configura come un piano conformativo che detta prescrizioni di uso, ma definisce un livello intermedio di indirizzo per la pianificazione comunale e di coordinamento della stessa con le norme sovraordinate nazionali e regionali, al fine di armonizzare in maniera strategica le previsioni che interessano il territorio provinciale.

In particolare, il PTCP costituisce l'atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali.

L'intervento diventerà un nuovo elemento del paesaggio agrario senza svalutarne l'attuale valenza culturale. Le opere non pregiudicheranno la conservazione della struttura insediativa dei luoghi né recheranno danno ai singoli manufatti. Pertanto, il patrimonio agrario attuale sarà integralmente conservato.

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme del PTCP.

### **3.3 Tutela del territorio e delle acque**

#### **3.3.1 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Gli interventi ricadono nel territorio di competenza della Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale (ex Autorità di bacino della Puglia).

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia (PAI Puglia) è stato approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005.

Dalla cartografia del P.A.I. riferita alla pericolosità geomorfologica, si evince che l'impianto agrivoltaico, a meno di una porzione di cavidotto MT e dei Campi 3, 4 e 5, ricade in "area a pericolosità media e moderata PG1".

Secondo quanto previsto all'art.15 delle NTA del Piano, in dette aree sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio purché si dimostri che l'intervento garantisce la sicurezza e non determina condizioni di instabilità, attraverso l'elaborazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica. Dallo studio effettuato (cfr. elab. H004\_FV\_BCR\_00091) è emerso che gli interventi previsti non comportano turbativa all'assetto idrogeologico del suolo, né condizionano la stabilità del versante, e pertanto risultano compatibili con le previsioni del PAI inerenti l'assetto geomorfologico.

Infatti, secondo quanto riportato negli studi geologici effettuati (cfr. elabb. H004\_FV\_BCR\_00090 e H004\_FV\_BCR\_00091) a cui si rimanda, le condizioni geologiche e geomorfologiche sono tali per cui l'area può essere definita "stabile". I rilievi geologici di superficie e le osservazioni geomorfologiche non hanno evidenziato segni morfologici tali da poter parlare di una instabilità generale dell'area. Inoltre, una marcata omogeneità geolitologica dei terreni affioranti rappresentano una garanzia di stabilità, per cui sono da escludere eventuali fenomeni che possano compromettere la stabilità dell'area.

A tal proposito sono state effettuate n. 2 verifiche di stabilità in aree che interessano l'area Parco caratterizzate da maggior pendenza. Le analisi sono state eseguite lungo la sezione di massima pendenza in condizioni drenate e non drenate, allo stato attuale ed allo stato post intervento. gli interventi, così come previsti e descritti negli elaborati di progetto, non comporteranno turbativa all'assetto idrogeologico del suolo, né condizioneranno la stabilità del versante.

Per quanto riguarda l'assetto idraulico, l'intero impianto non interessa aree a pericolosità idraulica censite dal Piano. Dagli studi idraulici condotti si deduce che le aree di impianto sono in sicurezza idraulica (cfr. elab. H004\_FV\_BCR\_00090/1). In corrispondenza delle interferenze dirette con il reticolo sono previsti interventi di Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC). Ove non sono presenti interferenze dirette con aste del reticolo, la posa del cavidotto è prevista con scavo a cielo aperto, ove necessario, approfondendo la sezione stessa di scavo.

In definitiva, le opere risultano compatibili con le previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico considerato.

Per eseguire una corretta ed accurata progettazione è stato inoltre consultato il catalogo dei fenomeni franosi IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia) che pur non avendo valore vincolistico, è utile per il corretto posizionamento delle opere. Rispetto a quanto

consueto le opere di progetto non risultano interferenti con aree di frana, come si desume dall'immagine riportata a seguire.

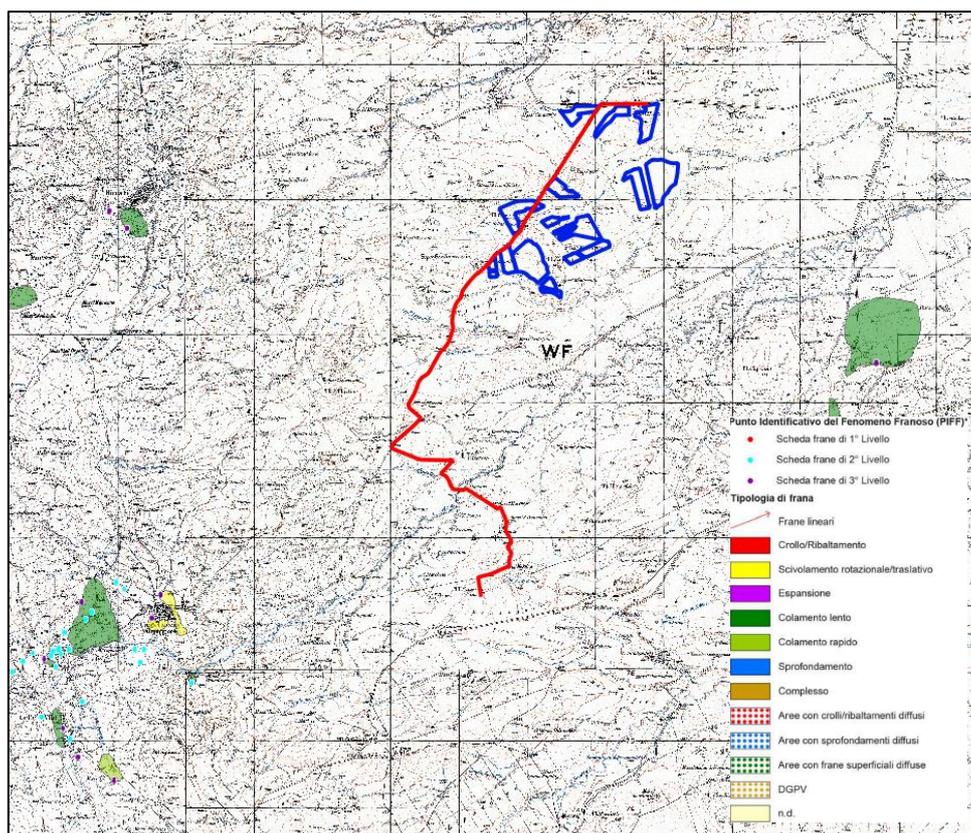


Figura 1 - Inquadramento del progetto rispetto alle aree IFFI.

### 3.3.2 Piano Gestione Rischio Alluvioni

La Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva alluvioni) derivata dalla più generale Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, ha introdotto il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurne le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE, il PGRA, alla stregua dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), è stralcio del Piano di Bacino ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI vigenti.

Sulla scorta di tale Decreto, il distretto dell'autorità di bacino dell'Appennino Meridionale ha elaborato le mappe del rischio e della pericolosità di alluvione.

Dalle mappe del PGRA si evince che le opere di impianto sono esterne alle perimetrazioni di rischio e pericolosità di alluvione (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00140).

In definitiva, il progetto proposto risulta compatibile con le previsioni del PGRA.

### **3.3.3** Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923)

Il Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”, all'articolo 7 stabilisce che le trasformazioni dei terreni, sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi dello stesso decreto, sono subordinate al rilascio di autorizzazione da parte dello Stato, sostituito ora dalle Regioni o dagli organi competenti individuati dalla normativa regionale.

Il RR n.9 del 11-03-2015 “Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico conferisce al Servizio Foreste della Regione Puglia, a seguito di richiesta avanzata tramite il SUE del Comune (procedura schematizzata al punto 5 dell'Allegato 1), le funzioni ed i compiti amministrativi inerenti alla tutela idrogeologica del suolo. Tali funzioni, comprendono, tra le altre, le autorizzazioni a interventi nelle aree vincolate, ovvero la richiesta del nulla osta per la realizzazione di opere che ricadono in aree sottoposte a vincolo.

Il tratto di cavidotto MT prossimo all'arrivo alla SE 30/150 kV, che si sviluppa interrato, quasi sempre in corrispondenza della viabilità esistente, interessa un'area soggetta a vincolo idrogeologico. (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00021). Ai fini della realizzazione dell'intervento verrà acquisito il parere dell'Ufficio Foreste di Foggia.

### **3.3.4** Aree Percorse dal Fuoco L. 353/2000

La legge 21 novembre 2000, n. 353 «Legge quadro sugli incendi boschivi», finalizzata alla difesa dagli incendi e alla conservazione del patrimonio boschivo nazionale, all'articolo 10 pone vincoli di destinazione e limitazioni d'uso quale deterrente del fenomeno degli incendi boschivi finalizzati alla successiva speculazione edilizia.

Al comma primo dell'articolo 10 viene sancito che “le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e

dell'ambiente. Nei comuni sprovvisti di piano regolatore è vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data”.

Dalla consultazione della cartografia del “Piano Faunistico Venatorio” emerge che le opere di progetto sono esterne ad aree percorse dal fuoco come cartografate dal 2009 fino al 2016. (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00036).

Si fa presente che la legge quadro sugli incendi (L. 353/2000) pone il vincolo di inedificabilità solo in caso di territori boscati o pascoli percorsi dal fuoco. Nel caso in esame, i campi fotovoltaici e la stazione elettrica di utenza sono ubicati e su suoli seminativi, mentre il cavidotto MT si sviluppa per la quasi totalità su viabilità esistente. Le opere in progetto ricadono, dunque, su aree non sottoponibili a vincolo di inedificabilità anche in caso di incendio.

### **3.3.5 Zonizzazione sismica**

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003 concernente “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”, nelle more dell'espletamento degli adempimenti dell'art. 93 del D.Lgs n. 112/1998, sono approvati i “Criteri per l'individuazione delle zone sismiche individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi delle medesime zone”, nonché le connesse “Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici”, “Norme tecniche per il progetto sismico dei ponti” e “Norme tecniche per il progetto sismico delle opere di fondazione e sostegno dei terreni”. Tali norme sono riportate come Allegati all'Ordinanza. L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28.4.2006 approva i criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e la formazione ed aggiornamento degli elenchi ed anche la mappa della pericolosità sismica di riferimento a scala nazionale.

La Deliberazione della Giunta Regionale di Puglia n. 153 del 2 marzo 2004, che ha fatto seguito alla pubblicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, ha aggiornato la classificazione sismica del territorio regionale.

I Comuni di Troia, Biccari e Lucera, dove sono previste le opere in progetto, ricadono in zona sismica 2. La progettazione esecutiva delle opere verrà eseguita tenendo conto dei parametri della classe sismica di appartenenza.

### 3.3.6 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in forma definitiva con DCR 230/2009. L'intervento ricade all'esterno delle zone di Protezione Speciale del PTA e non interessa acquiferi carsici o porosi (cfr. elabb. H004\_FV\_BPD\_00034 – H004\_FV\_BPD\_00035).. Inoltre dalla consultazione della cartografia disponibile sul portale SIT Puglia, emerge che una porzione delle aree di impianto ricade in aree vulnerabili da nitrati di origine agricola.

Rispetto al perseguimento dell'obiettivo di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici, che ha portato all'individuazione di particolari perimetrazioni a Protezione Speciale Idrogeologica, con l'obiettivo di ridurre, mitigare e regolamentare le attività antropiche che si svolgono o che si potranno svolgere in tali aree, l'area di indagine non ricade in alcuna Area a Protezione Speciale Idrogeologica.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

### 3.3.7 Zone interessate da Concessioni di coltivazione mineraria e/o permessi di ricerca idrocarburi – UNMIG (L. 12/2019)

I campi 1, 2, 3, 4, 5 e parte dei campi 6, 10, 11 ricadono in un'area interessata da concessioni di coltivazione cessate e in attesa di ripristino minerario al 30/1/2023 (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00033).

Poiché le aree direttamente interessate dalle opere attualmente non sono interessate da attività minerarie in atto, si produrrà apposita dichiarazione del progettista secondo il modello riportato sul sito del Ministero dello sviluppo economico – sezione UNMIG e che verrà inviata all'unità territoriale competente. Tale dichiarazione, unitamente alla comunicazione alla sezione UNMIG, equivale a pronuncia positiva da parte dell'amministrazione mineraria prevista dall'articolo 120 del Regio Decreto 1775/1993.

### 3.3.8 Normativa sui Rifiuti

A partire dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" la normativa nazionale sui rifiuti ha subito una profonda trasformazione. Le nuove regole sulla gestione dei rifiuti sono contenute, in particolare, nella "Parte quarta" del Decreto legislativo, composta da 89 articoli (dal 177 al 266) e 9 allegati (più 5 sulle bonifiche). Il provvedimento, emanato in attuazione della legge 15 dicembre 2004 n. 308

("Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale"), ha riformulato infatti l'intera legislazione interna sull'ambiente, e ha sancito - sul piano della disciplina dei rifiuti, l'espressa abrogazione del D.lgs. 22/1997 (cd. "Decreto Ronchi").

In attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la regione Puglia ha emanato la legge regionale 31 dicembre 2009 n. 36 "Norme per l'esercizio delle competenze in materia di gestione dei rifiuti".

I rifiuti provenienti dalle attività di cantiere verranno gestiti secondo le disposizioni normative nazionali e regionali vigenti; in particolare si terrà in debito conto del R.R. n. 6/2006 relativo alla gestione dei materiali edili e do quanto previsto nella parte IV del D.lgs. 152/2006. In relazione a tali temi si anticipa che il terreno di risulta dagli scavi sarà riutilizzato principalmente all'interno del cantiere previa verifica di assenza di contaminazione.

Durante l'esecuzione dei lavori e al termine degli stessi si prevedrà un accurato monitoraggio delle aree attraversate dagli automezzi al fine di verificare se si è avuto lo sversamento di carburante e la contaminazione di alcune aree. In tal caso si provvederà allo smaltimento dei dispersi e alla bonifica dei siti secondo le prescrizioni dell'art.242 e segg. del D.lgs. 152/2006.

Durante la fase di esercizio, gli unici rifiuti prodotti sono l'erba falciata e l'acqua di scarto prodotta durante la pulizia dei moduli. È escluso l'impiego di detergenti.

### **3.3.9** Gestione terre e rocce da scavo

La realizzazione dell'impianto agrovoltaico di progetto determina la produzione di terre e rocce da scavo. Nel caso in esame, si prevede il massimo riutilizzo del materiale scavato nello stesso sito di produzione conferendo a discarica le sole quantità eccedenti o che non troveranno impiego in cantiere. (cfr. elab. H004\_FV\_BGL\_00072). Le attività che produrranno un impatto sulla morfologia dei luoghi saranno generate dalle seguenti operazioni:

- sistemazione generale dell'area mediante livellamento del terreno;
- operazioni di scavo e rinterro per la realizzazione dei cavidotti e delle opere di fondazione (solo fondazioni delle cabine).

Si fa presente che l'installazione dell'impianto segue perfettamente l'andamento orografico dei terreni oggetto dell'intervento, pertanto non sono necessari scavi e/o movimenti terra per l'installazione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici.

Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo che si intende riutilizzare in sito devono essere conformi ai requisiti di cui

all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione sarà verificata ai sensi dell'allegato 4 del DPR120/2017. Poiché il progetto risulta essere sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi del comma 3 dell'art. 24 del DPR120/2017, è stato redatto il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo" (elaborato H004\_FV\_BCR\_00006) che riporta:

- La descrizione delle opere da realizzare comprese le modalità di scavo;
- L'inquadramento ambientale del sito;
- La proposta di piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori;
- Le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- Le modalità e le volumetrie delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Secondo le previsioni del piano preliminare di utilizzo, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto verrà utilizzato in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali, fermo restando la necessità di accertare l'assenza di contaminazione. Verranno conferiti a discarica solo i terreni in esubero non riutilizzabili in sito. Verranno conferiti a discarica anche la massicciata che deriverà dalla dismissione dell'area di cantiere, dalle piazzole temporanee, dalle aree per il montaggio braccio gru, sempre che non se ne preveda in fase esecutiva un utilizzo differente mirato alla riduzione dei volumi da conferire a discarica (ad esempio utilizzo degli inerti per il ricarico delle strade di cantiere o delle strade bianche esistenti). Sia per il terreno che per la massicciata, in luogo del conferimento in discarica si potrà anche prevedere il conferimento a centro di recupero. Le indagini ambientali per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo verranno eseguite in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, come previsto al comma 3 dell'art. 24 del DPR 120/2017. Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 verranno trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori (come previsto al comma 4 dell'art. 24 del DPR 120/2017). Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce verranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

	<p>ID Documento Committente</p> <p><b>H004_FV_BGR_00084</b></p>	Pagina
		41 / 101
		Numero Revisione
		00

### 3.4 Pianificazione comunale

#### 3.4.1 Piano Urbanistico Generale – comune di Troia

Con delibera di Giunta Comunale n.32/2006 il Comune di Troia ha approvato il Piano Urbanistico Generale, PUG, con il quale ha recepito gli ambiti del piano urbanistico-paesistico della Regione Puglia, il PUTT/P, previa loro ridefinizione a valle di apposita analisi territoriale eseguita sulla documentazione cartografica di dettaglio.

L'art. 97 delle N.T.A. del PPTR, fa obbligo ai Comuni di adeguare i propri Piani Urbanistici Generali allo stesso PPTR entro un anno dalla sua entrata in vigore e cioè il 23/03/2016 e che trascorso tale termine nei Comuni inadempienti saranno vietate tutte le trasformazioni del territorio in contrasto con il PPTR. Con decisione del Consiglio Regionale tale termine è stato prorogato di un anno al 23/03/2017.

Il Comune di Troia, nelle more della predisposizione della variante al PUG vigente (trattasi di fatto di nuovo PUG reso compatibile alla vigente normativa regionale), ha avviato la fase di adeguamento del Piano al PPTR. Tale fase non si è ancora conclusa, per cui ad oggi risulta vigente il PUG del 2006, cui si fa riferimento solo per gli aspetti urbanistici, mentre per gli aspetti paesaggistici si fa riferimento al PPTR.

Per quel che riguarda la zonizzazione urbanistica (cfr. elabb. H004\_FV\_BPD\_00043), secondo il PUG del comune di Troia, i campi fotovoltaici 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 ricadono in E2/S “zona per agricoltura sperimentale”. Il cavidotto di connessione si sviluppa quasi totalmente in corrispondenza della sede stradale attraversando le medesime zone previste per i campi fotovoltaici e la zona E3/Z “zona a vocazione zootecnica”.

Dall' artt. 21 delle NTA, relativi agli interventi e utilizzi previsti per la zona E e per le relative sottozone, emerge che gli interventi previsti non si pongono in contrasto con le previsioni del Piano.

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. In definitiva, il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale.

#### 3.4.2 Piano comunale dei Tratturi – comune di Troia

Il comune di Troia ha approvato nel 2013 il Piano Comunale dei Tratturi. Tale piano si prefigge di costituire un ambito di tutela attiva del territorio comunale, la conservazione dell'integrità, il miglioramento della visibilità e della leggibilità del tracciato tratturale, il recupero delle residue testimonianze e il riuso compatibile del sedime tratturale attraverso funzioni di potenziamento del sistema dell'accessibilità, dei servizi per il trasporto, del verde pubblico e dei percorsi pedonali e ludici. Il Piano cataloga e individua i tratturi storici.

Nel caso in esame non si registrano interferenze con tratturi storici (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00044), si fa inoltre presente che i cavidotti interessano la sede stradale, ovvero la viabilità ordinaria. La loro posa interrata non altera in alcun modo l'assetto viario, né pregiudica in alcun modo l'ambito tutelato dal punto di vista percettivo e paesaggistico. Per tale motivo l'intervento risulta compatibile con quanto previsto dall'art. 29 delle NTA del Piano.

Dunque, l'intervento risulta compatibile con il Piano poiché non viene messa in atto alcun tipo di trasformazione dello stato dei luoghi.

Per quanto detto è possibile affermare che il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale dei tratturi.

#### **3.4.3** Piano regolatore generale - comune di Biccari

In data 08.08.2014 è stato approvato l'adeguamento del Piano Regolatore Generale, con il quale sono stati recepiti gli ambiti del piano urbanistico-paesistico della Regione Puglia, il PUTT/P, secondo le procedure previste dall'art.5.06 delle NTA dello stesso PUTT/p ed ai sensi del comma 4, art.20 LR.20/2001.

Per quel che riguarda la zonizzazione urbanistica, secondo il PRG del comune di Biccari, i campi fotovoltaici 1 e 8 ricadono in zona agricola "E".

Dall' artt. 3 e 10 delle NTA, relativi agli interventi e utilizzi previsti per le zone agricole E, emerge che gli interventi previsti non si pongono in contrasto con le previsioni del Piano.

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 contesti rurali.

In definitiva, il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale.

#### **3.4.4** Piano urbanistico generale - comune di Lucera

Con delibera del Consiglio Comunale n. 74 del 15.12.2016 il Comune di Lucera ha approvato il Piano Urbanistico Generale, PUG, con il quale ha recepito gli ambiti del piano urbanistico-paesistico della Regione Puglia, il PUTT/P, previa loro ridefinizione a valle di apposita analisi territoriale eseguita sulla documentazione cartografica di dettaglio. Il Piano risulta inoltre adeguato al PPTR ai sensi dell'art. 100 delle Norme dello stesso Piano Paesistico.

Per quel che riguarda la zonizzazione urbanistica, secondo il PUG del comune di Lucera, i campi fotovoltaici 2, 3 e 6 ricadono in zona CRV "Contesti rurali con prevalente valore ambientale, ecologico e paesaggistico" del sistema idro-geomorfologico meridionale" (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00046).

Dall' artt. 21 delle NTA, relativi agli interventi e utilizzi previsti per le zone CRV (agricole E) e per le relative sottozone, emerge che gli interventi previsti non si pongono in contrasto con le previsioni del Piano.

Le aree di progetto inoltre non intressano emergenze storiche o architettoniche, il sistema idrogeologico risulta maggiormente approfondito negli elaborati H004\_FV\_BCR\_00090 e H004\_FV\_BCR\_00091.

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 contesti rurali.

In definitiva, il progetto è compatibile con le previsioni della pianificazione comunale.

### 3.5 Tutela della salute

#### 3.5.1 Inquinamento acustico

La legge n.349 dell'8 luglio 1986, all'art. 2, comma 14, prevedeva che il Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, proponesse al Presidente del Consiglio dei Ministri la fissazione dei limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e i limiti massimi di esposizione relativi ad inquinamenti di natura chimica, fisica, biologica e delle emissioni sonore relativamente all'ambiente esterno e abitativo di cui all'art. 4 della legge 23 dicembre 1978, n. 833

In recepimento di tale articolo, il DPCM 01/03/91 ha stabilito i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti, fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio, demandando ai comuni il compito di adottare la zonizzazione acustica.

Nelle more di approvazione dei piani di zonizzazione acustica da parte dei comuni, il DPCM 01/03/91 ha stabilito all'art. 6 i valori di pressione acustica da rispettare:

Tabella 1 - Tabella 3 - Limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 del DPCM 1/3/91 (LeqA in dB(A))

Zonizzazione	Limite diurno	Limite notturno
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (DM 1444/68) (1)	65	55
Zona B (DM 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

La legge quadro n. 447 del 1995 definisce l'inquinamento acustico come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno. All'art. 4, tale legge stabilisce che le Regioni debbano provvedere, tramite leggi, alla definizione dei criteri in base ai quali i Comuni possano provvedere alla classificazione acustica del proprio territorio.

I valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità validi per l'ambiente esterno dipendono dalla classificazione acustica del territorio che è di competenza dei comuni e che prevede l'istituzione di 6 zone, da quelle particolarmente protette (parchi, scuole, aree di interesse urbanistico) fino a quelle esclusivamente industriali, con livelli di rumore ammessi via via crescenti; tali limiti sono riportati nel DPCM del 14/11/1997.

Il DPCM 14/11/97 indica i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori di attenzione e di qualità validi per l'ambiente esterno. Con l'entrata in vigore di tale Decreto, i limiti stabiliti dal DPCM 01/03/1991 vengono sostituiti da quelli riportati nella tabella a seguire; restano in vigore i limiti stabiliti all'art. 6 del DPCM 01/03/1991.

Con la Legge Regionale n. 3 del 12/02/2002 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico", la Regione Puglia, nel recepire i contenuti e le disposizioni della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", detta per parte sua le norme d'indirizzo per la tutela dell'ambiente esterno e abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico proveniente da sorgenti sonore, fisse o mobili, e per la riqualificazione ambientale definendo le modalità operative per la classificazione e zonizzazione acustica del territorio la quale predisposizione è in capo ai Comuni.

Tabella 2 - Valori limite del DPCM 14/11/97 (LeqA in dB(A))

Classi di destinazione d'uso del territorio	Emissione		Immissione		Qualità	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
	(06.00- 22.00)	(22.00- 06.00)	(06.00- 22.00)	(22.00- 06.00)	(06.00- 22.00)	(22.00- 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
III aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV aree ad intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
V aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
VI aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

**Valori limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;  
**Valore limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;  
**Valori di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.

I Comuni di Troia, Lucera e Biccari non si sono ancora dotati di Piano di Zonizzazione Acustica e pertanto vigono i limiti di immissione acustica assoluta validi per tutto il territorio nazionale (70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni) con il rispetto dei limiti al differenziale di 5 dB(A) per il giorno e 3 dB(A) per la notte.

Sulla base dei risultati ottenuti sia in fase di realizzazione che di dismissione dell'opera in progetto, si può concludere che l'attività di cantiere va comunicata agli uffici competenti, ma non risulta necessario provvedere alla richiesta di autorizzazione in deroga così come previsto all'art.17, comma 4, della Legge Regionale Puglia n.3/2002, in quanto i valori stimati in facciata ai ricettori maggiormente esposti sono inferiori al valore limite di 70.0 dB(A), determinato negli intervalli orari 07.00 – 12.00 e 15.00 – 19.00, fissato all'art.17, comma 3 della stessa Legge Regionale.

Si ricorda che essendo l'attività di cantiere associabile ad attività di carattere temporaneo, non trova applicazione il criterio di immissione differenziale. Si fa notare che per la valutazione in questione si è ipotizzato che tutte le macchine presenti in cantiere lavorino contemporaneamente, condizione che presumibilmente non andrà mai a verificarsi, pertanto i valori che potrebbero rilevarsi con cantiere in attività saranno con ogni probabilità inferiori a quelli stimati.

La valutazione previsionale ha evidenziato che in corrispondenza dei ricettori i livelli di pressione sonora, durante la fase di normale funzionamento dell'impianto, risulteranno essere di gran lunga inferiori ai valori limite di accettabilità fissati dal D.P.C.M. 01/03/1991 per i ricettori ubicati nella zona "Tutto il territorio nazionale" relativamente al periodo di riferimento diurno.

Lo studio previsionale ha inoltre evidenziato che i livelli di pressione sonora stimati, riconducibili al normale esercizio dell'impianto agrivoltaico, sono inoltre compatibili con le ipotesi fatte circa una futura classificazione acustica dei territori comunali delle zone interessate dall'impianto in progetto che, secondo le indicazioni contenute nell'allegato tecnico della Legge Regionale n.3/2002, saranno presumibilmente classificate in Classe Acustica III.

Si può concludere che l'impianto in progetto produrrà, "in fase di esercizio", incrementi di pressione sonora appena apprezzabili e assolutamente compatibili con i valori limite di Legge.

### **3.5.2** Inquinamento elettromagnetico

La normativa nazionale per la tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici disciplina separatamente le basse frequenze (es. elettrodotti) e le alte frequenze (es. impianti radiotelevisivi, stazioni radiobase, ponti radio).

Il 14 febbraio 2001 è stata approvata dalla Camera dei deputati la legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico (L.36/01). In generale il sistema di protezione dagli effetti delle esposizioni agli inquinanti ambientali distingue tra:

- Effetti acuti (o di breve periodo), basati su una soglia, per cui si fissano limiti di esposizione che garantiscono - con margini cautelativi - la non insorgenza di tali effetti;
- Effetti cronici (o di lungo periodo), privi di soglia e di natura probabilistica (all'aumentare dell'esposizione aumenta non l'entità ma la probabilità del danno), per cui si fissano livelli operativi di riferimento per prevenire o limitare il possibile danno complessivo.

La normativa di riferimento in Italia per le linee elettriche è il DPCM del 08/07/2003 (G.U. n. 200 del 29.08.2003) "Fissazione dei limiti massimi di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"; tale decreto, per effetto di quanto fissato dalla legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico, stabilisce:

- I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la tutela della salute della popolazione nei confronti dei campi elettromagnetici generati a frequenze non contemplate dal D.M. 381/98, ovvero i campi a bassa frequenza (ELF) e a frequenza industriale (50 Hz);

- I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la tutela della salute dei lavoratori professionalmente esposti nei confronti dei campi elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz (esposizione professionale ai campi elettromagnetici);
- Le fasce di rispetto per gli elettrodotti. Relativamente alla definizione di limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per l'esposizione della popolazione ai campi di frequenza industriale (50 Hz) relativi agli elettrodotti, il DPCM 08/07/03 propone i valori descritti in tabella riportata a seguire, confrontati con la normativa europea.

*Tabella 3 - Limiti di esposizione, limiti di attenzione e obiettivi di qualità del DPCM*

Normativa	Limiti previsti	Induzione magnetica B ( $\mu$ T)	Intensità del campo elettrico E (V/m)
DPCM	Limite d'esposizione	100	5.000
	Limite d'attenzione	10	
	Obiettivo di qualità	3	
Racc. 1999/512/CE	Livelli di riferimento (ICNIRP1998, OMS)	100	5.000

Il valore di attenzione di 10  $\mu$ T si applica nelle aree di gioco per l'infanzia, negli ambienti abitativi, negli ambienti scolastici e in tutti i luoghi in cui possono essere presenti persone per almeno 4 ore al giorno. Tale valore è da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

L'obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T si applica ai nuovi elettrodotti nelle vicinanze dei sopraccitati ambienti e luoghi, nonché ai nuovi insediamenti ed edifici in fase di realizzazione in prossimità di linee e di installazioni elettriche già esistenti (valore inteso come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio). Da notare che questo valore corrisponde approssimativamente al livello di induzione prevedibile, per linee a pieno carico, alle distanze di rispetto stabilite dal vecchio DPCM 23/04/92.

Si ricorda che i limiti di esposizione fissati dalla legge sono di 100  $\mu$ T per lunghe esposizioni e di 1000  $\mu$ T per brevi esposizioni.

Per quanto riguarda la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentite le ARPA, ha approvato, con Decreto 29 Maggio 2008, "La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".

Tale metodologia, ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.P.C.M. 8 luglio 2003, ha lo scopo di fornire la procedura da adottarsi per la determinazione delle fasce di rispetto pertinenti

alle linee elettriche aeree e interrate, esistenti e in progetto. I riferimenti contenuti in tale articolo implicano che le fasce di rispetto debbano attribuirsi ove sia applicabile l'obiettivo di qualità: "Nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree di gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione di nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio" (Art. 4).

Le componenti dell'impianto sulle quali rivolgere l'attenzione al fine della valutazione dell'impatto elettromagnetico sono:

- Il cavidotto in MT di collegamento tra le cabine di campo e la cabina di raccolta 30 kV denominato "cavidotto interno";
- Il cavidotto in MT di collegamento tra la cabina di raccolta e la stazione elettrica 30/150 kV denominato "cavidotto esterno";
- La sezione in media ed alta tensione all'interno della stazione elettrica 30/150 kV;

La determinazione delle DPA è stata effettuata in accordo al D.M. del 29/05/2008 riportando per ogni opera elettrica la summenzionata DPA.

Dalle analisi si può desumere quanto segue:

- Per il cavidotto interno MT del parco fotovoltaico la distanza di prima approssimazione non eccede il range di  $\pm 2$  m rispetto all'asse del cavidotto.

I valori di campo elettrico risultano rispettare i valori imposti dalla norma ( $< 5000$  V/m) in quanto le aree con valori superiori ricadono all'interno dell'edificio MT ed all'interno della stazione elettrica il cui accesso è consentito al solo personale autorizzato.

Tutte le aree summenzionate delimitate dalla DPA ricadono all'interno di aree nelle quali non risultano recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.

Si può quindi concludere che le opere dell'impianto di progetto rispettano la normativa vigente.

Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione H004\_FV\_BER\_00126.

### 3.5.3 VIBRAZIONI

Allo stato attuale non esiste una norma a livello nazionale che stabilisca valori limite per l'esposizione alle vibrazioni; tuttavia esistono alcune norme tecniche nazionali ed internazionali cui si può far riferimento e che possono fungere da indicatori. Tali norme sono distintamente orientate e relative a:

Esposizione Umana:

- ISO 2631-2: Valutazione dell'esposizione umana alla vibrazione del corpo intero – Vibrazione negli edifici.
- UNI 9614: Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo
- UNI 11048: Metodo di misura delle vibrazioni negli edifici al fine della valutazione del disturbo

Danni ad edifici:

- ISO 9916: Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici.

La tematica legata ai potenziali danni agli edifici sia intrinsecamente esclusa, e quanto poco probabile e/o rilevante possano essere invece le ripercussioni in termini di esposizione umana essendo le aree di cantiere, di tipo temporaneo, dislocate in ambiente aperto ove la propagazione di rumore e vibrazioni è di tipo sferico (quindi proiettata lungo tutte le direzioni e non in modo esclusivo e diretto nei confronti di una o più zone edificate) e dove non sono valutati e considerati tutti gli elementi di tipo naturale e/o artificiale, la cui presenza esercita un effetto barriera alla propagazione delle onde.

Per un impianto fotovoltaico in fase di esercizio si può concludere che, per quanto attiene l'emissione di vibrazioni da parte delle apparecchiature elettriche, l'apporto in termini di effetti o sensazioni di vibrazione nei confronti di specifici recettori e/o strutture e fabbricati di qualsiasi tipologia, durante l'attività produttiva si attesta su livelli inferiori alla soglia di percezione umana e pertanto il loro contributo può essere considerato trascurabile e/o nullo.

Allo stesso modo il dato previsionale ottenuto per la fase di cantiere conferma che l'impatto causato dalle vibrazioni durante la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto sia assolutamente trascurabile e che nessun recettore riceve un fenomeno vibrazionale tale da ingenerare disturbo. Le stesse conclusioni valgono per la fase di realizzazione del cavidotto esterno per la quale solo lievi disturbi possono verificarsi per i recettori posti più in prossimità del tracciato stradale, essendo le lavorazioni in prossimità degli edifici ma concentrate in periodi di tempo estremamente ridotti.

### **3.6 Normativa e Pianificazione per le Fonti Energetiche Rinnovabili**

#### **3.6.1. Compatibilità con le Linee Guida nazionali di cui al D.M. 10.09.2010**

Di seguito viene analizzata la conformità alle Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili emanate dal Ministero dello sviluppo economico con DM 10/09/2010, in relazione all'ubicazione rispetto alle aree non idonee di cui all'allegato del Decreto. In riferimento, alle aree e siti non idonei si fa presente che i campi agrivoltaici **NON** ricadono in:

- siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;

- con i visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica oppure si pongono a distanze tali da non determinare interferenze percettive significative;
- zone situate in prossimità di parchi archeologici e in aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991;
- zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- Important Bird Area (IBA);
- aree che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità;
- aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrati dal PAI;
- aree soggette a vincolo paesaggistico.

**In definitiva, l'impianto di progetto risulta compatibile con quanto suggerito dalle Linee guida nazionali.**

### 3.6.2. Compatibilità al Regolamento Regionale 24/2010

La Regione Puglia ha emanato il RR n. 24/2010 in recepimento del DM 10 settembre 2010 (Linee Guida Nazionali). Il RR n. 24/2010 individua le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

In ossequio a quanto indicato nell'Allegato 2 del Regolamento, l'impianto di progetto si configura con codice F7 (Impianti fotovoltaici con moduli ubicati a suolo di potenza maggiore o uguale ai 200kW).

Con riferimento alle aree non idonee indicate all'Allegato 1 del Regolamento (illustrate nell'elaborato 2.1 della sezione 2), e con riferimento all'impianto fotovoltaico ed in particolare modo alle aree interessate dall'installazione dei moduli fotovoltaici, si specifica che:

- L'impianto non ricade in aree naturali protette;
- L'impianto non ricade in zone umide Ramsar;

- L'impianto non ricade in zone SIC;
- L'impianto non ricade in zone ZPS;
- L'impianto non ricade in zone IBA;
- L'impianto non ricade in aree tampone;
- L'impianto non ricade in Siti Unesco;
- L'impianto ricade all'esterno di Beni culturali comprensivi del buffer dei 100m;
- L'impianto ricade all'esterno di aree ed immobili dichiarati di notevole interesse pubblico;
- L'impianto non interferisce con i beni tutelati per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii richiamati nello stesso Regolamento;
- L'impianto ricade all'esterno di aree a pericolosità idraulica (AP e MP) e geomorfologica (PG3 e PG2) del PAI;
- L'intervento ricade all'esterno degli ATE di valore A e B e del buffer di 1Km dal perimetro urbano;
- L'intervento non interferisce con le segnalazioni della carta dei beni culturali e buffer di 100m;
- L'intervento ricade all'esterno di coni visuali;
- L'intervento ricade all'esterno del buffer dei 100m dalle grotte, non interferisce con lame e gravine e versanti.

*Pertanto, come si rileva anche dall'elaborato 2.1 della sezione 2, il progetto è conforme al RR 24/2010.*

### **3.6.3. Compatibilità rispetto alle aree individuate dal D.Lgs. 199/2021**

Con il decreto legislativo 8 novembre 2021 n. 199, attuativo della Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, c.d. Red II, il legislatore italiano ha promosso un significativo cambio di direzione in tema di energia da fonti rinnovabili.

Il nuovo decreto, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dello scorso 30 novembre ed entrato in vigore il 15 dicembre, presenta importanti novità in tema di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050.

Al fine di raggiungere gli obiettivi posti dall'Unione Europea, il decreto reca disposizioni volte a definire, da un lato, gli strumenti, i meccanismi e gli incentivi e, dall'altro, detta indicazioni circa il quadro istituzionale, finanziario e giuridico

	<p>ID Documento Committente</p> <p><b>H004_FV_BGR_00084</b></p>	Pagina
		52 / 101
		Numero Revisione
		00

necessario al raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia rinnovabile al 2030.

Invero, le previsioni della norma in commento sono anche strumentali all’attuazione delle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR, in materia di energia da fonti rinnovabili, in conformità al Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima – PNIEC, con la precipua finalità di individuare in maniera coordinata gli strumenti e le misure più adeguate a raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento entro il 2030. In tale ambito, in particolare, l’Italia intende conseguire un obiettivo minimo del 30 per cento come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo.

Le aree di progetto non interessano boschi, fiumi (buffer 500m), usi civici (validati), siti storico culturali (buffer 500m) né tratturi. (cfr. elab. H004\_FV\_BPD\_00018)

**In definitiva, l’impianto di progetto risulta compatibile con quanto suggerito dal D.Lgs. 199/2021.**

#### **4. CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO**

##### **4.1. Inquadramento dell'area complessivamente interessata dall'intervento**

L'intervento oggetto di studio ricade nei territori comunali di Troia (FG), Biccari (FG) e Lucera (FG). In particolare, l'impianto agrovoltaiico sarà ubicato alla località "Masseria Petitti – Montesanto – Masseria la Salandra".

L'impianto consta di 16 campi all'interno di ognuno dei quali si prevede l'installazione delle pannellature. In dettaglio, i campi 1, 2, 3, 4 e 5 si collocano in località Masseria Petitti in prossimità dell'incrocio tra la SP132 e la Strada dei Monti a Nord-Ovest rispetto al centro urbano di Troia da cui distano circa 4 km. A meno di 1 km di distanza in direzione Sud-ovest rispetto ai campi descritti, si collocano i campi 6, 8, 9, 10, 11, 13 siti in località Montesanto in adiacenza alla Strada dei Monti. Infine, i campi 12, 14, 15, 16 e 17 sono situati in località Masseria la Salandra ad Ovest rispetto al centro di Troia, da cui dista circa 4 km.

I campi sono collegati a mezzo di un cavidotto MT interrato che si diparte dalla cabina di raccolta presente all'interno del Campo 14 e che arriva fino alla stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV di utenza sita alla località "Monsignore" del comune di Troia. In particolare, per la connessione alla rete RTN sarà realizzato il prolungamento del sistema sbarre in AT 150 kV, all'interno dell'esistente stazione elettrica condivisa e di trasformazione.

L'agro del Comune di Troia si estende a ridosso della fascia di separazione che corre lungo la direttrice nord-sud del Tavoliere foggiano con i monti del Subappennino Dauno su una superficie di circa 167 chilometri quadrati.

Il territorio comunale presenta di conseguenza caratteristiche appenniniche nella sua porzione occidentale, mentre va via via degradando verso levante, dove l'ultima propaggine del sub Appennino Dauno scivola dolcemente nella piana del Tavoliere, mostrando dolci colline di modesta altezza modellate dall'incessante azione dei fenomeni atmosferici e separate dalle vaste piane formate dai numerosi torrenti e canali che le solcano.

Il centro abitato di Troia mostra una conformazione assai stretta e allungata, dovuta al fatto che la cittadina sorse lungo un antico tracciato, il tratturello Camporeale-Foggia, che ha rappresentato la principale via di comunicazione tra Campania e Puglia fino al Settecento, quando venne aperta al transito la via regia delle Puglie (corrispondente all'attuale strada statale 90 delle Puglie). Tanto il tratturello (erede dell'antica Via Traiana e della medievale Via Francigena) quanto il centro abitato (sorto sulle ceneri dell'antica Eca) corrono su una dorsale collinare pressoché rettilinea (con direttrice sudovest-

nordest) compresa tra il torrente Celone a nord-ovest e l'ampia valle del Cervaro a sud-est.

L'intero territorio comunale risulta compreso tra i 118 e i 523 metri sul livello del mare. Si registra una escursione altimetrica complessiva pari a 405 metri.

Il territorio comunale si presenta come una distesa di terreni coltivati in assoluta prevalenza a cereali (grano duro) e in misura minore a uliveti, frutteti, vigneti ed orti.

I rilievi si dispongono con andamento pressoché parallelo tra loro e danno origine ad un sistema collinare nei cui avvallamenti corrono impluvi e canali; i campi, appezzamenti spesso di forma rettangolare molto allungata, si coltivano trasversalmente ai crinali e in direzione dei corsi d'acqua; le differenze cromatiche dovute alle periodiche rotazioni quadriennali dei campi a "maggese" o a riposo, disegnano le colline con tratti geometrici. Il paesaggio, solo apparentemente monotono, mantiene un elemento di dinamicità cromatica stagionale, legato alla conduzione della particolare attività agricola dei luoghi; infatti, il paesaggio risulta totalmente diverso a seconda delle stagioni e del momento del ciclo colturale: brullo, di colore marrone, durante il periodo autunnale, dal verde scuro al verde chiaro in inverno e in primavera, giallo e infine nero d'estate dopo la combustione tradizionale delle stoppie di grano.

Per raggiungere Troia dall'autostrada Bologna-Bari, uscendo al casello di Foggia, si imbecca la SS.16, da qui la SS.90 delle Puglie e la SS. 546 fino a Troia; mentre dall'autostrada Napoli-Bari, uscendo al casello di Candela, si imbecca la Superstrada per Foggia e poi la SS.190 per Troia.

Le aree ove è prevista l'installazione dell'impianto agrovoltaiico si colloca in un contesto agricolo il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di impianti fotovoltaici ed eolici. In dettaglio i siti di impianto si collocano a Sud-Est rispetto al centro cittadino, che si pone a circa 4 km di distanza.

Il tracciato del cavidotto esterno MT e si sviluppa quasi interamente su strada esistente, fino a alla stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV di utenza sita alla località "Monsignore" del comune di Troia.

L'area di installazione risulta ben servita dalla viabilità esistente, che consente non solo il collegamento diretto con Troia, ma anche un facile accesso alle arterie stradali principali quali strade provinciali e statali.

L'uso agricolo prevalente del suolo è quello a seminativo intervallato solo raramente da uliveti e/o frutteti.

La morfologia dell'area circostante la zona di intervento è pianeggiante, circondata da aree con andamento collinare a bassa e media pendenza.

Per quanto attiene l'idrografia superficiale, la zona è solcata dal Canale Iorenzo, dal Torrente Calvino e da tutta una rete di tributari, canali e fiumare di più modeste intensità, tutti, comunque, a carattere torrentizio a deflusso esclusivamente stagionale.

Dal punto di vista naturalistico l'area d'installazione dell'impianto agrovoltaiico è esterna ad Aree Naturali Protette, Aree della Rete Natura 2000, Aree IBA ed Oasi.

Il tracciato del cavidotto sarà interrato in parte su strada e in parte su suolo agricolo, fino ad arrivare alla stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV di utenza.

Il territorio interessato dall'intervento fa registrare un elevato tasso di antropizzazione, in particolare in relazione allo sviluppo agricolo e allo sviluppo degli impianti da fonti rinnovabili. In tempi recenti tutta l'area in esame è stata investita da un notevole sviluppo di elementi infrastrutturali inseriti tra i segni del paesaggio agrario. In particolare, la stessa stazione elettrica a 380/150 kV di Terna risulta essere un importante e grande nodo infrastrutturale, realizzato proprio per permettere la connessione degli impianti da fonti rinnovabili proposti nel territorio e ad essa convergono numerose linee elettriche dei produttori di energia e da essa si dipartono linee a 150 kV e 380 kV che smistano energia nell'intero territorio regionale e nazionale.

Nell'area di riferimento, oltre alla SE di Terna, sono ubicate le seguenti opere ed infrastrutture:

- Impianti eolici e fotovoltaici realizzati, nonché le opere elettriche ad essi annesse;
- Numerose stazioni elettriche di utenza in adiacenza alla stazione a 380 kV suddetta;
- Cabina primaria di Enel, denominata Troia Ovest 150/20 kV;
- Il metanodotto Massafra-Biccari di Terna
- Un tratto dell'acquedotto di approvvigionamento idropotabile dell'AqP (Acquedotto Pugliese).

Immediatamente ad ovest del centro abitato di Troia, è previsto il tracciato dell'importante strada regionale n. 1 che collegherà Candela a Poggio Imperiale; a giugno 2021 c'è stata l'aggiudicazione della gara per la progettazione esecutiva dell'opera indetta da Invitalia.

Nei paragrafi a seguire si riportano alcune informazioni, tratte liberamente da diversi siti internet, relative all'evoluzione storica del territorio dei comuni interessati dalle opere, e la descrizione dell'ambito di interesse tratta dal PPTR della Regione Puglia.

#### **4.2. Analisi dell'evoluzione insediativa e storica del territorio**

Antichissimo centro apulo, dall'alto dei suoi 439 m. s.l.m., Troia domina tutta la provincia di Foggia. Le sue origini sono antichissime. Fondata agli albori dell'XI secolo, essa inglobò tra le sue mura una preesistente "città vecchia" le cui origini si perdono nella notte dei tempi. Inizialmente (IV-II millennio a. C.) dovette trattarsi di un insediamento umano dedito alla caccia; verso l'VIII sec. di una comunità dalle già evolute forme di vita materiale e spirituale e successivamente, a partire dal VI-V sec., di una florida e raffinata città collocabile nell'orizzonte politico e culturale della Magna Grecia.

Si sa invece, che il suo nome era Aecae in epoca romana. Lo attestano gli scritti di Polibio, Strabone e Livio, i quali forniscono anche le prime notizie certe sulla storia della città. Nel 217, nei pressi di Aecae, sulla collina, si accampò Quinto Fabio Massimo per controllare da vicino i movimenti di Annibale ritiratosi a Vatinum (Bovino). Nel 216, dopo la battaglia di Canne, la città si schierò col vincitore e per questo sarà ricordata come castra Hannibalis. Ma nel 214 i Romani ne ripresero il controllo senza tuttavia infierire sui cittadini.

Sito al centro di una fitta rete viaria (Egnathia, Appia-Traiana, Aecae-Sipontum) che collegava Roma all'Oriente passando per la Puglia, favorito da una invidiabile posizione strategica, il municipium conobbe il suo massimo splendore tra la fine della repubblica e l'inizio dell'impero.

Con Settimio Severo, Aecae si aprì alla penetrazione del cristianesimo. Tra il III-IV sec. venne eretta in diocesi. Incerta la cronotassi episcopale dei primi secoli. Fonti agiografiche e liturgiche attesterebbero l'esistenza tra il IV-VI sec. di tre vescovi santi: Marco (patrono di Bovino), Eleuterio e Secondino (patroni di Troia). Ormai certa è invece l'esistenza di Marcianus che partecipò ai concili di Roma del 501, 502, 504 e di Domnino destinatario di una lettera di Papa Pelagio (556-561).

La tradizione attribuisce alla spedizione di Costante II in Italia del 663 la distruzione di Aecae.

Che cosa ne fu di Aecae nei successivi quattro secoli non è possibile stabilirlo per mancanza di fonti. E' ipotizzabile però che la vita nella città non si spense mai del tutto se agli albori dell'XI sec. il suo territorio pullulava di casali, chiese e conventi che orbitavano intorno a due importanti monasteri, uno basiliano, l'altro benedettino tra loro collegati da una via detta "fra due terre" (oggi corso Umberto I).

Accanto a questa città e come suo naturale ampliamento, nel 1019, il catapano Basilio Bojoannes ricostruì la città alla quale per ragioni ancora del tutto oscure, venne imposto il nome di Troia.

Dopo soli tre anni dalla sua fondazione, nel 1022, essa fu assediata dall'imperatore tedesco Enrico II, intenzionato a strappare il Mezzogiorno d'Italia al dominio di Bisanzio. La generosa resistenza della popolazione costrinse l'imperatore, dopo mesi di inutile assedio, a venire a patti con la città. Grazie alla mediazione di Papa Benedetto VIII, la resa fu vantaggiosa; unica condizione l'adozione del rito latino. In seguito alla "conversione" Troia venne eretta in diocesi ed ebbe in Oriano il suo primo vescovo.

Rimasta alle dipendenze del potere poco più che nominale di Bisanzio, la città godette di fatto di una larga autonomia che difese strenuamente e progressivamente accrebbe con un'abile politica delle alleanze, strappando ai contendenti di turno donazioni, immunità e privilegi fino ad ottenere nel 1127 da Papa Onorio II una vera e propria "Charta Libertatum".

Per questo prima si oppose ai Normanni combattendo contro Roberto il Guiscardo (1053), poi ne divenne fedele alleata. Artefice di tale politica fu l'episcopato: guida non solo spirituale della civitas troiana, esso si avvalse del prestigio che gli derivava dal dipendere direttamente da Roma per proiettarne i destini oltre gli angusti confini delle sue mura. E così in meno di 40 anni Troia ospitò ben 4 concili, tutti presieduti personalmente dal Papa (Urbano II nel 1093, Pasquale II nel 1115, Callisto II nel 1120, Onorio II nel 1127); e un suo vescovo, Gualtiero Paleario, ricoprì sotto Enrico VI la carica di Cancelliere del Regno di Sicilia, divenendo membro del Consiglio di reggenza durante la minorità di Federico II.

Della prosperità e dell'importanza raggiunte resta la testimonianza della Cattedrale i cui lavori iniziarono nel 1093 sotto il vescovo Girardo a conclusione del concilio di Urbano II, quando divenne evidente che la chiesa di S.Maria era inadeguata al nuovo ruolo che Troia andava assumendo.

Interrotti ben presto a causa di un incendio e di altre avversità, i lavori ripresero sotto il vescovo Guglielmo II dopo che la traslazione (19 luglio 1105) da Tibera a Troia delle Reliquie dei Santi Eleuterio, Ponziano e Anastasio, rese urgente il completamento dell'edificio per accogliere il gran numero di pellegrini provenienti dalle regioni confinanti. I lavori terminarono nel 1119.

Nel 1139, dopo un'epica resistenza immortalata nel bronzo della porta minore di Oderisio (detta "della Libertà"), Troia venne sottomessa dal primo re di Sicilia, Ruggero II.

La pacificazione col nuovo regno durò solo fino alla morte (nel 1197) di Enrico VI: un sovrano che seppe ricompensare con molte elargizioni la fedeltà del popolo Troiano.

Il conflitto riesplse violento sotto Federico II: l'intenzione dello svevo di dare vita ad uno stato laico, accentrato, moderno doveva inevitabilmente scontrarsi con la tradizione guelfa, autonomista, libertaria della civitas troiana. Per domarla Federico le contrappose Lucera e Foggia, ma senza risultati. E allora la espugnò, la rase al suolo e ne mise al bando gli abitanti (1229). La popolazione rientrò in città dopo che Carlo d'Angiò, battuto Manfredi (1266), divenne il nuovo re di Sicilia.

Nel 1322 fu costruita, accanto al Castello d'Oriente, la Chiesa di San Domenico o di San Girolamo.

Possesso della regina Giovanna I (1306-1375), nel 1405 passò al conte Pierotto o Perrotto D'Andrea. Nel 1423 fu concessa a Muzio Attendolo Sforza, che divenne Conte di TROIA (1369-1442). Nel 1442 la Città capitola con l'assedio d'Alfonso d'Aragona (1396-1458) e, vent'anni dopo, aiuta Ferdinando I d'Aragona (1431-1470) a sconfiggere definitivamente gli Angioini in una battaglia immortalata sulle porte bronzee del Maschio Angioino.

Nel 1500, in seguito alla spartizione del Mezzogiorno sancita dal trattato di Granada, Troia passò con la Puglia e la Calabria sotto il dominio della Spagna. Il 13 febbraio 1503,

nell'ambito degli scontri provocati da Francesi e Spagnoli per il possesso dell'intera Italia meridionale, a Barletta 13 cavalieri Italiani vinsero un'epica "disfida" contro 13 cavalieri Francesi.

Tra gli eroi capitanati dal Fieramosca figurava un cittadino troiano: Ettore De Pazzis, soprannominato "Miale da Troia". Il 4 luglio 1521, per disposizione dell'imperatore Carlo V, la città fu venduta a Troyano Gavaniglia, conte di Montella, per 30.000 ducati, ma conservò gran parte delle franchigie e dei capitoli di libertà. Il Gavaniglia nel 1528 diede ricovero entro le mura della città ai soldati spagnoli inseguiti dai Francesi scesi nel Regno dopo il sacco di Roma (1527) per vendicare l'oltraggio subito dal Papa ad opera dei mercenari al soldo di Carlo V. Circondata dalle milizie francesi, la città si salvò perché ben consigliati da Giampaolo Cossa (un oriundo schierato dalla parte avversa): i Troiani astutamente fecero fuggire nottetempo gli Spagnoli e aprirono le porte agli assediati che si limitarono perciò al solo saccheggio.

Per l'aiuto ricevuto, Carlo V le concesse molti privilegi e ne modificò lo stemma. Alla scrofa che allattava 7 porcellini sostituì 5 serpenti guizzanti da un'anfora d'oro sormontata da una corona, forse a perenne ricordo dell'astuzia dei suoi abitanti. All'avversità dei tempi il popolo troiano seppe tuttavia reagire attingendo, alle sorgenti della fede.

Nel 1590 giunsero, infatti, i Fatebenefratelli che assunsero la cura dell'ospedale e introdussero il culto a San Giovanni di Dio, destinato ad incidere profondamente sulla religiosità popolare; nel 1605 le benedettine ebbero il nuovo monastero, voluto da mons. Felice Siliceo nel cuore del paese, di fronte alla Cattedrale e nel 1616 i cappuccini si stabilirono in un'ala del diruto castello svevo ricavandone il monastero e la chiesa di San Bernardino, distrutti qualche decennio prima da un incendio doloso. (Ricordiamo per inciso che al Concilio di Trento partecipò come legato pontificio, Gerolamo Seripando, un cardinale nato a Troia).

Dalla metà del XVII sec. alla fine del XVIII sec. furono principi di Troia i Marchesi d'Avalos del Vasto. Essi contribuirono alla rinascita della città cooperando con grandi figure di vescovi che si succedettero in quegli anni alla guida della Comunità ecclesiastica.

Con l'arrivo a Napoli (1734) di un despota illuminato come Carlo di Borbone, inizia anche per Troia una stagione di profondi sconvolgimenti. Nel 1745 venne istituito il catasto e qualche anno dopo venne abolito il "Sedile di Nobiltà": entrambi i provvedimenti infersero un duro colpo alla feudalità locale.

Nel 1788, per ordine del re Ferdinando IV, 56 preziosi codici furono confiscati all'Archivio Capitolare e trasferiti a Napoli dove sono tuttora custoditi in una camera blindata della Biblioteca Nazionale con il nome di "Fondo Cavalieri". Ciò nonostante, i Troiani si schierarono col loro re quando nel 1799 i giacobini napoletani proclamarono la

Repubblica Partenopea: l'albero della libertà, simbolo della rivoluzione francese, piantato nella città venne sradicato e due medici rivoluzionari rimasero uccisi.

La restaurazione borbonica, seguita alla sconfitta di Napoleone a Waterloo (1815), segnò per Troia l'inizio di un lungo periodo di pace.

In seguito all'epidemia colerica del 1835 venne riaperto infatti l'Ospedale di San Giovanni di Dio e affidato alle cure delle Suore di Carità (1840); per volere del vescovo Monforte furono istituiti un Monte dei pegni e un Monte Frumentario, mentre per iniziativa del Comune fu istituito nei locali del monastero domenicano un orfanotrofio (1842), cui si aggiunsero con gli anni un convitto femminile e un asilo infantile (1902).

Furono questi anni tormentati anche per la comunità ecclesiale: il secolare conflitto tra il clero foggiano e la curia troiana assunse anche per una certa ambiguità nel comportamento del vescovo, toni talmente esasperati che il Papa Pio IX si vide costretto a sottrarre Foggia alla giurisdizione di Troia, e ad erigerla in diocesi autonoma. Per la città fu un grave smacco. A confortarla fu inviata una santa figura di vescovo, il domenicano fra' Tommaso Passero che ridiede entusiasmo alla Comunità facendo eseguire lavori di restauro e di abbellimento della Cattedrale.

Nel 1860, dopo la spedizione garibaldina, Troia approvò l'annessione al regno d'Italia, ma all'indomani dell'unificazione, tra il '62 e il '63, partecipò al fenomeno del brigantaggio, divenendo teatro di violenze.

Tuttavia, sotto il nuovo regno, la città progredì notevolmente. I beni ecclesiastici confiscati con le leggi del 1866-67 furono destinati a servizi di pubblica utilità: intorno alla chiesa di San Bernardino sorse l'attuale cimitero e dall'orto dei Cappuccini venne ricavata la villa comunale.

Fu costruita la strada ferrata Foggia-Napoli, che ancora oggi passa per la frazione di Giardinetto a pochi chilometri dal paese e la nuova strada provinciale Troia-Foggia (1876).

Nel 1915 l'on. Salandra, da un anno alla guida del Governo, dichiarò guerra all'Austria, scaraventando l'Italia nel primo conflitto mondiale.

Tra il 1940 e il 1970 in Troia aumentò considerevolmente il numero dei suoi abitanti per l'immigrazione proveniente dai Comuni del Preappennino da uno raggiungendo 11650 abitanti nel 1956.

Dopo 964 anni, nel 1986, la Diocesi di Troia e quella di Lucera sono state soppresse ed è stata istituita una nuova diocesi denominata: Lucera-Troia.

Oggi è sede del Distretto Sanitario e comprende anche i comuni dell'ex distretto sanitario di Accadia.

La storia di questo centro e del suo territorio resta impressa nei monumenti e testimonianze, di cui di seguito si approfondiscono i caratteri di quelli principali.

### **Cattedrale**

L'antica e caratteristica Cattedrale romanica fu costruita tra il 1093 e il 1125, secondo lo stile romanico pugliese, l'edificio è dedicato alla Beata Maria Vergine Assunta in Cielo, ed è sicuramente uno degli esempi più eclatanti dell'architettura romanica in Capitanata. Un vero e proprio gioiello a pochi chilometri da Foggia.

Particolare interesse merita il suo meraviglioso rosone, esempio eccelso di tecnica scultorea e traforo, composto da undici colonne che si irradiano dal centro e sono connesse tra loro con un gioco di archi che fanno da cornice. Il numero dispari delle colonnine rende però il rosone asimmetrico, ma la scelta del numero "11" non è casuale, in quanto ha un importante valore simbolico. Undici è infatti il numero degli apostoli, escluso il traditore Giuda Iscariota, escluso proprio per sottolineare che chi pecca veramente non è più collegato a Gesù.

Dal punto di vista architettonico, la facciata è divisa da un cornicione che distingue la parte superiore, più leggera e dai tratti più lievi, dalla parte inferiore, compatta, ravvivata dalla presenza di archi ciechi e semicolonne.

La parte superiore della facciata, che riprende la zona interna della navata centrale, è caratterizzata da un tetto a doppio spiovente ed è sorretto da due ampi contrafforti. Ma ciò che caratterizza la facciata e ne determina la peculiarità è sicuramente il gioco di parti architettoniche e scultoree, che formano un'armonia particolare e molto suggestiva che da sempre incanta moltissimi visitatori.

Occupata agli inizi del 1700, come caserma di fanteria, gli storici affermano che nel 1725, per volere della principessa Giulia D'Àvalos e del principe Nicola, vi si stabiliscono "tredici donzelle pronte per iniziare la vita religiosa" (D. Vizzari) come Clarisse Francescane "sullo stesso sito dell'ex monastero delle donzelle oneste, sotto il titolo di Santa Maria delle Grazie fuori le mura sulla via di Foggia" (V. Bambacigno). Ma si sa anche che donna Anna D'Àvalos dona il 22.8.1938 al vescovo di Tròja un edificio detto "Casa della Cappella di S. Maria delle Grazie lungo la strada provinciale Troia Foggia in prossimità del cimitero comunale" (lettera del vescovo A. Pirotto).

Andata in rovina dopo l'abbandono, la chiesa con l'intero complesso delle Clarisse Francescane nel 1927 viene concessa dal vescovo Farina al padre comboniano Bernardo Sartori (1897-1983), che restaura subito la vecchia chiesa, utilizzata come deposito, poi commissiona la slattici della Madonna (1928) all'intagliatore Stufflesser di Ortisei, raccomandandogli una riproduzione simile alla Madonna di San Sisto, realizzata da Raffaello. In seguito, restaura l'intero stabile per ospitare l'Istituto comboniano per le missioni africane.

La chiesa e tutto il complesso presentano un'architettura estranea al Centro Storico di Tròja. Essa risente pienamente dell'influsso delle pievi venete, luogo d'origine di padre Sartori.

Nella cappella dell'Istituto comboniano è conservato un interessante dipinto settecentesco su tela con l'immagine della Madonna col Bambino dell'artista Spanò, regalato a padre Sartori da una benefattrice nel 1930 di Torre Annunziata.

Santa Maria Mediatrice è la chiesa di Troia che possiede il maggior numero di campane, ben nove, di diversa misura e peso. Sono disposte a tre piani in un castello di ferro, e solo cinque di esse suonano elettricamente. Fuse dalla premiata fabbrica De Poli di Vittorio Veneto (casa fondata nel 1463) nel 1933, sono tutte ornate di altorilievi con simboli della Scrittura e della Liturgia.

Negli anni '30, la cura della chiesa fu affidata alla Congregazione dei Missionari Comboniani. L'8 dicembre 1954 Mons. Giuseppe Amici, Vescovo di Troia e Foggia, ha dichiarato la parrocchia Santuario Diocesano. Con il passare degli anni, la devozione del popolo alla Mediatrice è cresciuta sempre più, anche con pellegrinaggi ed ex-voto.

#### **4.3. IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse**

Lo studio paesaggistico, in funzione della natura del progetto di carattere aerale, non è stato limitato al territorio del solo Comune interessato dalle opere di progetto ma è stato esteso ad un bacino più ampio che include una porzione di territorio non direttamente interessato dalle opere in progetto.

Per l'individuazione dei caratteri peculiari dell'area vasta di riferimento si è fatto riferimento alle descrizioni riportate nelle schede descrittive del PPTR regionale.

L'intervento rientra nell'ambito definito dal PPTR regionale come "ambito del tavoliere" in particolare nella figura territoriale e paesaggistica cosiddetta "Lucera e le serre dei monti dauni".

Di seguito viene fornita una descrizione dei caratteri generali dell'ambito territoriale del Tavoliere ed un approfondimento specifico delle peculiarità del bacino visivo più strettamente interessato dal progetto. Poiché il rapporto percettivo riguarda un ambito più ampio rispetto a quello direttamente interessato dalle opere, nell'individuazione dei luoghi di maggiore fruizione del paesaggio si è tenuto conto anche delle componenti del limitrofo ambito del Sub Appennino Dauno. Si fa riferimento a quanto descritto e richiamato nella scheda d'ambito del PPTR approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015.

#### **La definizione dell'ambito del tavoliere**

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

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

### **La struttura idro-geomorfologica**

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 dal Subappennino dauno è graduale e corrisponde in genere ai primi rialzi morfologici.

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 autunno-invernale. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentino un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate.

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.

Meno diffusi ma di auspicabile importanza paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico "a terrazzi" delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione.

Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini.

Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati.

Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale.

### **La struttura ecosistemica e ambientale**

L'ambito del Tavoliere racchiude l'intero sistema delle pianure alluvionali comprese tra il Subappennino Dauno, il Gargano, la valle dell'Ofanto e l'Adriatico.

Rappresenta la seconda pianura più vasta d'Italia, ed è caratterizzata da una serie di ripiani degradanti che dal sistema dell'Appennino Dauno arrivano verso l'Adriatico. 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 presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità ha 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".

I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti, trattandosi 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'Incoronata 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 dell'ambito.

La testimonianza più significativa degli antichi pascoli del tavoliere è attualmente rappresentata dalle poche decine di ettari dell'Ovile Nazionale. Il sistema di conservazione della natura regionale individua nell'ambito alcune aree tutelate sia ai sensi della normativa regionale che comunitaria. La scarsa presenza ed ineguale distribuzione delle aree naturali si riflette in un complesso di aree protette concentrate lungo la costa, a tutela delle aree umide, e lungo la valle del Torrente Cervaro, a tutela delle formazioni forestali e ripariali di maggior interesse conservazionistico.

Le aree umide costiere e l'esteso reticolo idrografico racchiudono diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, nonché numerose specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico.

La gran parte del sistema fluviale del Tavoliere rientra nella Rete Ecologica Regionale come principali connessioni ecologiche tra il sistema ambientale del Subappennino e le aree umide presenti sulla costa adriatica. Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa circa il 5% della superficie dell'ambito e si compone del Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata", di tre Siti di Importanza

Comunitaria (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS); è inoltre inclusa una parte del Parco del Nazionale del Gargano che interessa le aree umide di Frattarolo e del Lago Salso.

### **La struttura antropica e storico-culturale**

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico (si veda l'esempio del grande villaggio di Passo di Corvo) e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a. C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia.

La trama insediativa per villaggi pare tendere, allora, alla concentrazione in pochi siti, che non possono essere considerati veri e propri centri urbani, ma luoghi di convergenza di numerosi nuclei abitati.

Tra questi (Salapia, Tiati, Cupola, Ascoli) emerge Arpi, forse una delle più importanti città italiche, estesa su mille ettari, con un grandioso sistema difensivo costituito da un fossato esterno ad un lungo aggere.

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

La romanizzazione della regione si accompagna a diffusi interventi di centuriazione, che riguardano le terre espropriate a seguito della seconda guerra punica e danno vita a un abitato disperso, con case coloniche costruite nel fondo assegnato a coltura. La trama insediativa, nel periodo romano, si articola sui centri urbani e su una trama di fattorie e villae.

Queste ultime sono organismi produttivi di medie dimensioni che organizzano il lavoro di contadini liberi. Non scompaiono i vici che, anzi, in età tardoantica vedono rafforzato il proprio ruolo.

In età longobarda, per effetto delle invasioni e di una violenta crisi demografica legata alla peste, scompare – o si avvia alla crisi definitiva – la maggior parte dei principali centri urbani dell'area, da Teanum Apulum, ad Arpi, a Herdonia, con una forte riduzione del popolamento della pianura.

La ripresa demografica che, salvo brevi interruzioni, sarebbe durata fino agli inizi del XIV secolo, portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati, detti casali, alcuni dei quali, come Foggia, divengono agglomerati significativi.

Per oltre 4 secoli, la dogana aragonese asservì immensi spazi alla pastorizia transumante organizzata dalla Dogana della Mena delle Pecore che determina l'organizzazione agropastorale e insediativa del territorio; le città di Foggia e Lucera si pongono al centro del sistema.

In questa dialettica tra dispersione e concentrazione, l'ulteriore fase periodizzante è costituita dalla seconda metà del Settecento, quando vengono fondati i cinque "reali siti" di Orta, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella e la colonia di Poggio Imperiale, e lungo la costa comincia il popolamento stabile di Saline e di Zapponeta, cui seguirà, nel 1847, la fondazione della colonia di San Ferdinando.

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

Il paesaggio agrario che il passato ci consegna, 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, a bordare le strade o ad ombreggiare le costruzioni rurali.

La masseria cerealicola, un'azienda tipicamente estensiva, anche se non presenta più solitamente la classica distinzione tra area seminata, riposo e maggese, che si accompagnava alla quota di pascolo (mezzana) per gli animali da lavoro, presenta valori paesaggistici di grande interesse, con le variazioni cromatiche lungo il corso delle stagioni, con una distesa monocolora, al cui centro spicca di solito un'oasi alberata attorno agli edifici rurali.

Anche i paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del dissennato consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale, e non solo, sia per il dilagare dell'edilizia residenziale urbana, sia per la realizzazione di infrastrutture, di piattaforme logistiche spesso poco utilizzate, per aree industriali e anche per costruzioni al servizio diretto dell'azienda agricola.

Abbandonata, invece, è gran parte del patrimonio di edilizia rurale del Tavoliere, dalle masserie, alle poste, alle taverne rurali, alle chiesette, ai poderi. Solo in pochi casi è in corso un processo di recupero o di riuso per altre finalità di parte di questo ingente patrimonio, la cui piena valorizzazione è impedita anche dai costi di ristrutturazione.

### **I paesaggi rurali**

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

Fatta questa premessa è possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere tre macropaesaggi: il mosaico di S.Severo, la grande monocultura seminativa che si estende dalle propaggini subappenniniche alle saline, in prossimità della costa; e infine il mosaico di Cerignola. Il secondo macro-paesaggio si sviluppa nella parte centrale dell'ambito si identifica per la forte prevalenza della monocultura del seminativo, intervallata dai mosaici agricoli periurbani, che si incuneano fino alle parti più consolidate degli insediamenti urbani; di cui Foggia rappresenta l'esempio più emblematico.

Questa monocultura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme.

La viabilità interpodereale che si perde tra le colture cerealicole. Poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi. Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepiti, ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocultura 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.

Le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate. Si assiste a un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale, tanto nella monocultura intorno a Foggia quanto nei mosaici intorno agli altri centri urbani a causa dell'intensivizzazione dell'agricoltura.

Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti sopra ad un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocultura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto della riforma agraria.

### **Caratteri agronomici e colturali**

L'ambito del PPTR prende in considerazione una superficie di circa 352.400 ettari, di cui circa il 72% coltivato a seminativi non irrigui (197.000 ha) ed irrigui (58.000 ha), seguono le colture permanenti con i vigneti (32.000 ha), gli oliveti (29.000 ha), i frutteti ed altre colture arboree (1200 ha) sul 17% dell'ambito, ed infine i boschi, prati, pascoli ed incolti (11.000 ha) con il 3,1%.

Della superficie restante il 2,3 % sono acque superficiali e zone umide (8.000 ha) ed il 4,5 % è urbanizzato (15.700 ettari).

La coltura prevalente per superficie investita è rappresentata dai cereali. Seguono per valore di produzione i vigneti e le orticole localizzati principalmente nel basso tavoliere fra Cerignola e San Severo.

La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto tavoliere coltivato a cereali, mentre diventa di classe alta o addirittura intensiva per le orticole e soprattutto per la vite, del basso Tavoliere (INEA 2005).

Il ricorso all'irriguo in quest'ambito è frequente, per l'elevata disponibilità d'acqua garantita dai bacini fluviali ed in particolare dal Carapelle e dall'Ofanto ed in alternativa da emungimenti.

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

### **Descrizione dello scenario paesaggistico della figura territoriale relativa all'area di intervento**

L'area di intervento ricade nella parte sud-occidentale della provincia di Foggia. Il contesto territoriale presenta una certa articolazione morfologica caratterizzata da zone piane che gradualmente si spingono alle propaggini collinari dall'appennino dauno.

I corsi d'acqua risultano segnati da azioni antropiche che hanno determinato nel tempo una graduale perdita di elementi di naturalità, soprattutto in prossimità delle aree spondali e ripariali.

L'uso agricolo prevalente del suolo è quello a seminativo intervallato solo raramente da uliveti e/o frutteti.

L'intervento rientra nella Figura territoriale 3.5 "Lucera e le serre dei Monti Dauni".

Si riportano di seguito le principali caratteristiche delle due figura territoriale in cui il progetto si inserisce, così come individuate dal PPTR, tenendo conto che le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata.

### **Caratteristiche della Figura Territoriale 3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni.**

La figura è articolata dal sistema delle serre del Subappennino che si elevano gradualmente dalla piana del Tavoliere.

Si tratta di una successione di rilievi dai profili arrotondati e dall'andamento tipicamente collinare, intervallati da vallate ampie e poco profonde in cui scorrono i torrenti provenienti dal subappennino.

I centri maggiori della figura si collocano sui rilievi delle serre che influenzano anche l'organizzazione dell'insediamento sparso.

Lucera è posizionata su tre colli e domina verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi dei Monti Dauni; anche i centri di Troia, sul crinale di una serra, Castelluccio de' Sauri e Ascoli Satriano sono ritmati dall'andamento morfologico. Assi stradali collegano i centri maggiori di questa figura da nord a sud, mentre gli assi disposti lungo i crinali delle serre li collegano ai centri dei Monti Dauni ad ovest.

Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).

Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo; tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano verso la più mite e pianeggiante piana.

#### Trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura

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

Forte è l'alterazione delle visuali determinata dalla realizzazione di impianti di FER.

#### **4.4. Il "Paesaggio dell'energia": nuovi elementi identitari dei luoghi**

Le descrizioni del PPTR del territorio riportate al paragrafo precedente, fanno riferimento prevalentemente ai caratteri del paesaggio storicamente e consolidato; ma a nostro avviso una lettura coerente del paesaggio contemporaneo deve considerare come parte integrante dell'attuale configurazione paesaggistica le recenti e profonde trasformazioni che stanno interessando l'intero territorio, a prescindere dalle valutazioni di merito per le quali manca

la giusta distanza temporale per esprimere valutazioni esenti da pregiudizi, positivi o negativi che siano.

La descrizione del paesaggio e dell'uso del suolo non può prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato in particolare nell'area in esame un "nuovo paesaggio dell'energia".

Nell'area vasta in esame, come in tutta la piana del Tavoliere e in gran parte del subappennino, già esistono impianti di energia eolica, decine di impianti fotovoltaici, Centrali Gas e Turbo Gas, impianti serricoli e indotti industriali. In particolare, nell'ambito territoriale impegnato dalla proposta progettuale, in agro di Troia, si trova la stazione elettrica a 380/150 kV di Terna: tale importante e grande nodo infrastrutturale è stato realizzato proprio per permettere la connessione degli impianti da fonti rinnovabili proposti nel territorio e ad essa convergono numerose linee elettriche dei produttori di energia e da essa si dipartono linee a 150 kV e 380 kV che smistano energia nell'intero territorio regionale e nazionale.

Nell'area di riferimento, oltre alla SE di Terna, sono ubicate le seguenti opere ed infrastrutture:

- Impianti eolici e fotovoltaici realizzati, nonché le opere elettriche ad essi annesse;
- Numerose stazioni elettriche di utenza in adiacenza alla stazione a 380 kV suddetta;
- Cabina primaria di Enel, denominata Troia Ovest 150/20 kV;
- Il metanodotto Massafra-Biccari di Terna
- Un tratto dell'acquedotto di approvvigionamento idropotabile dell'AqP (Acquedotto Pugliese).

Immediatamente ad ovest del centro abitato di Troia è prevista la realizzazione dell'importante strada regionale n. 1 che collegherà Candela a Poggio Imperiale, che risulta prossima alle opere di progetto e di cui si è tenuto conto nella localizzazione e sviluppo dell'impianto agrovoltaiico.

Il processo di espansione energetica in atto ha inoltre comportato un inteso sviluppo della rete viaria esistente. In particolare, la viabilità risulta composta da un sistema complesso di strade provinciali e statali, che rappresentano importanti elementi di relazione tra i principali nodi comunali, provinciali e regionali.

Le descrizioni del PPTR riportate al paragrafo precedente, fanno riferimento ad un paesaggio consolidato che non tiene conto delle profonde trasformazioni che stanno interessando l'intero territorio comunale e sovra comunale e dalle quali non si può prescindere. In tempi recenti tutta l'area in esame è stata investita da un notevole sviluppo. Nuove attività si aggiungono alle attività tradizionali e consolidate e tipicamente legate

alla produzione agricola. La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici ecc hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'uso agricolo del suolo.

Come si evince dal racconto dell'evoluzione storica del territorio, la sua caratteristica principale è la stratificazione di segni di ogni epoca, ed è la compresenza di testimonianze a renderlo straordinariamente interessante e paesaggisticamente ricco.

Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni può consentire di superare senza traumi l'apparente divisione tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace attività di pubblica utilità a difesa dell'ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e le istanze di riconoscimento, tutela e valorizzazione del paesaggio.

In un tale contesto l'intervento previsto non comporterà un'alterazione significativa del palinsesto paesaggistico, sia rispetto alle componenti storicamente consolidate e sia rispetto ai nuovi impianti esistenti.

Infatti, l'impianto non interessa direttamente i beni paesaggistici dell'ambito di riferimento se non per l'attraversamento del cavidotto su alcune acque pubbliche, anche se la modalità di superamento prevista (mediante TOC) è tale da non alterare lo stato attuale dei luoghi e non modificare le condizioni idrologiche e paesaggistiche del corso d'acqua. Per quanto riguarda gli ulteriori contesti paesaggistici segnalati dal PPTR, l'interessamento risulta sempre compatibile con le norme di salvaguardia del piano.

In relazione alle opere di progetto si fa presente che i campi fotovoltaici sono ubicati all'esterno di aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n.42/04, così come la Stazione Elettrica di Utenza. Brevi tratti di cavidotto MT e un tratto di viabilità esistente prevista in adeguamento, interferiscono con aste del reticolo idrografico iscritte nell'elenco delle acque pubbliche e relativa fascia di rispetto di 150 m, nonché con una piccola area boscata.

In particolare, si evidenziano le seguenti interferenze (cfr. elab H004\_FV\_BPD\_00020):

- il cavidotto a servizio del Campo 4 supera il Torrente Iorenzo e la relativa fascia di rispetto di 150 m;
- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria "La Salandra" attraversa il Canale Iorenzo e la relativa fascia di rispetto di 150 m;

- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria “Vigna Masci” attraversa il “Vallone Tamerice” la relativa fascia di rispetto di 150 m;
- Il cavidotto MT in prossimità della Masseria “Marchese” attraversa il “Torrente Celone” e la relativa fascia di rispetto di 150 m.

un breve tratto di strada esistente prevista in adeguamento ricade all'interno della fascia di tutela del Canale Iorenzo. In merito alle suddette interferenze relative al cavidotto, si fa presente che lo stesso verrà realizzato sempre su viabilità esistente oppure verrà posato con la tecnologia della T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi ed il regime idrografico del corso d'acqua. L'intervento risulta, pertanto, non invasivo e non altera la percezione delle aree attraversate.

Rispetto alle infrastrutture energetiche ed elettriche esistenti, che di fatto costituiscono “nuovi elementi identitari” del paesaggio rurale, l'opera si inserirà in maniera compatibile con il recente tender evolutivo che ha investito il paesaggio divenendo anch'esso “nuovo elemento identitario”.

## **5. UBICAZIONE E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL PROGETTO**

### **5.1. Ubicazione e caratteristiche generali dell'area di impianto**

L'impianto agrovoltaico di progetto ricade nei territori comunali di Troia (FG), Biccari (FG) e Lucera (FG). In particolare, l'impianto agrovoltaico sarà ubicato alla località "Masseria Petitti – Montesanto – Masseria la Salandra".

L'impianto consta di 16 campi all'interno di ognuno dei quali si prevede l'installazione delle pannellature. In dettaglio, i campi 1, 2, 3, 4 e 5 si collocano in località Masseria Petitti in prossimità dell'incrocio tra la SP132 e la Strada dei Monti a Nord-Ovest rispetto al centro urbano di Troia da cui distano circa 4 km. A meno di 1 km di distanza in direzione Sud-ovest rispetto ai campi descritti, si collocano i campi 8, 9, 10, 11, 13 siti in località Montesanto in adiacenza alla Strada dei Monti. Infine, i campi 12, 14, 15, 16 sono situati in località Masseria la Salandra ad Ovest rispetto al centro di Troia, da cui dista circa 4 km.

I campi sono collegati a mezzo di un cavidotto MT interrato che si diparte dalla cabina di raccolta presente all'interno del Campo 14 e che arriva fino alla stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV di utenza sita alla località "Monsignore" del comune di Troia. In particolare, per la connessione alla rete RTN sarà realizzato il prolungamento del sistema sbarre in AT 150 kV, all'interno dell'esistente stazione elettrica condivisa e di trasformazione.

L'intervento si inquadra sui fogli 420 – "Troia", 407 – "San Bartolomeo in Galdo" e 408 – "Foggia" della cartografia IGM in scala 1:50.000.

Dal punto di vista catastale, le aree dei pannelli fotovoltaici e le cabine di campo ricadono sulle seguenti particelle:

#### Comune di Biccari

- Foglio 38 p.lle 118,33;
- Foglio 39 p.lle 27,28,29,49,52,53;
- Foglio 40 p.lle 26, 377;

#### Comune di Lucera

- Foglio 150 p.lle 6,41,51,92,93,94,103,104;
- Foglio 151 p.lle 4,6,26,35,42,43,44;

-

#### Comune di Troia

- Foglio 2 p.lle 5, 6, 8, 38, 39,42,43,53,65,72,75,74,77,78,87,88, 89,158,159,160,181,183, 186,188,196,240,241,343,359,369,370,371,372,373,374,375;
- Foglio 3 p.lle 1,30,67,68,70,71,72,74,75,80,91,92,109,110,111,112,119,120,121.

La cabina di raccolta ricade nella particella 571 del foglio 6 del Comune di Troia. Il cavidotto di connessione interessa i fogli 2, 3, 4, 5 e 6 del Comune di Troia, un tratto di viabilità esistente posta sul confine con il foglio 1 del comune di Castelluccio Valmaggiore, fogli 150 e 151 del comune di Lucera e fogli 38, 39 e 40 del comune di Biccari e si sviluppa quasi interamente su strada esistente.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto.

Si fa presente che le aree sulle quali è prevista la realizzazione dei campi agrovoltaiici sono già nella disponibilità della proponente in virtù di contratti sottoscritti con i proprietari terrieri.

## 5.2. Principali caratteristiche dell'impianto

Come anticipato in premessa, l'impianto agrovoltaiico di progetto consta di 16 campi all'interno di ognuno dei quali si prevede l'installazione delle pannellature.

Di fatto un impianto agrovoltaiico è una tipologia di impianto fotovoltaico installato su suoli agricoli che consente non solo di produrre energia elettrica da fonte solare, ma anche di continuare la coltivazione delle aree o di prevedere nuove coltivazioni. Si tratta quindi di un impianto fotovoltaico combinato all'attività di coltivazione dei campi.

La distanza tra le file parallele delle pannellature, disposte con asse in direzione Nord-Sud, oltre ad evitare l'ombreggiamento reciproco tra le strutture, è definita in modo da consentire la coltivazione delle fasce di terreno d'interfila in maniera agevole, garantendo l'accesso ai mezzi agricoli.

Sono previste opere di mitigazione, consistenti in una fascia arbustiva perimetrale e di piante arboree nella zona a nord; a tal proposito, le specie vegetali saranno di tipo autoctono in modo da ottenere una più veloce rinaturalizzazione delle aree interessate dai lavori e l'impiego di piante con predisposizione mellifera. Il progetto prevede infatti la realizzazione di una recinzione perimetrale del parco, con messa a dimora a distanza di 50 cm dalla stessa, di una siepe arbustiva per tutta la sua lunghezza (solo in alcuni tratti dei cluster a nord, in prossimità di alcune strade di passaggio, verranno utilizzate essenze arboree ed in particolare piante di *Olea europea*). La siepe "arbustiva" sarà realizzata con

specie vegetali ad attitudine mellifera, che nell'arco di pochi anni andranno a costituire una "barriera verde".

L'impianto agrovoltaico di progetto ha una potenza complessiva di picco installata pari a 71,05 MW ed è costituito da 116.472 moduli in silicio monocristallino ognuno di potenza pari a 610 Wp. Tali moduli sono collegati tra di loro in modo da costituire stringhe da 24 moduli; i gruppi di stringhe sono collegati allo string-box, poi, gruppi di string-box alle cabine di campo.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione/installazione di:

- N. 116.472 moduli fotovoltaici da 610 Wp collegati in stringhe installati su strutture di supporto;
- N°17 inverter di potenza nominale 4200 kVA;
- N°17 trasformatori MT/BT potenza nominale 4200 kVA;
- N°17 cabine di campo all'interno dell'area d'impianto;
- N°1 cabina di raccolta all'interno dell'area d'impianto;
- Recinzione esterna perimetrale alle aree di installazione dei pannelli fotovoltaici;
- Cancelli carraio da installare lungo la recinzione perimetrale per gli accessi di ciascuna area campo;
- Realizzazione di circa 15,4 km di viabilità a servizio dell'impianto;
- Realizzazione e adeguamento di circa 3,1 km di viabilità di accesso ai campi;
- Un cavidotto MT interrato interno ai singoli campi agrovoltaici per il collegamento delle cabine di campo e alla cabina di raccolta, avente una lunghezza complessiva di circa 13,35 km;
- Un cavidotto MT interrato esterno ai campi agrovoltaici per il collegamento tra i vari campi e per il collegamento della cabina di raccolta alla stazione elettrica di

trasformazione 30/150 kV di utenza sita alla località “Monsignore” del comune di Troia, avente una lunghezza complessiva di circa 7,05 km;

- Fascia arbustiva perimetrale e di piante arboree nella zona a nord

L’energia elettrica viene prodotta da ogni gruppo di moduli fotovoltaici in corrente continua e viene trasmessa all’inverter che provvede alla conversione in corrente alternata.

Ogni inverter è posto all’interno della cabina di campo all’interno della quale è ubicato il trasformatore MT/BT.

Le linee MT in cavo interrato collegheranno fra loro le cabine di campo e quindi proseguiranno dalla cabina di raccolta alla stazione elettrica di utenza.

Per la realizzazione dell’impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- **Opere civili:** installazione delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici; realizzazione ed adeguamento della viabilità di accesso ai campi, realizzazione della recinzione perimetrale al campo agrovoltaiico; realizzazione degli scavi per la posa dei cavi elettrici; realizzazione delle cabine di campo, della cabina di raccolta e della stazione elettrica;
- **Opere impiantistiche:** installazione dei moduli fotovoltaici collegati in stringhe; installazione degli inverter; installazione dei trasformatori all’interno delle cabine di campo; installazione delle apparecchiature e realizzazione dei collegamenti all’interno della cabina di raccolta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra i moduli fotovoltaici, le cabine di campo, la cabina di raccolta, la stazione elettrica, il cavidotto di collegamento con la RTN, lo stallo di rete; realizzazione degli impianti di terra dei gruppi di campo, delle cabine di campo, della cabina di raccolta e della stazione elettrica.
- **Coltivazioni, opere di mitigazione e compensazione:** preparazione del terreno degli spazi di interfila ai fini della coltivazione; messa a dimora delle essenze previste per la fascia arborea perimetrale ai campi.

## 5. RELAZIONI PERCETTIVE TRA L'INTERVENTO ED IL PAESAGGIO

### 6.1. L'analisi percettiva come strumento di progettazione

L'inserimento di un'infrastruttura nel paesaggio determina sempre l'instaurarsi di nuove interazioni e relazioni paesaggistiche, sia percettive che di fruizione, con il contesto.

Nel caso di un impianto di produzione di energia da fonte solare, l'impegno paesaggistico è genericamente riferito all'occupazione di suolo e alla percezione visiva.

In relazione alla sottrazione di suolo, si fa presente che tipicamente, per la tipologia di impianto in esame vengono prescelte superfici libere, regolari e facilmente accessibili, le stesse che potenzialmente si prestano meglio all'agricoltura. Nel caso dell'impianto di progetto, poiché i pannelli verranno installati con un'altezza al mozzo superiore a 1,5 m dal suolo e tra le file verranno garantite dei corridoi di larghezza netta superiore a 5 m, vi sono due elementi di vantaggio rispetto ad un impianto fotovoltaico tradizionale. Il primo è che tutta la superficie può essere utilizzabile per le coltivazioni (resterebbero fuori solo le "aree" di interesse delle palificazioni), il secondo è che è possibile avere lo spazio aereo per utilizzare piccole forme di meccanizzazione che garantisce una più economica gestione di queste aree. In tale ottica, un impianto agrovoltaiico come quello previsto in progetto risulta molto più vantaggioso rispetto all'installazione di un impianto fotovoltaico tradizionale. Infatti, nel caso in esame non si può parlare di sottrazione del suolo.

L'impegno paesaggistico si riconduce dunque, essenzialmente, alla percezione visiva, che diventa elemento centrale, per la valutazione della capacità del paesaggio di inglobare, accogliere e far proprio l'impianto di progetto.

È evidente, a tal proposito, che il rilievo delle opere va commisurato ai caratteri dell'ambito ove le stesse si inseriscono e in particolare va tenuto ben presente il forte grado di infrastrutturazione dell'area.

È utile ribadire come l'ambito paesaggistico in esame sia tuttora interessato da un processo evolutivo molto forte che ne sta cambiando giorno per giorno le peculiarità e i caratteri distintivi.

È infatti evidente come negli ultimi decenni l'area abbia subito un importante processo di "arricchimento" delle reti infrastrutturali e impiantistiche, e come nuove attività si aggiungono alle attività agricole tradizionali, che hanno dominato in passato in maniera esclusiva il paesaggio.

Nondimeno, l'area prossima all'intervento vede nello sviluppo di diversi impianti fotovoltaici ed eolici, nella diffusa presenza di linee e reti elettriche, nella disseminata

presenza di case, capannoni e annessi agricoli e nella presenza di infrastrutture, gli elementi antropici più caratterizzanti l'assetto percettivo complessivo.

L'area di ubicazione dei moduli fotovoltaici non interferisce con nessun elemento naturale o antropico.

Per il superamento delle interferenze del cavidotto con il reticolo idrografico è prevista la posa del cavidotto in TOC.

Le interferenze individuate sono riportate negli elaborati grafici H004\_FV\_BGD\_00053.

Le interferenze dirette con i beni soggetti a tutela paesaggistica riguardano, in sintesi, la realizzazione di alcuni tratti di cavidotto previsti interrati su viabilità esistente e, quindi, interventi che come si è già più volte detto sono esenti dall'autorizzazione paesaggistica per effetto del DPR 31/2017 proprio in considerazione della loro poco rilevante incidenza sulle aree interessate.

È possibile, quindi, affermare che le interferenze più rilevanti delle opere con i beni paesaggistici siano indirette. Risulta, quindi, indispensabile un'analisi degli aspetti percettivi del territorio e, rispetto a questi, valutare le reali condizioni di visibilità dell'oggetto di studio.

L'analisi percettiva costituisce un elemento essenziale di progettazione prima ancora che di verifica e valutazione di impatto paesaggistico. In definitiva, come ampiamente argomentato nei precedenti paragrafi, il progetto individua il quadro delle relazioni spaziali e visive tra le strutture, il contesto ambientale, insediativo, infrastrutturale, le proposte di valorizzazione dei beni paesaggistici e delle aree, le forme di connessione, fruizione, uso che contribuiscano all'inserimento sul territorio. Il tutto al fine di calibrare il peso complessivo dell'intervento rispetto ai caratteri attuali del paesaggio e alla configurazione futura, nonché i rapporti visivi e formali determinati, con una particolare attenzione alla percezione dell'intervento dal territorio, dai centri abitati e dai percorsi, all'unità del progetto, alle relazioni con il contesto.

Per tale motivo, i criteri di progettazione del layout per l'impianto in questione sono ricaduti non solo sull'ottimizzazione della risorsa solare, ma su una gestione ottimale delle viste e di armonizzazione con l'orografia e con i segni rilevati.

Compatibilmente ai vincoli territoriali, la scelta del layout è stata effettuata nel rispetto della compagine paesaggistica preesistente ovvero sulla base della "disponibilità di spazi" che per la loro naturale conformazione attualmente già si presentano "idonei" ad accogliere l'impianto senza dover ricorrere a scavi e riporti eccessivi.

Anche per favorire l'inserimento paesaggistico ed architettonico del campo agrovoltaiico di progetto, limitando l'occupazione di suolo, sono state scelte dei moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, caratterizzati da elevata efficienza (intesa come rapporto tra produzione e superficie occupata) rispetto ad altre tecnologie esistenti sul mercato.

La posizione dell'impianto, in prossimità della viabilità esistente, limita la realizzazione di strade di accesso ai campi o il semplice adeguamento di quelle esistenti; ciò permette di ridurre i movimenti di terra e le trasformazioni che potranno essere indotte al contesto.

All'interno delle singole aree di produzione di energia da fonte solare, è prevista la realizzazione di una viabilità perimetrale che corre lungo la recinzione per consentire di raggiungere le cabine di campo e la cabina di raccolta. La viabilità complessiva da realizzarsi all'interno delle aree di impianto presenta uno sviluppo lineare complessivo di circa 15,4 km.

I cavidotti MT interni ed esterni saranno interrati in parte su strada e in minima parte su suolo agricolo. In definitiva i cavidotti essendo interrati non saranno motivo di impatto visivo.

## **6.2. Caratteristiche percettive dell'area e intervisibilità dell'impianto**

Tutte le accortezze adottate nelle fasi di progetto, gestione e dismissione dell'impianto, riconducono l'impatto sul paesaggio dell'impianto di progetto al solo impatto visivo indotto dalle opere.

È stato pertanto verificato se l'impianto di progetto potrà inserirsi in armonia con tutti i segni preesistenti e, al contempo, se avrà tutte le caratteristiche per scrivere una nuova traccia nella storia del paesaggio locale.

Verificato quindi il layout già nella fase preliminare, e successivamente definita con precisione la posizione del campo agrovoltaiico, è stato possibile simulare, comprendere e valutare l'effettivo impatto che la nuova struttura impiantistica genera sul territorio.

Il tema della valutazione della percezione visiva dell'impianto, come richiesto dalle linee guida nazionali, normalmente può essere affrontato con l'elaborazione di una carta dell'intervisibilità basata su un modello tridimensionale del terreno creato a partire dalle curve di livello; su di essa sono rappresentati i punti del territorio da cui è possibile vedere

almeno una porzione dell'impianto, e per differenza cromatica i punti dai quali l'impianto non risulta visibile.

Tale elaborazione digitale affronta il tema asetticamente e esclusivamente partendo da un astratto principio quantitativo che tiene conto semplicemente dell'orografia del territorio, tralasciando gli ostacoli determinati dalla copertura boschiva e dai manufatti.

È un metodo che non tiene assolutamente conto delle relazioni visive reali e soprattutto non entra nel merito della qualificazione delle viste e dei nuovi rapporti percettivi che si instaurano tra il paesaggio attuale e l'intervento impiantistico che in esso si inserisce.

Per questo motivo, per determinare la validità dell'inserimento paesaggistico e per verificare l'effettiva percezione dell'impianto, lo studio di carattere generale è stato approfondito e verificato attraverso una puntuale ricognizione in situ che interessa particolari punti di osservazione e i principali percorsi stradali. La reale percezione visiva dell'impianto dipende quindi non solo dall'orografia del territorio, ma anche dall'andamento delle strade, dalla copertura boschiva e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l'osservatore e l'oggetto della verifica percettiva.

**L'areale indagato per le valutazioni dirette e cumulative sia sul paesaggio che sul patrimonio culturale ed identitario è pari a 10 km ed è superiore al raggio di 3 km incentrato sull'impianto, in coerenza con quanto previsto dalla D.D. n. 162/2014 del Servizio Ecologia della Regione Puglia, che stabilisce indirizzi applicativi della D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 relativa alla valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.**

Richiamando quanto anticipato precedentemente, sono soprattutto le caratteristiche orografiche a condizionare le reali relazioni percettive dell'opera rispetto all'intorno.

Dallo studio dell'intervisibilità effettuato emerge che le condizioni percettive dell'intorno e l'altezza modesta delle strutture fanno sì che l'impatto visivo potenziale dell'impianto non risulti critico.

### **6.3. Struttura percettiva dell'ambito e verifica di visibilità dell'impianto in progetto**

Per la scelta dei punti di visuale da cui effettuare la verifica, e per un'analisi di dettaglio delle eventuali relazioni paesaggistiche (percettive e di fruizione) che si potrebbero stabilire tra le opere di progetto ed il paesaggio, si è fatto riferimento anche agli elementi di rilievo percettivo segnalati dal PPTR nell'area di interesse, tenendo conto di un buffer di 3 km dall'impianto.

L'impianto interessa l'ambito del Tavoliere nel quale si individuano i seguenti punti di fruizione del paesaggio.

## **Punti panoramici potenziali**

Siti 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:

- I belvedere dei centri storici del subappennino meridionale dal quale si ammira un paesaggio assai vario, dalla piana del Tavoliere al promontorio garganico ad est ai monti dell'Appennino Irpino ad ovest
- I beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici

### **1. Ambiti urbani, punti panoramici potenziali e principali fulcri visivi antropici**

I siti 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 sono principalmente i centri abitati e le frazioni. Ricadono nell'areale di riferimento i seguenti ambiti:

- Centro urbano di Troia;
- Borgata Mezzana San Cataldo di Troia;

### **2. Strade e assi Principali**

Sono le strade e le vie di trasporto che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati.

Tra le vie di comunicazioni e trasporto presenti nell'areale di riferimento, assumono sicuramente un maggior rilievo:

- SP125 Fondovalle Castelluccio;
- SP132.

### **3. Aree e Beni soggetti a tutela**

Sono tutte le aree e i beni che per disposizioni di legge sono soggetti a tutela paesaggistica e, non solo, proprio perché a testimonianza di una particolare valenza.

Nell'areale di riferimento ricadono diverse aree soggette a tutela ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004 quali: fiumi torrenti e corsi d'acqua; aree boscate; siti storico culturali; aree a rischio archeologico.

All'interno di un buffer di 3 km dal progetto non sono presenti le aree sottoposte a vincolo archeologico diretto.

	ID Documento Committente <b>H004_FV_BGR_00084</b>	Pagina 82 / 101
		Numero Revisione
		00

Tuttavia si segnala che nell'area sono presenti le seguenti aree UCP-aree a rischio archeologico come inquadrate nel PPTR della regione Puglia:

Tabella 4 - Aree UCP a rischio archeologico

Comune	Cod_r	Località	Decreto
TROIA	FG001971	CANCARRO	
TROIA	FG002056	CASINA MARCHESE	
TROIA	SP373_FG	CASINO DI GENNARO	
TROIA	SP363_FG	CASEROTTE	
LUCERA	FG001960	CASINA CIRCELLI	INTEGRAZIONE CONFORMITA' PUG art.100 e DGR 496/17
LUCERA	SP353_FG	PORTA DI FERRO	INTEGRAZIONE CONFORMITA' PUG art.100 e DGR 496/17
LUCERA	FG002027	MONTARATRO	INTEGRAZIONE CONFORMITA' PUG art.100 e DGR 496/17
LUCERA	FG001792	MASSERIA MONTARATRO	INTEGRAZIONE CONFORMITA' PUG art.100 e DGR 496/17

L'area a rischio più in prossimità del progetto è quella di Caserotte (SP363\_FG) che si trova ad una distanza di circa 200mt dal cavidotto in progetto. Tutte le altre aree a rischio inquadrate dal PPTR si pongono tutte ad oltre 500 mt dal progetto.

Degli itinerari storici individuati nell'ambito degli studi sulla viabilità antica della regione, vi è un unico tratturo che si interferisce con l'area del progetto. Seguendo la numerazione e la cartografia messa a disposizione PPTR Regione Puglia si segnala la presenza di un unico tratturo nell'area di buffer:

Tabella 5 - Tratturi tutelati PPTR Puglia

Nr.	Denominazione	rif. Catastali
<b>032</b>	<b>Regio Tratturello Foggia Camporeale</b>	BCT_168

Il tratturo non interferisce col progetto, ma si colloca a S dell'ingresso del cavidotto in sottostazione.

Nell'area interessata da buffer non ci sono vincoli monumentali (artt 10 e 45) ma sono presenti sono dei siti storico culturali inquadrati nella classe UCP stratificazione insediativa del PPTR Regione Puglia come "segnalazione architettonica":

Tabella 6 - UCP segnalazioni architettoniche - PPTR Puglia

Denominazione	Località/Comune	Codice
CASEROTTE	TROIA	FG007197
MASSERIAA CAPO POSTA	LUCERA	N.C. INTEGRATO CONFORMITA' PUG art.100 e DGR 496/17
POSTA ANTINOZZI	TROIA	N.C.
MASSERIAA LA POSTA	BICCARI	N.C.
SANTA MARIA IN VULGANO	BICCARI	FG003878
MASSERIA SANGIOVANNARO	TROIA	FG002601
LE MEZZANE	BICCARI	FG003880
MASSERIA I LAUNI	BICCARI	FG003879
MASSERIA BUFALERIA	BICCARI	FG003876
MASSERIA SUOMO	BICCARI	FG003868
MULINO CONTINI	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	SP801_FG
MASSERIA PANELLA	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004906
MASSERIA DEL BISCO	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004905
MASSERIA DEL PERO	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004904
MASSERIA DIFESA	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004903
MASSERIA PARCO	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004902
MASSERIA LAMIA	CASTELLUCCIO VALMAGGIORE	FG004901
MASSERIA SAN DOMENICO	TROIA	FG002596
MASSERIA GOFFREDO	TROIA	FG002594
MASSERIA RIZZABELLA	TROIA	FG002593
MASSERIA PORTA DI FERRO	TROIA	FG002591
MASSERIA TORRICELLI	TROIA	FG002590
MASSERIA CAMPO SUALDO	ORSARA DI PUGLIA	FG002611

L'area di buffer per la valutazione del rischio del progetto interferisce in due punti con l'area di rispetto dei siti storico culturali. La prima interferenza è con Masseria i Launi

(FG003879) dove l'area di buffer del campo fotovoltaico n. 1 interferisce in parte con l'area di rispetto della masseria.

Mentre la seconda interferenza è con la Masseria san Domenico (FG002596) dove il cavidotto,

collocato sulla strada provinciale interferisce con l'area di rispetto del sito storico culturale. (cfr. elab. H004\_FV\_BPR\_00129).

#### **6.4. Verifica della visibilità dell'impianto**

La verifica della visibilità dell'impianto è stata eseguita dapprima valutando la mappa dell'intervisibilità.

La mappa dell'intervisibilità rileva le aree dalle quali l'impianto di progetto è potenzialmente visibile, basandosi sulla sola orografia del territorio e tralasciando gli ostacoli percettivi e le reali condizioni di visibilità. Tale mappa ha consentito di escludere i punti dai quali l'impianto sicuramente non è visibile, e di individuare i punti dai quali l'impianto risulta potenzialmente visibile.

Come si rileva dalla mappa cfr. elab. (H004\_FV\_BGD\_00085\_R00), il bacino di intervisibilità teorico riguarda una porzione limitata rispetto all'intero areale indagato e in particolar modo si sviluppa sul lato Sud Ovest rispetto all'impianto.

Inoltre, dalla verifica in situ e dalle fotosimulazioni post operam è possibile esprimere delle considerazioni in merito alla potenziale interferenza percettiva dell'impianto.

Considerando i punti di maggiore apertura visuale posti lungo le strade e nei tratti privi di vegetazione di bordo o colture arboree limitrofe, particolare attenzione è stata posta nella verifica della potenziale interferenza dell'impianto rispetto agli elementi di interesse che punteggiano il territorio e che è possibile tralasciare sia da fermi, sia in movimento. Per il territorio in esame e in relazione ai punti di vista considerati e al progetto proposto, si esplicitano le seguenti considerazioni:

- Dallo studio dell'intervisibilità risulta chiaro che il bacino visuale teorico in cui il progetto ricade ricomprende la porzione di territorio a Sud-Ovest dell'impianto. Si rileva inoltre l'effetto schermante degli alti colli che si frappongono tra l'area di impianto e i centri abitati che si trovano a sud-ovest della stessa, tra cui Castelluccio Valmaggiore e Biccari;
- Da Troia l'area di impianto è visibile solo dalla zona di affaccio nella parte nordoccidentale del centro abitato, ma per effetto della distanza (oltre i 4 km),

dell'andamento del territorio e della presenza di altre infrastrutture, la percezione dell'impianto diventa poco significativa;

- Per quel che riguarda i principali siti storico-culturali si fa presente che, il campo agrovoltaico è quasi sempre schermato dall'orografia o dalla presenza di ostacoli naturali o antropici.

In definitiva, si è potuto constatare che la maggior parte dei beni rientrano nel campo di visibilità "teorica" dell'impianto di progetto o margine dello stesso. Tuttavia, i campi che costituiscono l'impianto agrovoltaico e che risultano potenzialmente visibili in relazione ai beni architettonici e archeologici sono nella quasi esclusività dei casi, mimetizzati e difficilmente riconoscibili grazie alla morfologia reale del territorio, alle alberature presenti e di progetto (fascia alberata posta a nord del campo) e dagli elementi esistenti che caratterizzano il paesaggio. Dagli molti siti la vista dell'impianto risulta poco nitida per effetto della distanza che ne attenua la percezione. Infatti, per le sue peculiarità strutturali e per il suo sviluppo verticale contenuto, l'impianto agrovoltaico nel suo complesso tende a confondersi e mimetizzarsi con lo sfondo, anche grazie al fatto che l'osservatore è maggiormente catturato dalla vista dei vari aerogeneratori sparsi sul territorio, che per dimensioni e sviluppo verticale, tendono ad avere un impegno percettivo maggiore.

- Percorrendo le diverse strade, anche di rilievo paesaggistico, che contornano l'area di impianto si ha una percezione differente delle opere spesso seminascolte dalle alberature lungo di esse, dal costruito e soprattutto dall'andamento orografico. Dai pochi punti di affaccio o comunque punti dai quali la visuale è aperta, l'impianto è percepito spesso in maniera parziale. Inoltre, la sua vista è spesso associata ad impianti eolici, che hanno senz'altro un impatto percettivo maggiore.
- La modesta altezza delle strutture e le caratteristiche orografiche e infrastrutturali del contesto in cui esse si inseriscono, fanno sì che l'impianto risulti difficilmente visibile dalla media e lunga distanza. L'impianto assume rilievo percettivo solo in prossimità dello stesso.
- L'estensione planimetrica e la forma dell'impianto risulterebbero apprezzabili solo da una visione dall'alto. Nel territorio di riferimento non ci sono significativi punti con una escursione altimetrica tale da avere un'effettiva visione dall'alto del campo agrovoltaico. Oltre ai siti di Masseria Lamia e Masseria De Luca Menichella risultano pochi altri punti di affaccio a quota superiore a quella di progetto, come ad esempio il tratto della SP132 in prossimità del centro di Troia e lo stesso centro urbano di Troia. Da tale punto di osservazione, l'impianto per effetto della distanza (oltre i 4 km) si confonde con i segni preesistenti del

territorio e perde il proprio peso percettivo data la presenza dei numerosi aerogeneratori che caratterizzano lo skyline.

- Le opere, che tra l'altro insistono su un suolo agricolo, data la sua tipologia, estensione e funzione non ha alcuna capacità di aumentare né ridurre la riconoscibilità dei luoghi né di introdurre ulteriori elementi di diversità.
- I collegamenti elettrici saranno tutti interrati.

### **6.5. Considerazioni sugli impatti visivi cumulativi**

L'impatto percettivo è determinato essenzialmente dalle componenti degli impianti che possono incidere sulle visuali panoramiche. In tale ottica, gli elementi sui quali porre l'attenzione sono i pannelli fotovoltaici, mentre, le opere accessorie degli impianti fotovoltaici, data la loro esigua consistenza non sono tali da incidere sulle alterazioni percettive.

Come già detto nei paragrafi precedenti, nell'areale indagato per le valutazioni circa gli impatti cumulativi sono presenti diversi impianti fotovoltaici in esercizio, autorizzati o in iter autorizzativo.

Resta comunque importante non presupporre che in tale luogo la realizzazione dell'impianto non abbia alcun peso; sicuramente però si può dire che in un tale paesaggio la realizzazione in oggetto ha una capacità di alterazione certamente poco significativa, soprattutto per ciò che riguarda l'impatto cumulativo con impianti analoghi.

Dalla carta di intervisibilità cumulativa (cfr. H004\_FV\_BGD\_00085), il campo visivo dell'impianto di progetto risulta quasi completamente assorbito da quello degli impianti fotovoltaici esistenti, autorizzati ed in iter. Infatti, le aree dalle quali risulta visibile il solo impianto di progetto sono marginali e riguardano aree già prossime ad aree di visibilità di altri impianti.

Si fa presente che la visibilità reale dell'impianto di progetto risulta fortemente condizionata dalla presenza della vegetazione e di altri ostacoli visivi, per cui, il campo di visibilità reale è notevolmente ridotto rispetto a quanto restituito dalle elaborazioni della mappa.

Dai pochi punti del territorio indagato, da cui effettivamente l'impianto sarà visibile, anche associato alle altre iniziative, lo sarà quasi sempre in maniera parziale. Inoltre, date le caratteristiche degli impianti fotovoltaici, aventi uno sviluppo verticale contenuto e planimetricamente aderenti all'andamento del terreno, già alla media distanza, è possibile confonderlo con lo sfondo. Non ultimo, la presenza di numerose installazioni eoliche diminuisce il peso percettivo degli impianti fotovoltaici, poiché lo sguardo



ID Documento Committente  
**H004\_FV\_BGR\_00084**

Pagina

87 / 101

Numero  
Revisione

00

dell'osservatore è maggiormente catturato dalla presenza di strutture con maggior sviluppo verticale, proprio come le torri eoliche.

Come detto in precedenza, il maggior peso percettivo si ha solamente nell'immediata vicinanza dell'osservatore all'impianto.

In definitiva è possibile escludere effetti percettivi cumulativi significativi tali da incidere in modo rilevante sulle visuali panoramiche.

## **7. VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO**

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro programmatico che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona.

Gli stessi, come esplicitamente richiesto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e dalle normative che ad essa si riferiscono (quali il DPCM 12/12/2005), non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti. In particolare, sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni. Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l'allegato tecnico del citato Decreto Ministeriale dedicato alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica, e con quanto richiesto in merito al "Progetto di Paesaggio" che deve sempre accompagnare progetti strategici e di rilevante trasformazione.

A seguito degli approfondimenti affrontati con approccio di interscalarità e riferiti ai vari livelli (paesaggio, contesto, sito) si possono fare delle considerazioni conclusive circa il palinsesto paesaggistico in cui il progetto si inserisce e con cui si relaziona. Si precisa che tali considerazioni non entrano assolutamente nel merito di una valutazione del livello della qualità paesaggistica del contesto, assunto come prioritario l'avanzamento culturale metodologico introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, che richiama l'unicità e significatività dei luoghi e impone di non fare alcuna distinzione in termini di valore.

Certamente il contesto interessato dal progetto ha una condizione generale di sicuro interesse, come testimoniato dalle qualità del paesaggio agrario e delle aree naturalistiche circostanti, ma nello specifico delle aree interessate dal progetto presenta caratteri di scarsa naturalità ed è privo di colture agricole di pregio, così come purtroppo va annotato che alla ricchezza "cartografica" del sistema insediativo storico non corrisponde un buono stato di conservazione dei principali beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale e che attualmente sono troppi i poderi abbandonati, le preesistenze storiche ridotte in condizioni di abbandono o di ruderi, anche quando inglobate in complessi aziendali attivi.

A prescindere dalle singole situazioni specifiche, non bisogna sottovalutare il difficile rapporto che in Italia, a livello ministeriale e nell'opinione pubblica, si è creato tra istanze di salvaguardia dell'ambiente e lotta ai cambiamenti climatici e difesa e tutela del paesaggio. Proprio per bilanciare la duplice esigenza di produrre energia a bassissimo

impatto ambientale (con tecnologie e relativi impatti totalmente reversibili nel medio periodo e che utilizzano esclusivamente le risorse disponibili in natura), e la tutela dei valori paesaggistici e identitari dei luoghi, il legislatore ha emanato le Linee guida ministeriali in materia di impianti da fonti rinnovabili, alla cui stesura ha partecipato attivamente il MIBACT in Conferenza Unificata. La regione Lazio ha emanato con DGR390/2022 le linee guida per la definizione delle aree non idonee e, seguendo tali indirizzi, l'impianto ricade in zona ammissibile previa verifica di compatibilità paesaggistica.

Il PTPR, data la particolare natura degli impianti da FER (che producono innegabili vantaggi di tipo ambientale ma, come nel caso dell'eolico, possono modificare l'aspetto esteriore dei luoghi) per i singoli sistemi e componenti di paesaggio individuati, prescrive la tipologia impiantistica ammissibile per le varie componenti paesaggistiche e identifica in ogni caso le aree considerate inidonee alla realizzazione di impianti eolici di grande generazione in termini di taglia e potenza.

Il progetto ricade in ambiti ammissibili dal PTPR e in generale in aree in cui, anche laddove esistono piani di tutela, le norme relative rendono le opere compatibili.

In generale si ritiene fondamentale superare l'approccio dicotomico tra Ambiente e Paesaggio, che vede difficile il contemperamento delle esigenze di salvaguardia dell'ambiente e di riduzione dei gas climalteranti con la tutela del paesaggio, soprattutto in assenza di specifiche regolamentazioni e azioni mirate tese al raggiungimento degli obiettivi pur nel rispetto dei caratteri paesaggistici dei luoghi.

Probabilmente sarebbe estremamente più efficace in termini di sostegno alla transizione energetica, l'applicazione di un approccio già manifestato all'interno del MIBAC che potrebbe portare all'attivazione di un processo normativo ad hoc, che dovrebbe superare il concetto di aree "inidonee" che ha orientato e sta orientando gli strumenti di governo del territorio. *"...All'interno dell'Amministrazione tecnica del MIBAC si è già da tempo consolidata l'idea che l'unica soluzione per conciliare l'esigenza ambientale della riduzione dei cosiddetti gas serra con quella della tutela del paesaggio risieda nell'attuazione di una pianificazione anche territoriale (e, quindi, non solo orientata dal punto di vista strategico, come avviene nei Piani Energetici Ambientali Regionali-PEAR, all'individuazione e al soddisfacimento delle esigenze e delle priorità produttive), finalizzata alla preventiva individuazione delle aree idonee per la produzione di energia elettrica da FER, sulle quali attivare una procedura concorrenziale che possa premiare i progetti di migliore qualità, non solo dal punto di vista produttivo, ma anche per la capacità di conciliare le esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.*

Si tratta, in pratica, di superare il concetto *“in negativo” delle cosiddette “aree non idonee” di cui al DM 10 settembre 2010 per arrivare a riaffermare il potere ripartito tra lo Stato e le Regioni di pianificare anche la produzione di energia elettrica da FER nel rispetto certamente della effettiva necessità produttiva, ma anche e soprattutto dei principi costituzionalmente protetti della tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.*” Fonte: Rapporto sullo Stato delle Politiche per il Paesaggio (MIBAC e Osservatorio Nazionale per la qualità del paesaggio Ottobre 2017 3.3.2 Paesaggio ed Energie Rinnovabili).

Tali obiettivi sono comunque molto lontani dalla concreta applicazione, anche in considerazione del fatto che la scelta dall’alto di un’area di localizzazione di impianti e infrastrutture di ogni tipo, genera in Italia solitamente enormi dissensi sia da parte dei territori interessati dalle opere e sia da quelli esclusi.

Al momento, come si evince dal racconto dell’evoluzione storica del territorio, bisogna avere la massima attenzione alla precipua caratteristica del paesaggio italiano, che è rappresentata dalla stratificazione di segni di ogni epoca; ed è proprio la compresenza di testimonianze a renderlo straordinariamente interessante e immensamente ricco. Questa parte del territorio laziale e in particolare il territorio di interesse, già annoverano tra i caratteri paesaggistici rilevanti, la presenza di impianti fotovoltaici, della centrale Turbogas che circonda l’area ove era stata realizzata la centrale nucleare e di altri segni infrastrutturali, elementi che di fatto caratterizzano nuove attività che si aggiungono alle attività tradizionali, già consolidate e tipicamente legate alla produzione agricola. La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di silos, capannoni agricoli, di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, opere idrauliche ed energetiche imponenti, hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio, che si “confronta” e “convive” con quello tradizionale agricolo, suggerendo una “lettura” in chiave contemporanea delle pratiche legate all’utilizzo delle risorse naturali, climatiche e pedologiche del contesto.

Certamente, solo una progettazione attenta ai caratteri dei luoghi e alle relazioni tra esistente e nuove realizzazioni può consentire di superare senza traumi la negativa contrapposizione tra produzione di energia da fonti pulite e rinnovabili (efficace azione a difesa dell’ambiente e significativo contributo al contrasto ai cambiamenti climatici) e la difesa, tutela e valorizzazione del paesaggio.

Il progetto va confrontato con i caratteri strutturanti e con le dinamiche ed evoluzioni dei luoghi e valutato nella sua congruità insediativa e relazionale, tenendo presente in ogni caso che” ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità

paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni”.

Pertanto, a valle della disamina dei parametri di lettura indicati dal DPCM del 12/12/2005, declinati nelle diverse scale paesaggistiche di riferimento, si considera quanto segue, annotando quali potrebbero essere le implicazioni del progetto rispetto alle condizioni prevalenti.

### **7.1. Verifica di qualità e criticità paesaggistiche**

#### DIVERSITÀ'

(riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici):

in merito a tale carattere, si può affermare che siamo al cospetto di un paesaggio di grande complessità, caratterizzato da un'assoluta chiarezza geografica e in cui permangono e si riconoscono i principali caratteri distintivi e le diverse componenti strutturanti, pur in una condizione di stretta compresenza e contiguità. Le condizioni generali orografiche e percettive dell'ambito geografico di interesse rappresentano un carattere peculiare e distintivo della zona e un unicum in Puglia, e danno la possibilità di apprezzare la ricchezza morfologica e quella dei segni stratificati delle trame insediative che caratterizzano i luoghi, compresi nell'unicum geografico della chiostra subappenninica e delle valli fluviali da cui si eleva.

Dai principali punti di osservazione posti in posizione elevata con un solo sguardo si svela la natura idro-geo-morfologica, l'intero sistema della stratificazione insediativa e del paesaggio rurale e i motivi che l'hanno determinata e si dispiega in maniera paradigmatica un'immagine perfettamente aderente all'attuale concezione di paesaggio.

E' utile ancora ricordare che lo stesso è sintesi ed espressione dei valori storici, culturali, naturali, climatici, morfologici ed estetici del territorio ed è pertanto un organismo in evoluzione che si trasforma; quella che vediamo è l'attuale immagine di una storia continua: condizioni storiche, politiche, economiche, hanno nel tempo interessato l'ambito di interesse e determinato la trasformazione agraria, generato gli interventi di bonifica e più recentemente di utilizzo della fonti energetiche tradizionali e rinnovabili, la realizzazione delle aree produttive, delle strade, degli stessi centri abitati.

#### Congruità del progetto

**L'utilizzo della fonte solare ai fini energetici e le sue testimonianze materiali da diversi anni risultano parte integrante del paesaggio.**

**Quello oggetto di studio rientra tra gli interventi di sistema di tipo infrastrutturale capaci di ingenerare nuove relazioni tra le componenti strutturanti ma per tutto quanto esplicitato in termini di scelte progettuali insediative, morfologiche, architettoniche e paesaggistiche, non altera la possibilità di riconoscimento dei caratteri identitari e di diversità sopra accennati.**

**L'impianto di progetto, tuttavia, sposa armoniosamente la coltivazione dei terreni con la produzione di energia. Infatti, la coltivazione delle strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici riduce l'impatto ambientale senza rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate.**

**È innegabile come allo stato attuale gli impianti alimentati da FER, costituiscano il landmark di un territorio che per primo in Italia ha utilizzato le risorse naturali e rinnovabili disponibili e aderisce concretamente alle sfide ambientali della contemporaneità contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 e alla lotta ai gas climalteranti e ai cambiamenti climatici.**

**Occorre inoltre non dimenticare che rispetto alla scala temporale di consolidamento dei caratteri del paesaggio, tali installazioni risultano completamente reversibili e pertanto in relazione al medio periodo si ritiene il loro impatto potenziale decisamente sostenibile, soprattutto se come in questo caso il progetto è sostenuto da un approccio e da soluzioni attente e responsabili, in termini localizzativi e di layout. Inoltre, l'assenza di interferenze dirette significative con le componenti paesaggistiche e le reali condizioni di visibilità dei luoghi, escludono la sussistenza di incidenze di tipo negativo sul paesaggio consolidato.**

#### INTEGRITA'

(permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici, relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, tra gli elementi costitutivi):

In merito a tale carattere, per ciò che riguarda la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi valgono tutte le considerazioni fatte per il precedente parametro "diversità".

In generale, la compresenza e la contiguità tra sistemi, naturali e antropici, se da una parte garantisce le strette relazioni, dall'altra determina la necessità di porre particolari attenzioni all'equilibrio tra le parti affinché le caratteristiche precipue delle componenti, in particolare di quelle naturali, non vengano messe a rischio di riduzioni o significative alterazioni.

Sotto questo aspetto, il quadro della pianificazione vigente, in particolare il PTPR, e l'istituzione di diversi sistemi di tutela delle aree con maggiore significatività ambientale e paesaggistica presenti in area vasta, sembrano garantire la permanenza nel tempo dell'integrità residua dei sistemi prevalenti.

### Congruità del progetto

**Il progetto in termini di appropriatezza della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto.**

**Il progetto pur avendo un certo consumo di suolo, non implica abbattimenti di specie arboree e interessa esclusivamente porzioni di territorio utilizzate temporaneamente per la coltivazione di seminativi, e che potranno essere ancora coltivati.**

**Nello stesso tempo le interferenze dirette con elementi di interesse paesaggistico riguardano solo tratti di cavidotto interrati su viabilità esistente e lembi delle sistemazioni a verde che, secondo quanto previsto dal DPR 31/2017, rientrano tra gli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica proprio in considerazione della loro incidenza irrilevante sulle componenti paesaggistiche. Al contempo, le inevitabili e indirette potenziali modifiche percettive introdotte, così come richiamato dalle stesse Linee guida del MIBAC, non possono rappresentare di per sé una criticità; a tal riguardo, nel caso specifico la configurazione del layout e le peculiarità dell'impianto, che presenta altezze dal suolo molto contenute (massimo 4.4 m), non determinano interferenze tali da pregiudicare il riconoscimento o la percezione dei principali elementi di interesse ricadenti nell'ambito di visibilità dell'impianto. Infatti, la percezione dell'impianto si abbatte con la distanza e si confonde con i diversi elementi del territorio; dai punti più ravvicinati la realizzazione della fascia a verde mitica la percezione dei pannelli offrendo allo sguardo elementi arborei tipici del paesaggio agrario di riferimento**

### QUALITÀ VISIVA

(presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche):

Come descritto nel capitolo dedicato alla struttura percettiva dei luoghi, rispetto alle condizioni morfologiche e orografiche generali rientranti nell'ambito visuale di intervisibilità dell'impianto, sono pochissimi i punti di vista privilegiati da cui poter godere di viste panoramiche di insieme, soprattutto dai centri abitati e dalle segnalazioni indicate dal PPTR.

Dai pochi punti più elevati si dispiega allo sguardo il ricco mosaico che caratterizza il paesaggio rurale, prevalentemente occupato da seminativi inframmezzati da uliveti, lembi di vegetazione riparia, nonché segnato da una fitta rete di viabilità.

Tutt'intorno sono localizzati impianti eolici, fotovoltaici, elettrodotti e tutte le fisiche testimonianze dell'attività antropica.

In relazione al grande orizzonte geografico, la presenza dei rilievi subappenninici, costituiscono fulcri visivi che condizionano e caratterizzano la qualità visiva, che non può che essere elevata.

L'orizzonte geografico si conquista riguardando esclusivamente dai punti del territorio o dalle strade libere da filari, circondati da seminativi e non da colture arboree che inevitabilmente schermano o negano la nitida percezione dello skyline dei rilievi che si stagliano in lontananza.

#### Congruità del progetto

**A fronte di questa generale condizione visiva, lo studio della visibilità dimostra come l'intervento, laddove percepibile, venga assorbito dallo sfondo senza alterare gli elementi visivi prevalenti e le viste da e verso i principali punti di interesse.**

**Come più volte ribadito nel corso dello studio, la dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici in campo aperto è quella planimetrica, mentre l'altezza assai contenuta rispetto alla superficie fa sì che l'impatto visivo-percettivo in un territorio dove si alternano dolci pendii a zone sub-pianeggianti, come quella interessata dal progetto, non sia generalmente di rilevante criticità. Per quanto detto circa le condizioni di visibilità, il sito di intervento risulta poco percepibile; infatti, l'orografia dei luoghi e la vegetazione ne riducono sensibilmente l'estensione visuale. Ad ogni modo, laddove l'area di impianto risulti visibile, lo stesso non ha alcuna capacità di alterazione significativa nell'ambito di una visione di insieme e panoramica. Inoltre, la dislocazione dell'impianto su 5 campi fa sì che lo stesso non venga mai percepito nella sua interezza.**

**In definitiva, l'intervento non prevede volumi edilizi a meno delle cabine di campo e raccolta che hanno dimensioni contenute e della sottostazione di trasformazione, per cui ha la stessa capacità di alterazione visiva di una coltivazione agricola intensiva e quindi non introduce nuovi elementi che possano guidare e orientare lo sguardo, né elementi di disturbo dei principali punti di riferimento visuale o di interesse paesaggistico.**

**Nel contesto in cui si inserisce, la percezione ricade sempre sugli aerogeneratori esistenti che presentano uno sviluppo verticale significativo.**

#### RARITÀ

(presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari):

Quanto riportato nella lettura dei caratteri prevalenti dei luoghi in termini di complessità e diversità, è sufficiente a spiegare che l'area di interesse vanta una notevole quantità di elementi distintivi concentrati in un solo ambito paesaggistico.

Pertanto in questo caso la rarità non si ritrova tanto nella presenza di singoli elementi che fungono da attrattori (un complesso monumentale, una singolarità geomorfologica, un'infrastruttura prevalente, un ambiente naturale unico) quanto nella compresenza di più situazioni, contigue o continue e comunque quanto mai in stretta relazione, nella storia dell'organizzazione insediativa a scala territoriale tra cui vanno compresi certamente gli elementi che definiscono il contemporaneo paesaggio dell'energia, che rappresenta senza dubbio uno degli aspetti caratterizzanti l'attuale contesto.

#### Congruità del progetto

**Riguardo al tema, non vi è nulla che si possa dire di significativo circa le potenziali interferenze del progetto con elementi che conferiscono caratteri di rarità, se non che il contesto presenta certamente un carattere paesaggistico di assoluto rilievo se rapportato ai sistemi e alle invarianti strutturali del sistema idro-geo-morfologico, vegetazionale e insediativo storicamente consolidato e che al tempo stesso rientra a pieno titolo e con caratteri di precipua qualità, nell'ambito dei "Paesaggi dell'energia" che caratterizzano l'area di progetto.**

#### DEGRADO

(perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali):

In relazione al fotovoltaico e in generale alle infrastrutture elettriche ed energetiche, disquisire su questo aspetto è estremamente difficile dal momento che manca la giusta distanza temporale per fare valutazioni circa gli impatti complessivi che i sistemi produttivi complessi, anche quelli temporanei e reversibili legati allo sviluppo di risorse rinnovabili, determinano sui caratteri naturali, paesaggistici e culturali storicamente consolidati. Lo sviluppo del fotovoltaico, a prescindere da qualsiasi valutazione qualitativa riferita all'insieme di tali complesse forme di antropizzazione, è parte integrante del paesaggio circostante.

Le implicazioni attengono più alle qualità ambientali che non a quelle paesaggistiche in senso stretto, per quanto in generale la compresenza di situazioni e la diversa gestione dell'organizzazione fondiaria e produttiva, nei punti di contatto tra i diversi sistemi o nelle aree di transizione a volte genera situazioni di degrado.

#### Congruità del progetto

**Il progetto non introduce elementi di degrado sia pure potenziale, anzi la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, le opere di mitigazione, la reversibilità pressoché totale, la possibilità di poter coltivare le aree d'impianto anche con colture più redditizie di quelle attuali, sicuramente non comportano rischi di aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche.**

**Le misure di mitigazione ambientale previste sicuramente contribuiscono a ridurre i fenomeni di degrado che caratterizzano il territorio avendo previsto la realizzazione di habitat con lo sviluppo di ambienti potenzialmente tipici dell'area vasta ma che di fatto sono frammentati e risultano rilevabili spesso in ambiti marginali..**

## **7.2. Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale**

### SENSIBILITÀ

(capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva):

Si è diffusamente descritta la caratteristica principale del contesto paesaggistico, in cui l'aspetto prevalente è certamente la complessità data dalla compresenza di sistemi diversi tra loro, contigui e comunque facilmente riconoscibili.

La naturalità dell'area di progetto non rappresenta certamente l'elemento dominante nella definizione dell'assetto paesaggistico del contesto, la cui vocazione ai cambiamenti è storicamente consolidata come la predisposizione del territorio ad accogliere filiere energetiche senza perdere i propri caratteri identitari.

È sufficiente un confronto con le cartografie storiche e con lo stesso IGM del 1954 per comprendere quante modifiche siano intervenute nel corso degli ultimi 150 anni soprattutto per ciò che riguarda l'organizzazione del paesaggio rurale e le tipologie di colture agricole che hanno progressivamente eroso i pascoli e i boschi originari. Ciò nonostante, la chiarezza geografica dei luoghi e la straordinaria vastità degli spazi, pur essendo capace di riassorbire i cambiamenti almeno dal punto di vista percettivo, necessitano di letture attente e di proposte di modifica che tengano conto che in una situazione del genere gli equilibri sono sottili.

Ogni nuovo intervento va pertanto progettato tenendo in debita considerazione le relazioni complessive che stabilisce con i sistemi paesaggistici con cui si confronta.

### Congruità del progetto

**Il progetto prevede interventi misurati, inseriti in ambiti ben localizzati e realizzati con criteri di sostenibilità e secondo adeguate norme specifiche, tali da determinare cambiamenti poco significativi e quindi accettabili, che l'area interessata può assorbire senza traumi.**

**In particolare, grande attenzione è stata posta alle zone di transizione e ai punti di contatto tra i vari sistemi, che sono proprio i luoghi in cui nuove trasformazioni possono determinare l'innalzamento o il detrimento di valori paesaggistici complessivi.**

**Valgono tutte le considerazioni fatte precedentemente sulle modalità insediative e progettuali rispetto alla qualità visiva.**

#### VULNERABILITÀ/FRAGILITÀ

(condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi):

Rispetto a tale condizione valgano tutte le considerazioni fatte ai punti precedenti, da cui si evince come il territorio si mantiene in equilibrio tra i segni identitari e i nuovi sviluppi che l'hanno interessato.

#### Congruità del progetto

**Valgono tutte le considerazioni di cui ai punti dedicati ai caratteri di "integrità" e "sensibilità".**

#### CAPACITÀ' DI ASSORBIMENTO VISUALE

(attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità):

Quello che si percepisce è un territorio "denso", che trova nella rispettosa compresenza di aspetti geografici, di antico e nuovo il suo grande valore estetico; un luogo che, data la sua configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione, sempre che si adoperino tutti gli strumenti tecnici e culturali più avanzati in fase di scelta del sito di ubicazione, di progetto paesaggistico e in termini di tutela delle componenti più sensibili.

#### Congruità del progetto

**Valgono tutte le considerazioni di cui al punto dedicato alla "qualità visiva".**

#### STABILITÀ'/INSTABILITÀ

(capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o di assetti antropici consolidati; situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici):

Si tratta di un argomento troppo complesso che tira in ballo politiche di programmazione e pianificazione non solo ambientale, paesaggistica e urbanistica ma anche tutto quanto ruota intorno alle politiche finanziarie, occupazionali e socioeconomiche; solo l'insieme di tutti questi aspetti e la ricerca di un punto di equilibrio tra quelli più rilevanti, può garantire la stabilità dei sistemi o determinare la loro instabilità nel tempo.

Sicuramente, e molti esempi virtuosi lo dimostrano anche in relazione all'eolico, è possibile coniugare le aspettative industriali e produttive con le istanze di tutela ambientale e trovare equilibri anche in termini di ricadute sul tessuto socioeconomico dei territori interessati.

#### Congruità del progetto

**L'intervento non ha forza tale da incidere da solo e in maniera significativa su aspetti così rilevanti legati alla stabilità/instabilità dei sistemi ecologici e antropici; può in ogni caso garantire un contributo reale alla riduzione alle emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili e a livello territoriale, l'approccio che sostiene il progetto, non può che produrre innegabili benefici ambientali e socioeconomici e rafforzare la stabilità sistemica.**

## 8. CONCLUSIONI

Fermo restando quanto considerato rispetto alla sostanziale congruità dell'intervento in relazione ai parametri presi in considerazione per l'analisi delle componenti e dei caratteri paesaggistici e per la verifica delle relazioni del progetto con l'assetto paesaggistico alla scala di insieme e di dettaglio, si sintetizzano di seguito i principali elementi utili per determinare l'effettiva compatibilità paesaggistica della realizzazione in oggetto.

- **In merito alle strategie europee e statali in termini di lotta ai cambiamenti climatici e ai riflessi socio economici territoriali:**

In generale, l'impianto di produzione di energia elettrica mediante la fonte solare, è dichiarato per legge (DL 77/2021, L 10/1991 e Dlgs 387/2003) di pubblica utilità ed è coerente con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari e nazionali sia in termini di scelte strategiche energetiche e sia in riferimento ai nuovi accordi globali in tema di cambiamenti climatici, (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015, ratificato nel settembre 2016 dall'Unione Europea, della SEN 2017, il PNIEC 2019, il PNRR 2021). Il progetto, oltre a contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili, può dare impulso alle politiche di recupero ambientale e di valorizzazione paesaggistica attraverso la messa in opera delle opere di compensazione ambientale previste.

Inoltre, l'impianto agrovoltaiico per come è concepito, consentirà la coltivazione delle aree impegnate anche con specie più redditizie di quelle attuali, per cui le aree interessate non saranno destinate solo all'installazione di un impianto di tipo tecnologico/industriale.

L'impianto previsto è in linea con gli obiettivi comunitari, risulta di pubblica utilità e consente di mantenere l'attuale utilizzo agricolo dei suoli prevedendo anche l'impianto di colture più redditizie. Le misure di compensazione e di mitigazione previste, inoltre, bilanceranno il peso ambientale determinato dall'impianto..

- **In merito alla localizzazione:**

l'area di progetto è esterna ai perimetri delle aree inidonee individuate ai sensi del DM 09/2010 e ai sensi della DGR 390/2022; il progetto risulta esterno ai perimetri delle aree individuate dallo stesso PPTR come non compatibili con le misure e le norme di protezione degli ambiti, dei sistemi e delle componenti paesaggistiche indicate e non preclude l'attuazione delle strategie di valorizzazione dei paesaggi regionali. L'analisi condotta ha consentito di verificare che l'intervento è compatibile con la compagine paesaggistica dell'ambito in cui si inserisce.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

- **In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni:**

il progetto risulta sostanzialmente coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.

Dall'analisi dei vari livelli di tutela, si evince che gli interventi non producono alcuna alterazione sostanziale di beni soggetti a tutela dal Codice di cui al D.lgs 42/2004 e di Ulteriori Contesti, Ambiti o Componenti di pregio individuati dal PTRR, in quanto la natura delle opere, laddove interferenti, è limitata a attraversamenti dell'elettrodotto interrato (in TOC in corrispondenza di corsi d'acqua e relative fasce di rispetto e lungo strade esistenti in corrispondenza di aree boscate) o di adeguamento di strade esistenti senza realizzazione di modifiche ai tracciati esistenti.

- **In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito:**

in relazione al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto non incide in maniera critica sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi in virtù delle condizioni percettive del contesto, e grazie alle posizioni e interdistanze tra gli aerogeneratori e alle modalità progettuali adottate.

La caratteristica di essere visibile è insita in un impianto eolico ma nel caso specifico dai punti di vista significativi il progetto non pregiudica il riconoscimento e la nitida percezione delle emergenze orografiche, dei centri abitati e dei beni architettonici e culturali che punteggiano il paesaggio rurale.

Il progetto è stato concepito con logiche insediative tali da assicurare una progettazione razionale degli impianti tenendo conto dei valori paesaggistici, condizione che riesce a garantire un'interferenza sulle componenti paesaggistiche e percettive assolutamente compatibile con le istanze di tutela e di valorizzazione dei valori estetici e di riconoscibilità identitaria del contesto.

Per tali motivi e per il precipuo carattere di temporaneità e di reversibilità totale nel medio periodo, si ritiene che il progetto non produca una diminuzione della qualità paesaggistica dei luoghi, pur determinando una trasformazione, e ciò lo rende coerente con gli obiettivi dichiarati dalle Linee Guida Ministeriali dedicate al corretto inserimento paesaggistico degli impianti fotovoltaici.

In conclusione:

- Considerate l'ubicazione e le caratteristiche precipue (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) dell'intervento;
- Verificato che le opere non si pongono in contrasto con la ratio e le norme di tutela dei valori paesaggistici espressa ai diversi livelli di competenza statale, regionale (PPTR), provinciale e comunale;
- Considerato che l'impianto si colloca in aree potenzialmente idonee ed è compatibile con la pianificazione territoriale;
- Assunti come sostanziali elementi di valutazione la localizzazione in aree vocate e appropriate, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto agrovoltaiico, le modalità realizzative e di dismissione totale alla fine della vita utile dell'impianto;
- Preso atto che in generale ai sensi della Legge 10/1991 l'utilizzazione delle fonti di energia rinnovabili è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti;
- Preso atto che il progetto produce innegabili benefici ambientali e che comporta positive ricadute socio-economiche per il territorio;
- Considerato che le interferenze dirette con beni soggetti a tutela paesaggistica e con gli ulteriori contesti paesaggistici riguardano essenzialmente tratti di cavidotti interrati su viabilità esistente e di lembi di sistemazione a verde, che, ai sensi del DPR 31/2017, rientrano tra gli interventi esclusi dall'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica proprio in considerazione della loro incidenza irrilevante sulle componenti paesaggistiche;
- Rilevata l'assenza di interferenze percettive tale da determinare significativi effetti negativi;
- Considerato che l'impianto consente di mantenere l'attuale utilizzo agricolo dei suoli prevedendo anche l'impianto di colture più redditizie;
- Tenuto conto delle misure di compensazione ambientale e delle opere di mitigazione previste che bilanceranno il peso ambientale determinato dall'impianto.

**Il progetto dell'impianto agrovoltaiico proposto può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.**