

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI LECCE

Comune:
Galatina

Località "San Vito"

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - Potenza nominale **19.650,00 kWp in DC** e potenza in immissione di **17.000,00 kW in AC**

Codice Pratica Regione Puglia MHNQZC6

Sezione 8:

RELAZIONI SPECIALISTICHE

Titolo elaborato:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

N. Elaborato: **8.2**

Scala: -

Committente

Galatina 2 S.r.l.

Via Francesco Scandone,4
Montella (AV) - 83048
P.IVA 03126160641
galatina21@legalmail.it

Amministratore Unico
Geom. Braccia Gerardo Carmine

Progettazione



sede legale e operativa
San Martino Sannita (BN) Località Chianarile snc Area Industriale
sede operativa
Lucera (FG) via Alfonso La Cava 114
P.IVA 01465940623
Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Progettista
Dott. Ing. Nicola FORTE



Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Emissione	DESCRIZIONE
00	Agosto 2022	MT sigla	PM sigla	NF sigla	Emissione Progetto Definitivo
Nome File sorgente		FV.GAL01.C2.PD.8.2.R00.doc	Nome file stampa	FV.GAL01.C2.PD.8.2.R00.pdf	Formato di stampa A3

INDICE

PREMESSA	2
1.1 Ubicazione e principali caratteristiche del progetto	2
1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali	2
CAPITOLO 2	3
STRUTTURA E CRITERI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	3
2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali	3
2.2 Metodologia dello studio e adesione ai criteri del DPCM 12/12/2005	4
CAPITOLO 3	6
ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	6
3.1 D.LGS 42/04 - Codice Dei Beni Culturali	6
3.2 Pianificazione Paesaggistica Regionale - IL PPTR	6
3.3 Il PTCP della Provincia di Lecce	6
3.4 Patrimonio floristico, faunistico e aree protette	7
3.5 Tutela del territorio e delle acque	7
3.6 Compatibilità al Regolamento Regionale 24/2010	8
3.7 Pianificazione Comunale	9
3.8 Rilievo fotografico delle aree d'intervento	10
CAPITOLO 4	12
ANALISI DEI CARATTERI DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO	12
4.1 Inquadramento dell'area complessivamente interessata dall'intervento e cenni storici del territorio comunale	12
4.2 IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse	12
4.3 Nuovi elementi identitari del paesaggio	15
CAPITOLO 5	16
RELAZIONI PERCETTIVE TRA L'INTERVENTO ED IL PAESAGGIO	16
5.1 L'analisi percettiva come strumento di progettazione	16
5.2 Caratteristiche percettive dell'area e intervisibilità dell'impianto	16
5.3 Struttura percettiva dell'ambito secondo il PPTR e verifica della visibilità dell'impianto	16
5.4 Verifica della visibilità dell'impianto	18
5.5 Considerazioni sugli impatti visivi cumulativi	19
5.6 Elaborazioni dell'analisi percettiva	19
CAPITOLO 6	22
VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO	22
6.1 Verifica di qualità e criticità paesaggistiche	22
6.2 Verifica del rischio paesaggistico, antropico e ambientale	24
6.3 CONCLUSIONI	24

PREMESSA

Oggetto del presente studio è la verifica della compatibilità paesaggistica del progetto proposto dalla società Galatina 2 S.r.l. con sede a Montella (AV) in Via Francesco Scandone, 4, che riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico da realizzare nel comune di Galatina (FG) in località "S. Vito" e con opere di connessione ricadenti nello stesso territorio comunale.

1.1 Ubicazione e principali caratteristiche del progetto

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 17 MW e potenza di picco pari a 19,65 MWp da installare nel comune di Galatina (LE) in località "S. Vito", e con opere di connessione ricadenti tutte nello stesso territorio comunale.

Proponente dell'iniziativa è la società Galatina 2 S.r.l. con sede a Montella (AV) in Via Francesco Scandone 4.

L'impianto fotovoltaico è costituito da 37436 moduli in silicio policristallino ognuno di potenza pari a 525 Wp. I moduli fotovoltaici sono montati su una struttura in acciaio zincato ancorata al terreno. Tali moduli sono collegati tra di loro in modo da costituire stringhe. L'impianto è organizzato in gruppi di stringhe collegati alle cabine di campo. L'impianto è suddiviso in 8 campi: i campi denominati 1-2-3-4-5-6-7-8 sono delimitati a Sud dalla SP47 e a Nord/Est dalla strada vicinale Due Trappeti.

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 di una 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 alla cabina di raccolta prevista all'interno dell'area campo 1. Dalla cabina di raccolta si svilupperà il collegamento in cavo interrato MT a 30 kV per il trasferimento dell'energia prodotta alla sottostazione di trasformazione di utenza (150/30 kV) prevista all'interno di un'area condivisa con altri produttori che si collegherà in antenna a 150 kV con la futura stazione Terna "Galatina" RTN 380/150 kV da connettere in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Galatina – Taranto Nord".

La proposta progettuale presentata è stata sviluppata in modo da ottimizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto e il territorio, limitare al minimo gli impatti ambientali e paesaggistici e garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento.

1.2 Coerenza del progetto con gli obiettivi europei e nazionali.

Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e, in relazione alla tipologia di generazione, risulta coerente con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri programmatici e provvedimenti normativi comunitari, nazionali e regionali.

La coerenza si evidenzia sia in termini di adesione alle scelte strategiche energetiche e sia in riferimento agli accordi globali in tema di contrasto ai cambiamenti climatici (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015 ratificato nel 2016 dall'Unione Europea); in particolare è opportuno richiamare gli impegni definiti per il 2030 dalla Strategie Energetica Nazionale del novembre 2017 che pone come fondamentale favorire l'ulteriore promozione dello sviluppo e diffusione delle tecnologie rinnovabili (in particolare quelle relative a eolico e fotovoltaico, riconosciute come le più mature e economicamente vantaggiose) e il raggiungimento dell'obiettivo per le rinnovabili elettriche del 55% al 2030 rispetto al 33,5% fissato del 2015.

La SEN 2017, risulta perfettamente coerente con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990. e rispetto agli obiettivi al 2030 risulta in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia. Con detta programmazione sono stati definiti gli obiettivi al 2030 per il cui raggiungimento, come si evince nelle Linee di Azione delle Rinnovabili Elettriche, il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione - secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCCO - dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030.

Il raggiungimento degli obiettivi ambientali al 2030 e l'interesse complessivo di incremento delle fonti rinnovabili anche ai fini della sicurezza e del contenimento dei prezzi dell'energia, presuppongono non solo di stimolare nuova produzione, ma anche di non perdere quella esistente e anzi, laddove possibile, di incrementarne l'efficienza. Data la particolarità del contesto ambientale e paesaggistico italiano, la SEN 2017 pone grande rilievo alla compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio.

Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, che si caratterizzano come potenzialmente impattanti per alterazioni percettive (eolico) e consumo di suolo (fotovoltaico).

In generale per l'attuazione delle strategie sopra richiamate, gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono dichiarati per legge di pubblica utilità ai sensi della Legge 10 del 09/01/1991, del D.lgs 387/2003) e del DM del settembre 2010 recante Linee Guida per l'autorizzazione Unica di impianti FER.

La Legge 10 all'art.1 comma 4, così recita

"... L'utilizzazione delle fonti di energia di cui al comma 3 è considerata di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche".

L'art. 12 comma 1 del D.lgs 387/2003, così recita:

"... le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili

alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti".

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico di progetto è in linea con gli obiettivi della programmazione energetica ambientale internazionale, nazionale, regionale che prevede l'incentivo all'uso razionale delle fonti energetiche rinnovabili.

In relazione alla coerenza localizzativa e progettuale, è importante sottolineare che l'impianto ricade in area priva di vincoli e ciò lo rende coerente con gli strumenti di programmazione e pianificazione regionale.

Infatti, l'intervento ricade al di fuori delle aree individuate come non idonee dal R.R. 24/2010, dal PPTR, e al di fuori delle aree delicate dal punto di vista naturalistico e dell'assetto idrogeologico.

➤ Aspetti normativi e interazione con i Beni Paesaggistici

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza di picco pari a 19,65 MWp (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 rientra tra i progetti di cui all'allegato II alla parte seconda del Decreto, così come modificato dall'art.31 comma 6 della Legge n.108 del 2021.

L'area di installazione dei pannelli fotovoltaici non interessa Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici.

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.

CAPITOLO 2

STRUTTURA E CRITERI DELLA 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.

L'intervento necessita di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 del 10 aprile 2015, sia perché interessa Ulteriori Contesti Paesaggistici e sia in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano.

Secondo il PPTR, 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 assoggettamento a VIA.

Il procedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi del PPTR non si svolge autonomamente ma si inserisce all'interno del procedimento di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art 12 del D.lgs 387/03 e smi e il parere verrà pertanto recepito in sede di Conferenza di servizi, ai sensi della L. 241/90 e smi.

La presente Relazione Paesaggistica, richiesta al comma 3 dell'art.91 delle NTA del PPTR, 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.

2.1 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Guida Ministeriali

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.

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 sé stanti, mera sovrapposizione ingegneristica a un substrato estraneo.

L'obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio 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.

Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

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);
- la 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;
- la 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.

Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e allo stesso DPCM del 2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale.

A proposito del complesso rapporto tra nuove infrastrutture e il paesaggio, sembra opportuno richiamare l'attenzione sui principi

fondamentali su cui si basano le Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio.

Il 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, sottolinea come:

"occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio", assicurando l'equo e giusto temperamento 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".

Le Linee Guida richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio e 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.). 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 dal legislatore quando 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".*

Le scelte di trasformazione territoriale opportunamente indirizzate possono contribuire alla crescita di processi virtuosi di sviluppo.

I concetti di paesaggio e sviluppo possono così essere coniugati nel rispetto dei principi della Costituzione Europea che chiama il nostro paese ad adoperarsi per la costruzione di:

"...un'Europa dello sviluppo sostenibile basata su una crescita economica equilibrata, un'economia sociale di mercato fortemente competitiva che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente". (Costituzione Europea, art. 3).

In particolare viene posta l'attenzione sui principi di seguito riportati:

"...Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori

naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni” (art.1, Convenzione Europea per il Paesaggio).

Paesaggio è un concetto a cui si attribuisce oggi un’accezione vasta e innovativa, che ha trovato espressione e codifica nella Convenzione Europea del Paesaggio, del Consiglio d’Europa (Firenze 2000), ratificata dall’Italia (maggio 2006), nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (2004 e successive modifiche), nelle iniziative per la qualità dell’architettura (Direttive Architettura della Comunità Europea, leggi e attività in singoli Paesi, fra cui l’Italia), in regolamentazioni di Regioni e Enti locali, in azioni di partecipazione delle popolazioni alle scelte.

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.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione delle 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 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/umidità, 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...”

E qui diventa fondamentale citare il passo fondamentale delle Linee Guida Ministeriali:

“...Va, dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto 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 determinerà il progetto di un nuovo paesaggio...”.

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.

2.2 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.**

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 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;
 - **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.

Data l'assenza di interferenze dirette tra le opere in progetto, beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici, il presente studio affronta il tema delle interferenze indirette sul contesto ovvero il tema relativo all'impatto di tipo visivo/percettivo dell'impianto.

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.

Grande attenzione è stata posta nello studio del layout di impianto affinché la sua presenza non possa interferire negativamente e alterare le visuali panoramiche.

Le condizioni orografiche e l'infrastrutturazione dell'area fanno sì che l'ambito interessato dal progetto possa accogliere senza traumi l'inserimento delle opere che, in una relazione di prossimità o dalla media e grande distanza, vengono percettivamente riassorbiti dalla geografia complessiva dei luoghi. Queste considerazioni sono facilmente verificabili dai principali punti di vista dell'intorno.

Pertanto, a 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.

CAPITOLO 3

ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

Nel presente capitolo viene effettuata la disamina dei diversi livelli di tutela che riguardano l'area vasta e quella strettamente interessata dal progetto.

Particolare attenzione è rivolta alla pianificazione paesaggistica e ad alcuni piani che interessano nello specifico la tipologia di intervento.

Per l'analisi dei livelli di tutela paesaggistica dell'area sono stati presi in considerazione il D.Lgs 42/04 e il PPTR Puglia, soprattutto al fine di individuare le eventuali interferenze dirette con i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici e verificare il livello di compatibilità.

Per il dettaglio grafico si rimanda alle tavole della SEZIONE 2 del progetto definitivo

Inoltre, per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA e gli ambiti della Rete Natura 2000 oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

Per quanto attiene agli aspetti idrologici e geomorfologici, si è fatto riferimento al PAI delle Autorità di Bacino territorialmente competenti.

3.1 D.LGS 42/04 - Codice Dei Beni Culturali

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in attuazione dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", 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. Il decreto legislativo 42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal D.lgs. 62/2008, dal Dlgs 63/2008, e da successivi atti normativi. 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 e del turismo nel procedimento di VIA.

Il campo fotovoltaico e le relative opere di connessione sono ubicati all'esterno di aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n.42/04 (rif. tavola 2.1.b).

3.2 Pianificazione Paesaggistica Regionale - IL PPTR

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 (rif tavole 2.1.b e 2.1.c).

Componenti Geomorfologiche

- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Componenti Idrologiche

- Beni Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Componenti Botanico Vegetazionali

- Beni Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici

- Beni Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Componenti Culturali ed insediative

- Beni Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza
- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Componenti dei valori Percettivi

- Ulteriori Contesti Paesaggistici
 - o Nessuna interferenza

Il progetto risulta compatibile con le previsioni di tutela del PPTR data l'assenza di interferenze dirette sia con i beni paesaggistici che con gli ulteriori contesti paesaggistici.

3.3 Il PTCP della Provincia di Lecce

Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Lecce è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.75 del 24/10/2008.

Il PTCP vigente si articola in quattro grandi tematiche cosiddette "Politiche":

- Politiche del Welfare;
- Politiche della Mobilità;
- Politiche della Valorizzazione;
- Politiche Insediative;

Gli aspetti conoscitivi e gli scenari trovano sintesi nelle 16 Tavole di Piano (le opere rientrano nella Tavola 04).

Sul BURP n. 72 del 27-5-2021 è stato pubblicato dall'Amministrazione Provinciale di Lecce l'Avviso di adozione dello "Schema di Variante generale di adeguamento e di aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)", atto con cui si avvia la fase delle osservazioni alla VAS del PTCP in variante.

Il Piano in Variante risulta adeguato e recepisce le previsioni dei piani sovraordinati e in particolare del PPTR, del Piano Regionale dei Trasporti e del PAI.

Dalle tavole del PTCP che riportano i principali tematismi rispetto ai vincoli si rileva che:

- L'impianto ricade negli ambiti territoriali estesi (ATE) del PUTT/p di valore E-C (rif. Tavola 2.1.i).
- L'impianto non interessa aree soggette a vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004 e s.m.i (rif. Tavola 2.1.j).
- L'impianto ricade su aree interessate dalla presenza di "pagghiare" e "muretti a secco", ed è prossimo ad un centro antico (rif. Tavola 2.1.l);
- L'impianto, con le varie opere, ricade in diverse aree a "concentrazione e dispersione" della "politica insediativa". Inoltre, l'impianto ricade con il campo 2 in parte in un'area a pericolosità molto alta rispetto agli allagamenti. Il collegamento in cavo attraversa alcune aree con presenza di "oliveti esistenti" della "politica della valorizzazione – agricoltura d'eccellenza". Per quanto riguarda "la politica della mobilità" si fa presente che il cavidotto MT per un tratto segue un itinerario narrativo, per un tratto si allinea a una strada TUBO, segue poi altre strade di collegamento provinciale (rif. Tav. 2.1.h).

Con riferimento ai principali temi riscontrati si fa presente quanto segue.

Per quanto attiene ai vincoli si fa presente che a seguito dell'entrata in vigore del PPTR, il PUTT è stato superato pertanto per la pianificazione paesaggistica regionale si fa riferimento al PPTR rispetto al quale l'intervento è compatibile (vedasi paragrafo precedente).

L'intervento si inserisce in un territorio con presenza di doline, ma come si evince anche dalla tavola degli UCP del PPTR, non sussistono interferenze dirette con le componenti geomorfologiche.

Non si determinano interferenze dirette con pagghiare e muretti a secco e altri elementi del paesaggio agrari. Il passaggio del cavidotto in corrispondenza delle masserie è previsto sempre su viabilità esistente tutelando in tal modo la conservazione dei beni.

L'impianto di fatto verrà realizzato su aree che attualmente sono sgombre da ulivi. Qualora dovesse rendersi necessario la rimozione di qualche esemplare, si provvederà al rimpianto sulle aree nella disponibilità della proponente.

La posa del cavidotto esterno su viabilità esistente non determinerà interferenze con pagghiare, ville e casini presenti sulle aree né sarà in contrasto con le finalità insediative delle stesse aree.

L'intervento trattandosi di un impianto finalizzato alla produzione di energia da fonte rinnovabile non inciderà sull'evoluzione insediativa e sui fenomeni di dispersione e concentrazione, anche in considerazione del fatto che le opere ricadranno in zona agricola del PUG di Galatina.

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

3.4 Patrimonio floristico, faunistico e aree protette

3.4.1 Aree Naturali protette

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

- Parchi Nazionali. Aree 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. Aree di valore naturalistico e ambientale, 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. Aree al cui interno sopravvivono specie di flora e fauna di grande valore conservazionistico o ecosistemi di estrema importanza per la tutela della diversità biologica. In base al pregio degli elementi naturalistici contenuti possono

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.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno di aree naturali protette (rif. 2.1.b).

3.4.2 Zone Umide di Interesse Nazionale

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto in quanto habitat per le specie di uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. La Convenzione di Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971", e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. 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 fotovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno di zone umide di interesse nazionale (rif. 2.1.b).

3.4.3 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, specie di particolare valore biologico e a rischio di estinzione. La Direttiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cosiddetta "Direttiva Habitat"), disciplina le procedure per la costituzione di tale rete.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357. Entro il 2004, l'Italia, come gli altri Stati membri, si impegnava a designare le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che avrebbero costituito la Rete Natura 2000, individuandole tra i proposti Siti d'Importanza Comunitaria (pSIC) la cui importanza sia stata riconosciuta e validata dalla Commissione e dagli stessi Stati membri mediante l'inserimento in un elenco definitivo.

In considerazione di questi aspetti e della necessità di rendere pubblico l'elenco delle Zone di protezione speciale e dei Siti di importanza comunitaria, individuati e proposti dalle regioni e dalle provincie autonome di Trento e Bolzano nell'ambito del citato progetto Bioitaly e trasmessi alla Commissione europea dal Ministero dell'ambiente, per permetterne la conoscenza, la valorizzazione e la tutela ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, il Ministro dell'Ambiente emanò il DM 3 aprile 2000, periodicamente aggiornato con deliberazione della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. L'ultima deliberazione risale al 24.7.2003 e costituisce la "Approvazione del 5° aggiornamento dell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette", pubblicato nel Supplemento ordinario n. 144 alla Gazzetta Ufficiale n. 205 del 04.09.2003. L'Elenco raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, che rispondono ad alcuni criteri ed è periodicamente aggiornato a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Allo stesso tempo, in attesa di specifiche norme di salvaguardia per gli ambiti della Rete Natura 2000, la Direttiva prevedeva che "piani, programmi e progetti", non connessi e necessari alla tutela del sito ma che incidono sulla tutela di habitat e specie del pSIC, siano sottoposti a specifica valutazione di tale incidenza. In Italia la procedura di valutazione di incidenza è regolata dal DPR 12 marzo 2003, n. 120 che ha modificato ed integrato il DPR n.357/97. L'obbligo degli Stati membri a non vanificare il lavoro per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva è stato sancito più volte dalle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione Europea.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno dei Siti della Rete Natura 2000 (rif. 2.1.a).

3.4.4 Aree IBA

Nel 1981 BirdLife International, il network mondiale di associazioni per la protezione della natura di cui la LIPU è partner per l'Italia, ha lanciato un grande progetto internazionale: il progetto IBA.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno delle aree IBA (rif. 2.1.a).

3.4.5 Piano Faunistico Venatorio Regionale

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) valido per il periodo 2018-2023 è stato adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 940 del 29 maggio 2019.

Il piano faunistico ha lo scopo di regolare le attività venatorie sul territorio regionale, per cui non riporta prescrizioni che limitano le altre attività, tipo quella fotovoltaica.

Secondo il piano faunistico venatorio adottato per il quinquennio 2018-2023, **l'impianto con le relative opere ricade nel perimetro dell'Oasi di protezione "Masseria La Lamia"** (rif. 2.1.m).

Poiché, come già detto, il Piano Faunistico ha la finalità di salvaguardare le Oasi principalmente dallo svolgimento delle attività venatorie, l'intervento proposto è compatibile con le finalità del piano.

3.5 Tutela del territorio e delle acque

3.5.1 PAI

Gli interventi ricadono nella porzione di 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.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie non ricade in aree a pericolosità geomorfologica e idraulica del PAI, fatta eccezione per le aree dei campi 1 e 2 che ricadono in area a bassa pericolosità idraulica - BP (rif. 2.1.d).

Come richiesto dalle norme del PAI è stato redatto uno studio di compatibilità idraulica dal quale è emerso che le aree di esondazione sono di fatto dovute a degli accumuli piovani che si determinano in corrispondenza di eventi meteorologici. Dalle analisi svolte risulta che la quota del tirante corrispondente alla piena cinquecentesca per entrambe le conche si attesta a 78 m.s.m.m; pertanto, per garantire le condizioni di sicurezza idraulica, tutte le opere saranno poste (altezza minima dei pannelli dal suolo e cabine) a quota 79 m.s.m.m. garantendo il franco di 1 m dal livello di piena.

3.5.2 Vincolo Idrogeologico

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 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.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie è ubicato all'esterno delle aree soggette a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto-legge n. 3267 del 30/12/1923 (rif. 2.1.c).

3.5.3 Piano Tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato informa definitiva con DCR 230/2009.

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie non ricade in zone di Protezione Speciale Idrogeologica del PTA, ma ricade all'interno di "aree di tutela quali-quantitativa" dell'acquifero carsico del Salento (rif. 2.1.f e 2.1.g).

Il PTA non prescrive limitazioni per la realizzazione di impianti fotovoltaici in tale area come testimoniato anche dalla presenza di altre installazioni. Inoltre, l'intervento proposto non rilascia scarichi idrici di alcun genere, tali da poter compromettere la qualità del suolo e degli acquiferi.

Come indicato all'art. 95 del D.lgs. 152/06 e s.m.i, la tutela quantitativa della risorsa concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e a consentire un consumo idrico sostenibile.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non produce alcuna alterazione degli acquiferi superficiali e sotterranei né introduce modifiche o variazioni del naturale deflusso delle acque meteoriche.

In particolare:

- ✓ L'intervento non rientra tra quelli esclusi e in ogni caso non comprometterà la vulnerabilità degli acquiferi;
- ✓ 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 e i cavidotti che per le loro caratteristiche costitutive non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi;

- ✓ Le opere di progetto non comporteranno l'impermeabilizzazione dei suoli;
- ✓ In progetto non è prevista la terebrazione di nuovi pozzi emungenti;
- ✓ Non è prevista l'apertura di nuove cave
- ✓ Il progetto non interessa sorgenti e zone di rispetto

In definitiva:

- ✓ la realizzazione e gestione dell'impianto fotovoltaico in progetto non necessita di prelievi o consumi idrici significativi,
- ✓ non altera in alcun modo il regime idrico né la qualità delle acque superficiali e profonde, e contribuisce a ridurre il carico organico derivante dalle pratiche agricole lasciando di fatto intatto e allo stato naturale il terreno per un periodo minimo di 25 anni.

Inoltre, in base a quanto previsto nella relazione del PTA al paragrafo 9.1.2.4 "corpi idrici sotterranei" con riferimento alla tutela qualitativa dell'acquifero carsico del Salento, si fa presente che:

- ✓ l'intervento non comporta prelievi d'acqua dal sottosuolo sia in fase di cantiere che di gestione;
- ✓ non è previsto l'utilizzo di acqua dai punti di diretto emungimento;
- ✓ non è prevista la realizzazione di nuove opere di captazione.

Pertanto, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto risulta pienamente compatibile con gli obiettivi e le tutele specificate nel PTA e della tutela degli acquiferi in generale.

3.5.4 Aree percorse dal fuoco

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 **l'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie**

non ricade in aree percorse dal fuoco come cartografate fino al 2016 (rif. 2.1.m).

3.5.5 Vincolo sismico

Il Comune di Galatina, dove sono previste opere di progetto, ricade in zona sismica 4. La progettazione esecutiva delle opere verrà eseguita tenendo conto dei parametri della classe sismica di appartenenza.

3.5.6 Concessioni minerarie

L'impianto fotovoltaico con le relative opere accessorie non ricade in aree interessate da concessioni minerarie o istanze di permessi (rif. Tav 2.1.p)

3.5.7 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 dovrà tenere in debito conto del R.R. n. 5/2011 inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo ed il R.R. n. 6/2006 relativo alla gestione dei materiali edili. 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 derivante dalla pulizia dei moduli, per la quale è escluso l'impiego di detersivi.

3.6 **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 tipologia 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 sull'elaborato 2.1.o della sezione 2), e con riferimento alle aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici (impianto) 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 un'area 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;
- L'impianto ricade a meno di 1Km dal centro urbano del comune di Galatina;
- 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.

In definitiva, le aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici sono estere alle aree individuate come non idonee dal RR 24/2010, fatta eccezione per l'ubicazione a meno di 1 km dal centro urbano di Galatina. Tuttavia, come stabilito dal DLgs 199/2021, l'impianto ricade in area idonea per legge in quanto non interessa beni tutelati dal DLgs 42/2004 e si pone ad una distanza superiore a 1 km da beni monumentali e aree tutelate ai sensi dell'art. 136 dello stesso DLgs 42/2004.

Pertanto, l'impianto è coerente per quanto attiene all'ubicazione delle aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici.

3.7 Pianificazione Comunale

3.7.1 Pianificazione comunale di Galatina

Lo strumento urbanistico vigente nel comune di Galatina è il Piano Urbanistico (PUG), approvato con DELIBERA C.C. 6 dicembre 2005, n. 62. Ad oggi non risulta che il comune di Galatina abbia adeguato il proprio strumento urbanistico al PPTR, per cui si fa riferimento al PUG per gli aspetti urbanistici mentre per gli aspetti paesaggistici si fa riferimento al PPTR.

Dal punto di vista urbanistico, secondo le perimetrazioni del PUG si evince che l'intervento ricade interamente in zona E3 – "Zona Agricola".

Marginalmente sono interessati alcuni ambiti individuati come zona omogenea A3 dovuti alla presenza di alcuni fabbricati e in particolare:

- Parte della recinzione del campo 5 interessa l'ambito di C.Mangio;
- All'interno del campo 4 risulta un fabbricato appartenente alla zona A3;
- Il cavidotto esterno attraversa su strada esistente l'ambito di masseria Malevinti e si sviluppa al margine dell'ambito di Masseria Case Rosse.

Le norme tecniche del PUG (art. 5.2.4) non pongono diniego alla realizzazione degli impianti a fonti rinnovabili e, in particolare, agli impianti fotovoltaici nelle aree agricole E3; pertanto, l'intervento previsto è compatibile con la destinazione agricola delle aree interessate anche in forza di quanto stabilito dal DLgs 387/2003.

Per quanto riguarda l'interessamento delle zone A3, si precisa in nessun caso, data la natura degli interventi previsti, sarà compromesso il valore storico testimoniale degli edifici che verranno preservati dall'esecuzione dei lavori. Infatti, anche nel caso del fabbricato presente all'interno del campo 4, l'immobile sarà preservato nello stato di conservazione attuale.

L'intervento pertanto non risulta in contrasto con quanto previsto all'art. 4.3.3. delle NTA del PUC.

I campi 1 e 2 sono delimitati dal passaggio della ferrovia. La recinzione dei due campi con le relative opere interne si pongono al di fuori della fascia di rispetto ferroviario. Il cavidotto di collegamento tra i due campi sarà realizzato in interrato con passaggio al di sotto della ferrovia. L'interferenza verrà regolarizzata con l'ente gestore ferroviario durante l'iter autorizzativo.

In definitiva poiché le opere ricadono principalmente in zona agricola o non risultano in contrasto con le previsioni delle NTA del PUG delle aree interessate, il progetto è compatibile con le previsioni del PUG di Galatina.

3.8 Rilievo fotografico delle aree d'intervento

Si riportano seguire alcune riprese fotografiche rimandando all'elaborato FV.GAL01.C2.1.2 per il rilievo fotografico di dettaglio delle aree interessate dalle opere.



Figura 1 – vista dell'area di impianto (campo 1) dallo spigolo nord



Figura 2 – vista dell'area di impianto (campo 2) dallo spigolo sud est



Figura 3 – vista dell'area di impianto (campo 3) dallo spigolo est



Figura 4 – vista dell'area di impianto (campo 4) dallo spigolo nord ovest



Figura 5 – vista dell'area di impianto (campo 5) dallo spigolo sud



Figura 6 – vista dell'area di impianto (campo 6) dallo spigolo sud ovest



Figura 7 – vista dell'area di impianto (campo 7) dallo spigolo nord ovest



Figura 8 – vista dell'area di impianto (campo 8) dallo spigolo nord ovest

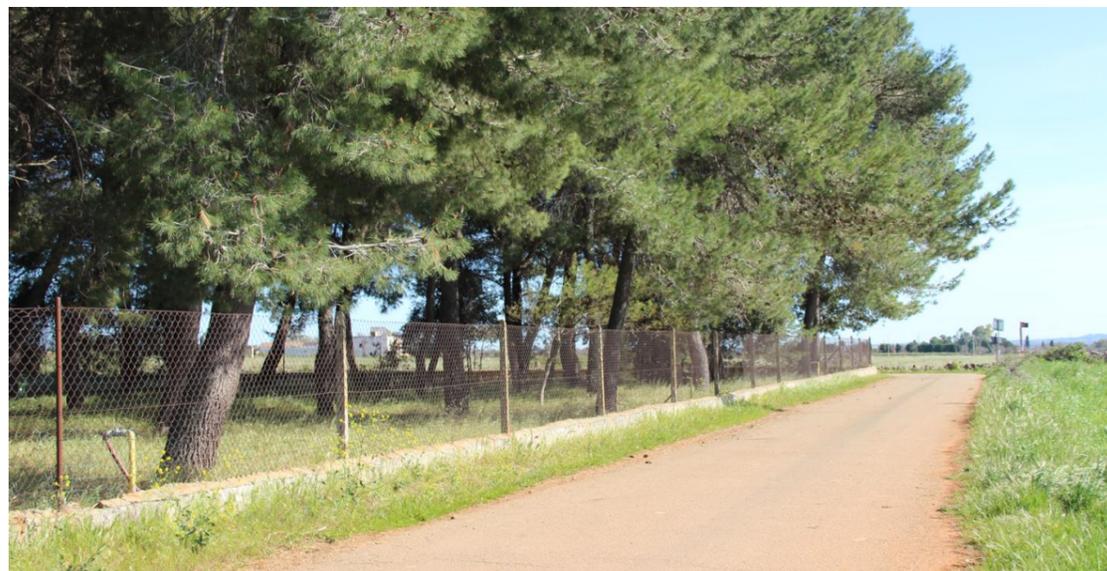


Figura 9 - viabilità esistente interessata dal passaggio del cavidotto MT - foto scattata in corrispondenza della particella 44 del foglio 60



Figura 10 - strada vicinale Malevodi interessata dal passaggio del cavidotto MT - foto scattata in corrispondenza della particella 264 del foglio 34



Figura 11 - vista dell'area di ubicazione della futura stazione Terna "Galatina" RTN 380/150 kV

CAPITOLO 4

ANALISI DEI CARATTERI DELL'AMBITO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO INTERESSATO

4.1 Inquadramento dell'area complessivamente interessata dall'intervento e cenni storici del territorio comunale

L'intervento oggetto di studio interessa il territorio comunale di Galatina, in particolare l'impianto verrà realizzato in località "S. Vito", a ovest del centro urbano. Il territorio di Galatina è situato nell'entroterra del "Salento", ed è tra i comuni più estesi della Provincia di Lecce.

I caratteri dell'area sono quelli peculiari del Tavoliere Salentino entro il quale l'intervento si inquadra il progetto. Situata a 75m s.l.m., in posizione pressoché baricentrica rispetto al territorio provinciale, Galatina si estende per 8193 ettari e comprende le frazioni di Noha, Collemeto e Santa Barbara, tre importanti località per la produzione agricola. Città per regio decreto fin dal 20 luglio 1793 dista da Lecce circa 20km da cui è raggiungibile tramite la SP362 in direzione sud.

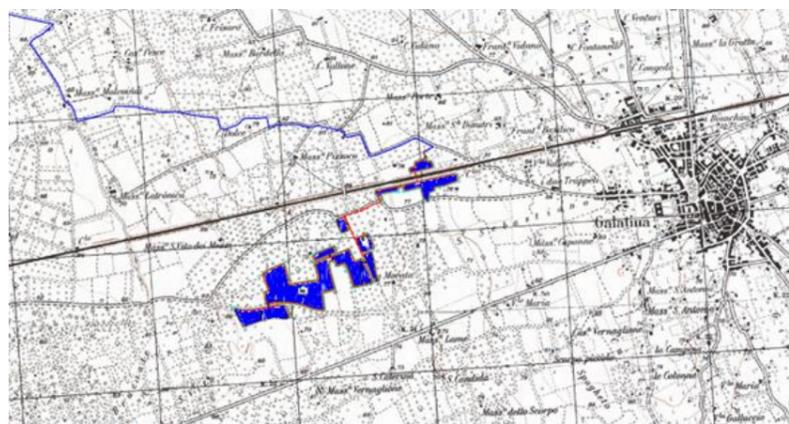


Figura 12 – Inquadramento impianto fotovoltaico su IGM

L'area di impianto, ove è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici, è localizzata in prossimità del centro abitato di Galatina. Dal punto di vista altimetrico l'impianto si colloca su due aree una più a nord est e l'altra più a sud ovest poste rispettivamente sui 83 mslm e i 77 mslm.

Le aree si presentano pianeggianti e sono adibite in parte a seminativi e in parte a uliveti. Le aree sui quali sono previsti i pannelli sono attualmente incolte. L'impianto si inserisce in un contesto con una bassa densità abitativa ed è delimitato a Sud dalla SP47 e a Nord/Est dalla strada vicinale Due Trappeti. La presenza di viabilità rende le aree facilmente accessibili.

Dal punto di vista naturalistico l'area d'installazione dell'impianto fotovoltaico ricade all'esterno di siti della Rete Natura 2000, Aree IBA, aree naturali protette e oasi di protezione faunistica.

Le aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici sono esterne anche al perimetro dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR e delle aree individuate come non idonee dal RR 24/2010. Non sono interessate aree a rischio e pericolosità idraulica e geomorfologica individuate dal PAI, se non per una limitata porzione dell'impianto che ricade in aree a pericolosità idraulica BP.

I caratteri dell'area sono quelli peculiari del Tavoliere Salentino entro il quale l'intervento si inquadra (rif. par. 2.2)

Situata a 75m s.l.m., in posizione pressoché baricentrica rispetto al territorio provinciale, Galatina si estende per 8193 ettari e comprende le frazioni di Noha, Collemeto e Santa Barbara, tre importanti località per la produzione agricola. Città per regio decreto fin dal 20 luglio 1793 dista da Lecce circa 20km da cui è raggiungibile tramite la SP362 in direzione sud (rif. all. 2_1).

Nata come "luogo baricentrico delle masserie", Galatina si afferma come centro urbano con la costruzione delle mura orsiniane nella prima metà del Trecento. Si trattava di un centro rurale che era nato e progrediva in funzione di un'economia agricola; non vi era discontinuità tra l'abitato e la campagna, ma un continuum che ha caratterizzato nei secoli successivi numerosi centri del Salento specie di piccole dimensioni. Con la costruzione delle mura orsiniane Galatina, come altre città del Trecento italiano, assume una connotazione propria di città con la delimitazione fisica del centro urbano, la piazza, la chiesa e quindi con le funzioni di carattere civile e religioso che in essa si svolgono.

La sicurezza fornita dalle mura incentiva un rapido inurbamento della città, il suo sviluppo economico e l'evoluzione di una società in cui l'attività economica, basata prettamente sull'agricoltura e l'allevamento di bestiame, si coniuga con l'organizzazione della vita di una comunità fatta di istituzioni atte al suo governo.

Nel Cinquecento, le mura furono demolite e riedificate con l'allargamento della cinta muraria stessa. Le nuove mura, di enormi dimensioni, davano a Galatina l'aspetto di una città fortificata che conferiva importanza e prestigio alla città. L'importanza del sito è documentata dalla consistenza del numero dei suoi abitanti, dalle sue strade lastricate, dalla sua costante crescita dovuta al richiamo nei confronti dei paesi vicini connessa alla sicurezza delle sue mura, dalla importanza economica dovuta alla floridezza della sua agricoltura

organizzata intorno alle "masserie", alla sua capacità di offrire quei "servizi civici" che pochi centri allora erano in grado di offrire.

Altri due ampliamenti della cinta muraria furono operati nel seicento e nel settecento sino a conferire al centro storico la sua attuale configurazione.

Alla fine dell'800 iniziò la trasformazione e l'ampliamento dell'abitato con la demolizione delle mura e di quasi tutte le cinque porte e con l'inizio dell'edificazione all'esterno delle stesse che tuttavia avvenne in modo armonico, senza discontinuità anzi andando quasi ad ampliare il disegno della città antica e dei suoi splendidi palazzi.

Con il progressivo aumento della popolazione, ad iniziare dalla fine dell'800, gli strati più poveri della popolazione cominciano ad insediarsi al di fuori delle mura, in adiacenza delle stesse fino all'esplosione demografica dopo le due guerre che conferisce a Galatina l'attuale assetto urbano.

Ad uno sguardo dall'alto, il territorio agricolo comunale appare intensamente antropizzato; gli agglomerati anche di ridottissime dimensioni hanno come direttrici principali di sviluppo gli assi viari che si sviluppano a raggiera dal centro verso la periferia.

In direzione sud, lungo SP41 si sviluppa l'agglomerato di Noha, mentre in direzione Nord-Ovest, lungo la SP18 si collocano le frazioni di Collemeto e S. Barbara.

Da citare in ambito extraurbano, la presenza di numerose masserie, alcune delle quali di rilevante importanza architettonica, che costituiscono, anche negli esempi più modesti, elementi costitutivi dell'identità fisica e culturale del territorio.

Nei paragrafi a seguire si riporta la descrizione dell'ambito di interesse tratta dal PPTR della Regione Puglia.

4.2 IL PPTR e l'ambito paesaggistico di interesse

L'area di impianto e di installazione della stazione elettrica di utente rientra nell'ambito definito dal PPTR regionale come "Ambito del Tavoliere Salentino". In riferimento alle elaborazioni del PPTR regionale (piano non ancora vigente ma del quale rappresentano riferimenti attendibili le cartografie, gli studi e le analisi preliminari e di base), si ripropone a seguire una sintesi delle sue principali caratteristiche, con particolare riferimento ai valori paesaggistici e percettivi che il piano intende salvaguardare.

Il Tavoliere di Lecce (o Tavoliere Salentino, o Piana Messapica) identifica "un vasto bassopiano, piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo tra la provincia tarantina orientale e leccese

settentrionale" caratterizzato da pendenze poco significative e da modesti rilievi, localizzati nella parte centro-orientale della provincia di Taranto ed affacciatesi sul Mar Ionio, localmente denominati "Murge Tarantine"

"..... Esso si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività.....per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo.... si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei..."

L'ambito è suddiviso nelle seguenti sub-zone: la campagna leccese del ristretto ed il sistema delle ville suburbane; il paesaggio della terra dell'Arneo; il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini; la campagna a mosaico del Salento centrale, in cui ricade l'area d'intervento; Le Murge tarantine.

Nell'ambito del Tavoliere Salentino ricadono i comuni di Aradeo, Arnesano, Avetrana, Bagnolo del Salento, Calimera, Campi Salentina, Cannole, Caprarica di Lecce, Carmino, Carpignano Salentino, Castrì di Lecce, Castrignano de' Greci, Cavallino Copertino, Corigliano D'Otranto, Cursi, Cutrofiano, Fragagnano, Galatina e Guagnano, Lecce, Lequile, Leverano, Lizzanello, Lizzano, Maglie, Manduria, Martano, Martignano, Maruggio, Melendugno, Melpignano, Monteroni di Lecce, Nardò, Novoli, Otranto, Palmari, Porto Cesareo, Salice Salentino, San Casario di Lecce, San Donaci, San Donato di Lecce, San Marzano, San Pancrazio Salentino, San Pietro in Lama, Sava, Sogliano Cavour, Soleto, Squinzano, Sternatia, Surbo, Taranto, Torchiarolo, Torricella, Trepuzzi, Veglie, Vernole, Zollino.

"...Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisina e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino.Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di

una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato..."

"...L'ambito presenta una valenza ecologica medio-alta per i comuni che si affacciano ad oriente sull'Adriatico, da Lecce ad Otranto, che si caratterizza per la presenza di aree naturali a pascolo, prati, incolti e molte aree umide, e colture estensive a seminativi ed oliveti.....L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso.

Fra la costa occidentale dell'ambito e le serre, nei comuni di Nardò, Porto Cesareo, Avetrana, Manduria fino a Lizzano, la valenza ecologica varia da medio-bassa a medio-alta, a seconda se si considerino rispettivamente le aree rilevate degli alti strutturali (serre) prevalentemente olivetate o le superfici pianeggianti con copertura eterogenea, delle depressioni strutturali (sulla costa e fra le serre). La matrice agricola ha a volte una presenza significativa di boschi, siepi, muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi, e l'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. Le superfici pianeggianti, sempre sulle depressioni strutturali fra le serre, corrispondenti al territorio di molti dei grandi vini del salento, nei comuni di Guagnano, Campi Salentina, Salice Salentino, ed in parte Veglie, Carmiano e Leverano, presentano valenza ecologica scarsa o nulla. Queste aree si presentano e coltivate in intensivo a vigneti, oliveti e seminativi..."

I primi insediamenti, databili a partire dall'età del bronzo, tra il IV ed il II sec. a.C., "...costituiscono poderosi esempi di insediamento messapico, con la costruzione di grandi cinte murarie che inglobano un vasto territorio a fini di sfruttamento agricolo, militari e religiosi.... A questa realtà insediativa, progressivamente intrecciatasi con quella greca di Taranto, si sovrappone la strutturazione romana. Le maglie della centuriazione, sono oggi abbastanza ben conservate presso Lecce, Soleto e Vaste, più a sud. Insieme con i percorsi delle principali vie romane, la Calabria e la Sallentina, che collegavano i principali centri della penisola salentina con tracciati di mezza costa, le modalità della centuriazione e le fonti ad essa relative restituiscono un primo strutturarsi della centralità di Lecce...."

Le incursioni saracene del IX sec e, successivamente le dominazioni bizantine e normanne, determinano un radicale cambiamento del paesaggio agrario del Salento. L'abbandono dei centri costieri e la migrazione verso le aree più interne, determina la nascita di numerosi casali a forte vocazione rurale, privi di fortificazioni e spesso impiantati in continuità con siti romani o bizantini. Nei secoli successivi la popolazione sparsa nei casali si raggruppa in centri di più grandi dimensioni dominati dalla sovranità della città di Lecce che permane fino all'unità d'Italia.

"...Quanto alle reti infrastrutturali che attraversano e organizzano il territorio, vi è da dire che il predominio della città nei confronti del suo contado è stato reso possibile dalla complessa articolazione del sistema stradale nella penisola Salentina. Nei secoli centrali del medioevo si disegna un sistema stradale polivalente, irradiantesi da ogni centro, in contrasto con la regolarità del sistema romano, la cui

importanza sopravvive in seguito parzialmente nel ruolo che ha il tratto Brindisi - Lecce, costituito dall'ultimo tronco della via Traiana e dalle vie Calabria e Salentina. In questo sistema policentrico, derivato dalle forme del lungo insediamento bizantino, in cui la fitta serie di casali, terre e piccoli insediamenti che punteggiano il territorio della piana leccese genera una altrettanto fitta rete di tracciati, Lecce emerge come nodo stradale di primaria importanza, iunctura viarum, sia rispetto all'Adriatico e ai porti di Brindisi e Otranto, sia rispetto allo Ionio, a Gallipoli e Taranto.

In riferimento agli elementi indentitari del paesaggio leccese una prima immagine di esso è fornita dal Galateo nel De Situ Iapygiae "...La campagna è sassosa, ma fittamente coltivata ad olivi ... il suolo è pingue e ferace di ogni genere di frutti ... qui crescono varie specie di cedri belli e robusti. Nei dintorni della città vi sono magnifici giardini. Il sapore degli olii e dei frutti è delizioso. Vi sono anche vigneti, ma ad una distanza di quattro o cinque miglia ... la campagna leccese non ha fonti, né paludi, ma pozzi profondi scavati nella pietra sino all'acqua."

E proprio i sassi ed i pozzi caratterizzano nel lungo periodo il paesaggio agrario del Tavoliere, "...i sassi sistemati nelle specchie derivano dalla necessità di rendere coltivabile il terreno, e vengono usati come confine dei feudi contermini. Gli stessi sassi, sistemati nei muri a secco, delimitano le "chiusure", di dimensioni ridotte, di oliveti e vigneti, secondo modalità e orientamenti che ricalcano quelli dell'antica centuriazione romana; i pozzi sono l'elemento indispensabile per l'approvvigionamento di acqua per orti e giardini suburbani..."

Dal punto di vista colturale, già dalla metà del XIV sec "...i vigneti sono concentrati nella zona a nord ovest rispetto a Lecce, mentre l'oliveto caratterizza la zona di Rudiae e, insieme con i giardini, la fascia suburbana di Lecce..." Spesso all'oliveto è associata la cerealicoltura, concentrata nelle masserie, mentre le distese macchiose e paludose sono destinate a pascolo ovino e bovino. Le masserie, spesso fortificate, presentavano uno o due edifici principali, per l'abitazione del massaro e dei coloni fissi, uno o due cortili, un pozzo e a volte anche un giardino.

A caratterizzare il paesaggio agrario immediatamente extraurbano (il "ristretto"), "...è il giardino, in cui erano compresenti olivi, alberi da frutto, viti e orti, dotato di un pozzo e spesso una residenza (domus) con cortile annesso e cappelle..." e "...nucleo delle ville cinquecentesche che punteggiano attualmente il paesaggio contemporaneo della campagna leccese..."

I paesaggi rurali

"Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto lungo la costa adriatica. Il territorio, fortemente pianeggiante trova nei soli elementi antropici verticali gli elementi relazionali dell'ambito in questione, che si caratterizza da un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente

all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici, rendono i paesaggi diversificati e riconoscibili..."

"...La forte presenza di mosaici agricoli interessa anche la fascia costiera urbanizzata che si dispone lungo la costa ionica... mentre la costa adriatica si caratterizza per un paesaggio rurale duplice. Da Campo di Marte fin verso Torricella, la costa è fortemente urbanizzata e dà luogo a un paesaggio rurale identificabile come un mosaico periurbanomentre verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, si trova una grande prevalenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocoltura, sia a trama larga che trama fitta, associati a tipologie di colture seminatrici. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare furnieddhi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio"

"...Il tratto di costa adriatica che si estende nella parte meridionale, fin verso il confine dell'ambito è invece caratterizzata dalla rilevante presenza di diffusa naturalità. Questo tratto costiero è infatti caratterizzato da ampie fasce di vegetazione arbustiva e forestale, che si alterna a laghi costieri ed ampie estensioni a pascolo. Qui la presenza dell'insediamento non risulta fortemente pervasiva e di conseguenza il paesaggio rurale si relaziona al sistema silvopastorale e seminaturale. Il mosaico agro-silvo-pastorale è quindi di tipo oliveto/bosco, seminativo/pascolo, seminativo/oliveto alternato a pascolo, seminativo/bosco. L'entroterra di questo tratto costiero è caratterizzato da una certa rarefazione del sistema insediativo che lascia così posto a una prevalenza del paesaggio rurale fatto di ulivi, muretti a secco e masserie fortificate..."

"...La coltura del vigneto caratterizza il territorio rurale che si estende tra la prima e la seconda corona dei centri urbani intorno a Lecce. Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminatrici, che connota la campagna dei centri urbani di S. Pancrazio Salentino, Guagnano, Saliceto Salentino, Novoli, Carmiano. La coltura del vigneto si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti.

In sintesi, "...i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta sono tra i paesaggi rurali maggiormente caratterizzanti e rappresentativi del Tavoliere Salentino, in quanto si combinano con una morfologia piatta che ne esalta l'estensione. Significativo risulta essere anche la presenza del vigneto di tipo tradizionale intorno ai centri urbani di Copertino e Leverano, che mantiene i connotati del paesaggio del vigneto storico".

L'elemento di maggiore criticità che si rinviene all'interno dell'ambito, invece, è legato all'espansione urbana che dagli anni cinquanta continua ad interessare i paesaggi rurali a mosaico del tavoliere con

interventi edilizi episodici che hanno determinato alterazioni significative del paesaggio rurale tradizionale.

Caratteri agronomici e colturali

L'ambito copre una superficie di 228000 ettari. Il 9% sono aree naturali (21500 ha) con 9000 ettari di aree a pascolo, praterie ed incolti, 6400 ettari di macchie e garighe, 2000 ettari di boschi di conifere.

Si rinvergono anche ampie superfici paludose sia interne (580 ha) che Salmastre (190 ha) e laghi e stagni costieri (360 ha).

Gli usi agricoli predominanti comprendono le colture permanenti (105000ha) ed i seminativi in asciutto (65.000 ha) che coprono rispettivamente il 46% ed il 29% della superficie d'ambito.

Delle colture permanenti, 84000 ettari sono uliveti, 20000 vigneti, e 1600 frutteti. L'urbanizzato, infine, copre il 14% (32000 ha) della superficie d'ambito.

La coltura prevalente per superficie investita è l'oliveto frammisto ai cereali. Presenti anche la vite con molti DOC salentini, e colture industriali quali tabacco, barbabietola e fiori (Leverano). Quest'ultime, hanno il più alto valore produttivo. La produttività agricola è di classe estensiva nella piana di Lecce e medio-alta o intensiva negli areali di produzione dei vini DOC .

Le cultivar dell'olivo prevalente sono l'Ogliarola Salentina e la Cellina di Nardo, con alberi di elevata vigoria, di aspetto rustico e portamento espanso. Producono un olio con caratteristiche chimiche nella media.

Tra i prodotti DOP vanno annoverati: l'olio "Terra D'Otranto" ed il "Caciocavallo Silano"; fra i DOC, l'"Aleatico di Puglia", il "Primitivo di Manduria", il "Lizzano" il "Salice Salentino", lo "Squinzano", il "Leverano", il "Nardò", il "Copertino" il "Galatina"; per l'IGT dei vini, abbiamo il "Salento".

I paesaggi Urbani

"Una rete viaria fitta, la distanza regolare tra i centri, un facile attraversamento da est ad ovest e da nord a sud, caratterizzano ad un primo sguardo l'ambito del Tavoliere Salentino. La costa rappresenta un luogo la cui la struttura insediativa di lunga durata si "allontana", per salubrità, per sicurezza, per produttività dei territori agrari. Osservando ad una scala più ravvicinata il territorio, si rileva una forte polarità dell'armatura urbana di Lecce, che diventa l'unico polo intorno al quale gravitano i comuni di prima e seconda corona a nord ovest.

La struttura insediativa della prima corona di Lecce è fortemente asimmetrica: sulla costa i pendoli legano il territorio costiero alla città, mentre a sud ovest, i centri di prima corona si legano ad una trama insediativa di lunga durata, segni di una forte relazione politica, economica e sociale tra il capoluogo ed i suoi casali.

Il territorio agricolo è fortemente caratterizzato da una struttura diffusa di insediamenti storici, quali le ville ed i casali della valle della Cupa. E' un territorio che si lega alla pratica dei luoghi: l'avvallamento dolce del terreno, il sistema delle cave, i casini e le ville storiche costituiscono i materiali che articolano questo paesaggio agrario contrapponendosi alla matrice olivetata.....La seconda corona invece è costituita da centri di medie dimensioni distribuite nella triangolazione Lecce-

Gallipoli-Taranto. La distanza tra i comuni ha evitato i processi di saldatura dei centri, che mantengono una loro autonomia insediativa. Sono visibili dei fenomeni di edificazione lineare di tipo produttivo che si relazionano ai margini urbani costituiti dai tessuti a maglie larghe (Salice Salentino, Leverano verso la costa). A Copertino, la città a maglie larghe si lega ad un processo di dispersione insediativa a sud-est ed è presente una zona produttiva concentrata verso l'asse Collemeto-Galatina; l'uso produttivo della campagna legato alla vite, definisce una forte invariante territoriale per l'intero ambito..."

Nel Salento centrale "...centri di rango medio come Nardò, Galatone, Galatina, Copertino, Aradeo si relazionano ad una forte dispersione insediativa che assume le strade come attrattori lineari. Il principale tra questi è l'asse delle Cenate per Nardò, in cui un sistema di ville antiche si relaziona ad una edificazione di seconde case che inglobano al loro interno brandelli di territorio agricolo.

L'asse da Galatone verso Mondonuovo è contraddistinto da un'edificazione lineare che si relaziona alle trasversali agricole della campagna, fino ad arrivare al centro costiero di Santa Maria al Bagno..."

"...Allontanandosi dalla costa il territorio compreso tra Aradeo, Galatina, Noha, Sogliano e Cutrofiano, è investito da un processo di dispersione insediativa che ha come elemento strutturante la trama agraria e la forte parcellizzazione fondiaria del mosaico agricolo. Elementi di continuità sono dati dalla rete dei canali secondari dell'Asso. Il carattere della dispersione è prevalentemente di tipo residenziale; solo lungo gli assi di relazione Seclì-Aradeo-Neviano, e lungo gli assi Galatina-Lecce e Galatina Sogliano-Cutrofiano si registrano dei fenomeni di edificazione produttiva di tipo lineare, in cui il commercio si relaziona alla produzione.

La strada Lecce -Maglie si presenta, soprattutto in prossimità dei centri, come una strada mercato, caratterizzata da un edificato di tipo produttivo e commerciale che in alcuni casi si lega alle permanenze della naturalità.

Struttura Percettiva e valori della visibilità

Nell'ambito del Tavoliere Salentino, in assenza di qualsiasi riferimento morfologico, le uniche relazioni visuali sono date da elementi antropici quali campanili, cupole e torri che spiccano al di sopra degli olivi o si stagliano ai confini di leggere depressioni.

Il paesaggio percepito dalla fitta rete stradale è caratterizzato da un mosaico di vigneti, oliveti, seminativo, colture orticole e pascolo; esso varia impercettibilmente al variare della coltura prevalente, all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici.

Nel Salento centrale questo paesaggio è risultato di un'antica attività antropica che nel corso dei secoli ha fortemente modificato la fisionomia originaria del territorio. Il rapporto intercorso fra uomo, agricoltura, allevamento del bestiame e produzione, ha delineato un assetto unico di controllo e organizzazione dell'ambiente. Caratterizzato tale assetto un'infinità di segni diversi ed interrelati: muretti a secco per delimitare le unità particellari; paretoni, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali;

“spase” e “lettiere” per essiccare i fichi; “lamie” e “paiare” come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l’approvvigionamento dell’acqua; neviere, apiari, aie, trappeti, forni, palmenti per ghiaccio, miele e cera, grano, olio, pane e vino; torri colombaie e giardini chiusi per l’allevamento di colombi e la coltivazione di frutta.

4.3 Nuovi elementi identitari del paesaggio

La descrizione del paesaggio e dell’uso del suolo non può prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato un “nuovo paesaggio dell’energia”.

Le descrizioni riportate al paragrafo precedente, desunte dal PPTR, fanno riferimento ad un paesaggio consolidato che non tiene conto delle profonde trasformazioni che stanno interessando l’intero territorio comunale e dalle quali non si può prescindere.

Tale opera non comporterà significativa modifica del paesaggio essendo la zona già interessata da tali opere. Si precisa che i percorsi individuati sono tutti rispettosi del territorio evitando di alterare il paesaggio delle colture legnose.

La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, stazione RTN esistente, 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.

Rispetto alla compagine paesaggistica consolidata, l’intervento non comporterà un’alterazione significativa in quanto le opere non incideranno su Beni Paesaggistici e le puntuali interferenze con gli ulteriori contesti paesaggistici rientrano tra quelle ammissibili ai sensi del PPTR; mentre, rispetto alle infrastrutture energetiche ed elettriche esistenti, che di fatto costituiscono “*nuovi elementi identitari*” del paesaggio rurale, l’opera si inserirà in linea con il trend evolutivo che ha interessato e continua ad interessare il territorio di Galatina.

CAPITOLO 5

RELAZIONI PERCETTIVE TRA L'INTERVENTO ED IL PAESAGGIO

5.1 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 in esame, l'impegno paesaggistico è essenzialmente riferito all'occupazione di suolo e alla percezione visiva. In relazione alla sottrazione di suolo, si fa presente che tipicamente, per gli impianti fotovoltaici vengono prescelte superfici libere, pianeggianti e facilmente accessibili, le stesse che potenzialmente si prestano meglio all'agricoltura. Nel caso in questione si vanno ad occupare aree sulle quali è volontà dei proprietari terrieri lo sviluppo di un impianto fotovoltaico a fronte dello svolgimento delle pratiche agricole e, pertanto, 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, 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.

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 fotovoltaico di progetto, limitando l'occupazione di suolo, sono stati 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, evitata la realizzazione di strade di servizio, per il raggiungimento dell'impianto; ciò permetterà di ridurre i movimenti di terra e le trasformazioni che potranno essere indotte al contesto.

Infatti, le uniche viabilità di progetto si riferiscono a strade interne alle aree, necessarie alle operazioni di realizzazione e manutenzione. La viabilità di progetto interna al campo sarà realizzata in stabilizzato ecologico composto da frantumato di cava. Il collegamento in cavo costituente l'impianto di utenza è totalmente interrato lungo la viabilità esistente o interna al campo fotovoltaico e non sarà motivo di impatto visivo.

5.2 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 fotovoltaico, 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.

5.3 Struttura percettiva dell'ambito secondo il PPTR e verifica della visibilità dell'impianto

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.

Dalla cartografia del PPTR delle componenti dei valori percettivi, si rileva che nei pressi delle aree d'intervento si sviluppa la SP47, individuata come strada a valenza paesaggistica.

Dalla cartografia delle componenti culturali ed insediative, si rileva nel raggio di circa 3 km dalle opere (campo fotovoltaico) la presenza di beni architettonici dai quali l'impianto è potenzialmente visibile:

- Masseria Li Doganieri che dista circa 2935 m dall'impianto fotovoltaico;
- Santuario Torre Megha che dista circa 2580 m dall'impianto fotovoltaico;
- Chiesa rurale della Madonna della Luna che dista circa 2536 m dall'impianto fotovoltaico;
- Masseria Tre Masserie che dista circa 2725 m dall'impianto fotovoltaico;
- Masseria La Grotta che dista circa 2360 m dall'impianto fotovoltaico.

La visibilità dell'impianto da tali beni è potenziale in quanto la mappa dell'intervisibilità è stata redatta tenendo conto dell'andamento orografico trascurando la copertura vegetazionale e gli ostacoli che possono frapporsi tra l'osservatore e l'oggetto di verifica percettiva.

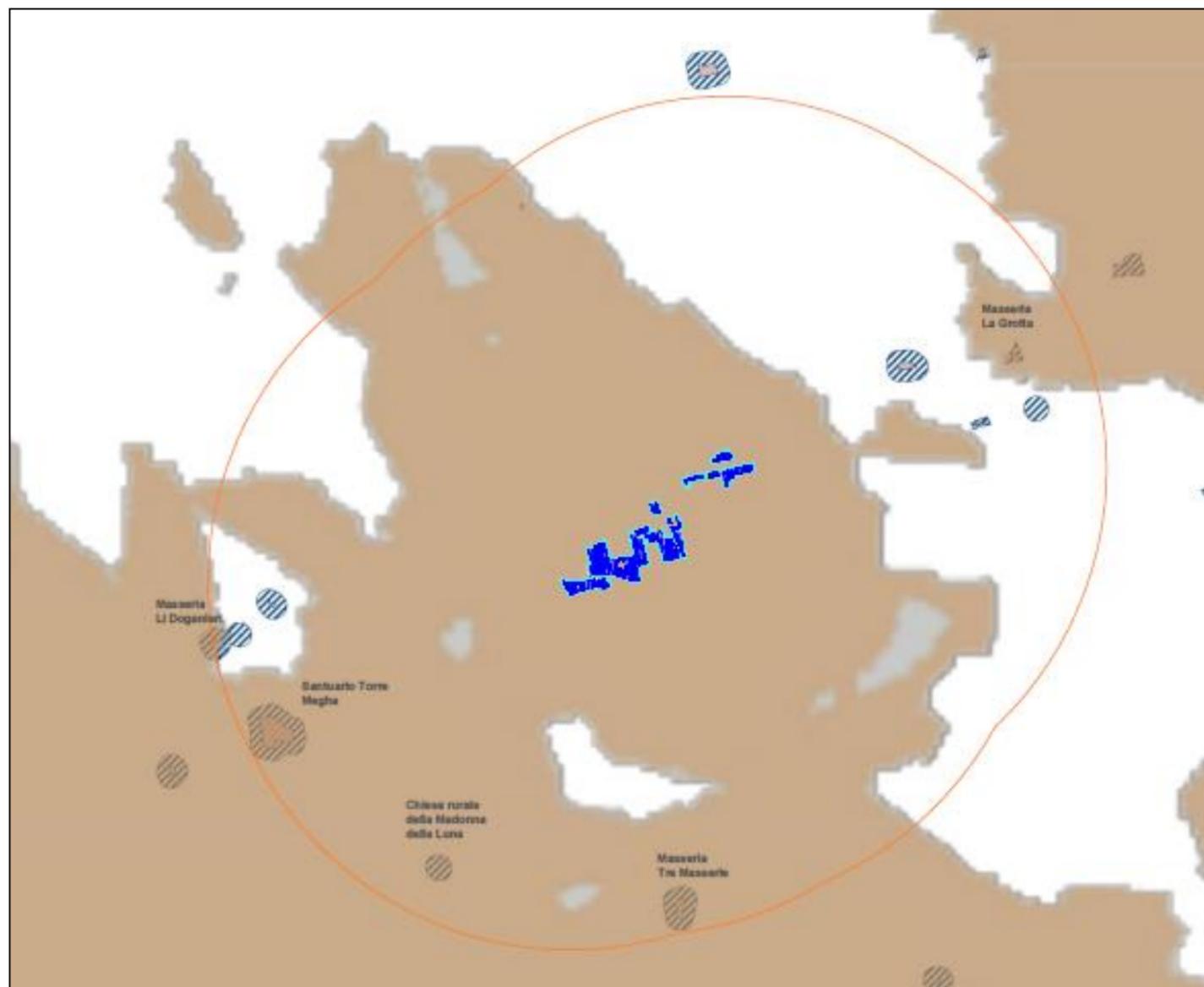


Figura 13 - Sovrapposizione dell'impianto di progetto con zvi, buffer di 3 km e i beni architettonici.

5.4 Verifica della visibilità dell'impianto

La carta dell'intervisibilità teorica determinata dal campo fotovoltaico (pannelli) è stata estesa ad un territorio ampio che comprende tutte le segnalazioni architettoniche e i luoghi di fruizione elencati al paragrafo precedente.

La mappa dell'intervisibilità rileva le aree dalle quali l'impianto fotovoltaico è potenzialmente visibile tralasciando gli ostacoli percettivi e le reali condizioni di visibilità.

In un territorio pianeggiante come quello di Galatina, data l'assenza di punti sommitali e panoramici fruibili significativi dai quali si possa avere una vista dall'alto, la percezione degli elementi risulta fortemente condizionata dalla distanza, oltre che dagli eventuali ostacoli percettivi.

Per arrivare ad una valutazione qualitativa della reale percezione delle opere si può far riferimento ai criteri dell'ottica geometrica che, in modo oggettivo, restituiscono un giudizio sull'altezza percepita delle strutture.

Nel caso in esame le strutture sulle quali verranno installati i pannelli fotovoltaici raggiungono un'altezza massima dal suolo pari a circa 4,2 m.

Come si rileva dalla tabella riportata, la percezione dei pannelli fotovoltaici a distanza di 210 m diventa bassa ed è limitata ad 1/40 della struttura, e a circa 420 m la percezione diventa molto bassa.

Distanza (D/H _p)	Angolo α	Altezza percepita (H/H _p)	Giudizio sulla altezza percepita
1	45°	1	Alta, si percepisce tutta l'altezza
2	26,6°	0,500	Alta, si percepisce dalla metà a un quarto dell'altezza della struttura
4	14,0°	0,25	
6	9,5°	0,167	Medio alta, si percepisce da un quarto a un ottavo dell'altezza della struttura
8	7,1°	0,125	
10	5,7°	0,100	Media, si percepisce da un ottavo a un ventesimo dell'altezza della struttura
20	2,9°	0,05	
25	2,3°	0,04	Medio bassa, si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
30	1,9°	0,0333	
40	1,43°	0,025	
50	1,1°	0,02	Bassa, si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
80	0,7°	0,0125	
100	0,6°	0,010	Molto bassa, si percepisce da 1/80 fino ad una altezza praticamente nulla
200	0,3°	0,005	

A seguito delle elaborazioni di carattere teorico, è stato eseguito un sopralluogo in sito che ha interessato l'intorno entro cui la percezione dell'impianto sia quantomeno media. La ricognizione in sito ha permesso di constatare che la reale percezione dell'impianto in molti casi è fortemente limitata dalla presenza di ostacoli percettivi, dalla presenza di uliveti e, in particolar modo, dalla distanza.

Rispetto ai beni architettonici segnalati dal PPTR, che si collocano tutti oltre i 2,3 km, la visibilità dell'impianto fotovoltaico di progetto risulta poco significativa.

Dal bene più vicino, rappresentato da Masseria La Grotta, posto a circa

2360 m di distanza dal campo 2, data la distanza, la presenza di abitazioni in quanto localizzata nella periferia nord del centro abitato di Galatina, la presenza di infrastrutture e della copertura vegetazionale, la percezione dell'impianto è praticamente nulla, come si rileva dalla foto 15 a seguire. Dalla foto 14 è possibile rilevare, inoltre, lo stato di totale abbandono e degrado in cui riversa la masseria.



Figura 14 – Foto della Masseria La Grotta a circa 2360 m a est dall'area di impianto.



Figura 15 – Foto dalla Masseria La Grotta in direzione dell'area di impianto.

Dalla mappa dell'intervisibilità si riscontra che da diversi centri abitati l'impianto risulta potenzialmente visibile, ma di fatto per diverse motivazioni esposte di seguito la visibilità reale è nulla.

Il centro urbano più vicino è quello di Galatina che si colloca a meno di 1 km. La visibilità potenziale dell'impianto si limita solo ad alcune porzioni perimetrali del centro abitato. Di fatto, da tali aree, l'impianto non risulta visibile sia per effetto della distanza che per la presenza di ostacoli percettivi che occludono la vista.

Infatti, come si evince dalla foto a seguire ripresa da Strada vicinale S. Sebastiano, strada perimetrale al centro abitato di Galatina, la presenza di ostacoli percettivi, della copertura vegetazionale e di abitazioni sparse, occlude la vista verso l'impianto.



Figura 16 – Foto all'ambito urbano di Galatina, scattata sulla strada vicinale S. Sebastiano e in direzione dell'area d'impianto

Ad una distanza maggiore si collocano gli ambiti urbani di Noha e Soletto.

Da Noha la visibilità potenziale si limita solo ad alcune porzioni dell'abitato, ma data la presenza di ostacoli percettivi, infrastrutture, uliveti e abitazioni sparse, la vista reale è nulla, così come si rileva dalla foto a seguire scattata dalla strada Via di Noha, strada di collegamento con Galatina.



Figura 17 – Foto dall'ambito urbano di Noha, scattata su Via di Noha e in direzione dell'area d'impianto

Da Soletto l'impianto risulta potenzialmente visibile dall'intero centro urbano, ma per effetto della distanza, del centro abitato di Galatina che si sovrappone tra l'impianto e la stessa Soletto, e della presenza di altri ostacoli percettivi, la visibilità reale dell'impianto è nulla così come risulta evidente dalla foto scattata in prossimità della SP47 subito all'uscita del centro abitato di Soletto in direzione di Galatina.



Figura 18 – Foto dall’ambito urbano di Soletto, scattata sulla SP47 e in direzione dell’area d’impianto.

Dalle frazioni di Collemeto e S.Barbara del comune di Galatina che si collocano ad una distanza maggiore la percezione dell’impianto è nulla così come si evince dalla mappa dell’intervisibilità.

Da tutti gli altri ambiti urbani, la percezione dell’impianto è sempre nulla per effetto della distanza che risulta sempre superiore ai 3 km e per la presenza degli ostacoli percettivi.

In merito al tema dell’impatto percettivo, a valle delle analisi condotte, si possono esplicitare le seguenti considerazioni.

- Dallo studio dell’intervisibilità risulta chiaro che il bacino visuale teorico in cui il progetto ricade si estende alle aree poste a nord, nord-ovest da cui l’impianto posto a quota leggermente più alta dovrebbe essere visibile;
- La reale percezione visiva dell’impianto è fortemente limitata dall’orografia del territorio che resta in ogni caso pianeggiante e dell’assenza di punti alti o di affaccio, e dipende molto dall’andamento delle strade, dalla vegetazione e dagli ostacoli che di volta in volta si frappongono tra l’osservatore e l’oggetto della verifica percettiva;
- 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.
- Solo percorrendo le strade in prossimità che contornano l’area di impianto si ha una percezione dell’area di impianto.
- L’area di impianto non risulta visibile dalle segnalazioni architettoniche del PPTR più prossime al sito d’intervento o al più assume una percezione molto bassa o praticamente nulla.

- Dagli ambiti urbani la visibilità reale dell’impianto è nulla in quanto fortemente limitata dalla presenza di ostacoli e vegetazione.
- È utile ribadire che la dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici a terra è quella planimetrica, mentre l’altezza assai contenuta rispetto alla superficie fa sì che l’impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante non sia generalmente di rilevante criticità. L’estensione planimetrica e la forma dell’impianto diventano invece apprezzabili e valutabili in una visione dall’alto che, nel territorio di riferimento, è preclusa data l’assenza di punti fruibili di affaccio a quota superiore a quelli di installazione.
- L’impianto insiste su di un suolo allo stato agricolo.
- Il progetto, data la sua tipologia, estensione, funzione e caratteristiche, non ha alcuna capacità di aumentare né ridurre la riconoscibilità dei luoghi né di introdurre ulteriori elementi di diversità.

In definitiva, date le caratteristiche percettive e orografiche del contesto in cui si inserisce, data la presenza di uliveti e vegetazione, data l’assenza di punti sommitali, panoramici e di affaccio, si può asserire che già dalla media distanza l’impianto non assume più rilievo percettivo mentre la reale percezione dell’impianto resta significativa solo dai punti immediatamente prossimi a quelli d’installazione. Da tali punti, pertanto, l’analisi percettiva è ulteriormente stata approfondita attraverso la ricostruzione di fotosimulazioni che restituiscono il reale rapporto percettivo che si viene ad instaurare con l’impianto.

Le fotosimulazioni sono riportate sulla tavola 8.5.2 allegata al progetto.

5.5 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 presentano uno sviluppo verticale contenuto tale da non incidere sulle alterazioni percettive.

Nell’areale indagato per le valutazioni dirette e cumulative non sono presenti impianti eolici, né realizzati né in iter autorizzativo, mentre sono presenti diversi impianti fotovoltaici realizzati e pochi in iter autorizzativo.

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

È utile ribadire che la dimensione prevalente degli impianti fotovoltaici a terra è quella planimetrica, mentre l’altezza assai contenuta rispetto alla superficie fa sì che l’impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante e privo di punti fruibili sommitali di affaccio non sia generalmente di rilevante criticità.

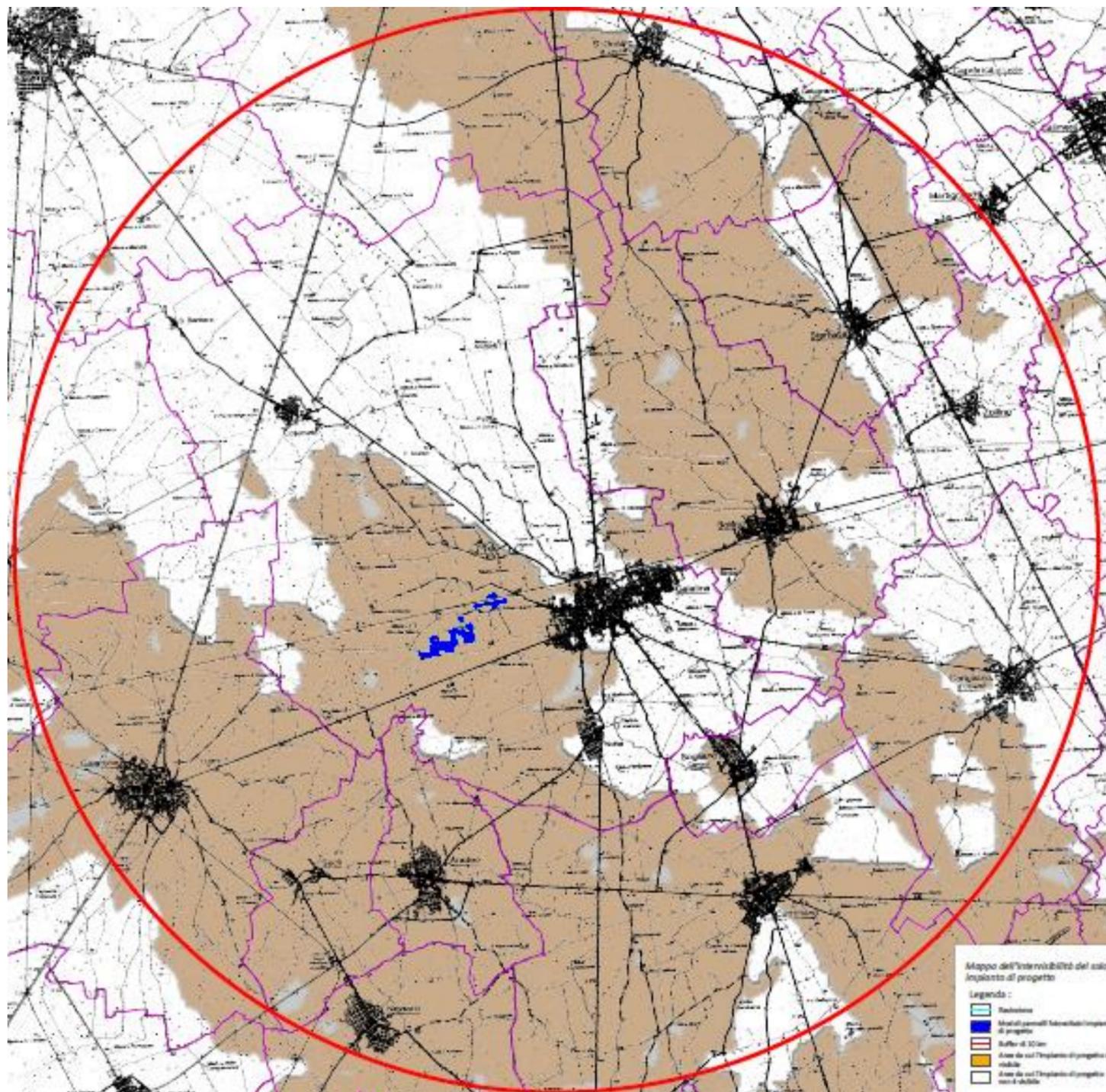
Dalla carta dell’intervisibilità cumulativa si rileva che l’impianto di progetto non incrementa il campo di visibilità teorica determinato dagli altri impianti fotovoltaici. Infatti, nell’interno dell’area di intervento sono presenti diversi impianti esistenti, e uno di questi si trova a circa 50 m di distanza dal campo 3.

L’analisi dell’intervisibilità in campo ha evidenziato che l’andamento orografico del territorio, la presenza delle infrastrutture esistenti, la copertura vegetazionale e la distanza tra l’impianto di progetto e gli altri impianti non determineranno l’insorgere di significativi impatti cumulativi.

In definitiva, data l’ubicazione dell’impianto di progetto, data la natura pianeggiante dell’area, data la presenza di vegetazione e soprattutto di fitti uliveti, è possibile escludere l’insorgere di effetti percettivi cumulativi significativi tali da incidere in modo rilevante sulle visuali panoramiche.

5.6 Elaborazioni dell’analisi percettiva

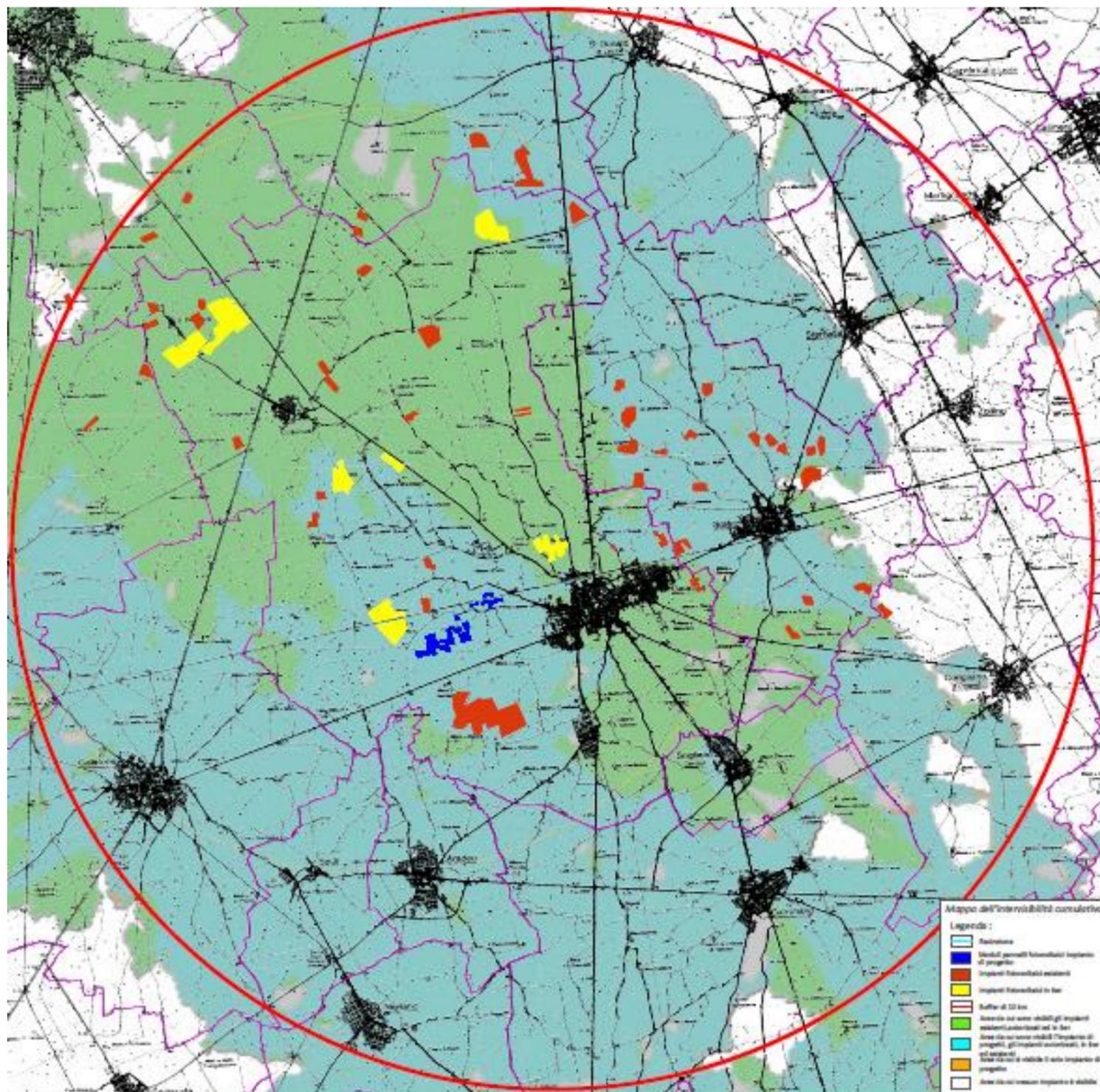
A seguire, si riporta lo studio dell’intervisibilità dell’impianto anche in relazione all’impatto cumulativo condotta attraverso la restituzione delle mappe dell’intervisibilità. Sulla tavola 8.5.2 allegata al progetto si riporta una sequenza di immagini dello stato percettivo dei luoghi e di fotoinserti nei pressi dei campi fotovoltaici che mettono a confronto la situazione ante e post operam e gli eventuali effetti derivanti dal progetto.


Mappe schematica dell'intervisibilità teorica dell'impianto di progetto

La mappa è frutto di un'elaborazione numerica che assume come base esclusivamente l'andamento orografico e non tiene conto della copertura vegetazionale e di tutti gli ostacoli che possono frapporsi tra l'osservatore e l'oggetto di verifica percettiva.

Le aree in bianco indicano le parti del territorio dove non risultano visibili i pannelli fotovoltaici; le aree campite in ocra sono quelle dalle quali l'impianto è visibile in tutto o in parte.

In blu sono indicati i pannelli fotovoltaici dell'impianto di progetto.



Mappe schematiche dell'intervisibilità teorica generata dall'impianto di progetto rispetto a quelli esistenti, autorizzati e in iter autorizzativo.

La mappa è frutto di un'elaborazione numerica che assume come base esclusivamente l'andamento orografico e non tiene conto della copertura vegetazionale e di tutti gli ostacoli che possono frapporsi tra l'osservatore e l'oggetto di verifica percettiva.

Le aree in bianco sono quelle dalle quali non risulta visibile nessun impianto fotovoltaico;

le aree in verde sono quelle dalle quali sono visibili gli altri impianti fotovoltaici esistenti e autorizzati;

le aree in ciano sono quelle dalle quali sono visibili simultaneamente gli altri impianti fotovoltaici e l'impianto di progetto.

Non si rilevano aree dalle quali risulta visibile il solo impianto di progetto (aree che sarebbero state campite in ocra).

In blu è riportato l'impianto di progetto; in giallo quelli autorizzati; in rosso quelli esistenti.

CAPITOLO 6 VERIFICA DI CONGRUENZA E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro pianificatorio 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 presenta caratteri di scarsa naturalità e non si rilevano colture agricole di pregio, così come purtroppo 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.

Per gli stessi motivi, **il progetto ricade in aree potenzialmente idonee, essendo ubicato all'esterno di aree e siti vietati ai sensi del R.R. 24/2010, del PPTR e all'esterno di aree delicate sotto il profilo dell'assetto idrogeologico e naturalistico.**

Non bisogna nello stesso tempo banalizzare e 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

A tal proposito si ritiene opportuno evidenziare quanto segue.

È fondamentale superare l'approccio dicotomico tra Ambiente e Paesaggio, che vede difficile il temperamento 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 peculiare 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.

La Puglia e in particolare il territorio di interesse, già annoverano tra i caratteri paesaggistici rilevanti, la presenza di impianti alimentati da FER 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 linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici, invasi artificiali e opere idriche 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 congruenza 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.

6.1 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.

Tuttavia, l'assenza di punti di osservazione in posizione elevata non consente di percepire con un solo sguardo la natura idro-geomorfologica, l'intero sistema della stratificazione insediativa e del paesaggio rurale e i motivi che l'hanno determinata.

E' utile ancora ricordare che il paesaggio 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 delle fonti energetiche tradizionali e rinnovabili, la realizzazione delle aree produttive, delle strade, degli stessi centri abitati.

Congruenza del progetto

L'utilizzo della fonte solare ai fini energetici e le sue testimonianze materiali risultano da diversi anni 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.

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 con le componenti paesaggistiche e l'assenza di punti di visibilità dall'alto, 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 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.

Congruenza 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, con una giacitura pianeggiante ed in prossimità della strada ad un'altitudine di pianura. Nello stesso tempo non interessa direttamente elementi di interesse paesaggistico e 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 4,2 m), non determinano interferenze con nessun elemento naturale o antropico tali da pregiudicare il riconoscimento o la percezione dei principali elementi di interesse ricadenti nell'ambito di visibilità dell'impianto.

➤ 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, non sussistono punti da cui poter godere di viste panoramiche di insieme, soprattutto dai centri abitati e dalle poche segnalazioni architettoniche indicate dal PPTR.

Congruenza del progetto

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

L'impianto è visibile solo in prossimità dello stesso, già dalla media distanza risulta poco visibile.

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 pianeggiante, non sia generalmente di rilevante criticità.

Per quanto detto circa le condizioni di visibilità, il sito di intervento risulta difficilmente percepibile in quanto la

prospettiva, la vegetazione ed i volumi circostanti 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.

In definitiva, l'intervento non prevede volumi edilizi, 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.

➤ RARITÀ

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

Dalla descrizione del contesto interessato dalle opere si evince che si tratta di un contesto in cui sono presenti diverse caratteristiche distintive.

Pertanto 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, tra cui vanno compresi certamente gli elementi che definiscono il contemporaneo *paesaggio dell'energia*, che rappresenta senza dubbio uno degli aspetti identitari dell'attuale contesto di area vasta.

Congruenza 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 rientra a pieno titolo e con caratteri di precipua qualità, nell'ambito dei "Paesaggi dell'energia" che rendono quasi unica in Italia la Regione Puglia.

➤ 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.

Congruenza 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, la reversibilità pressoché totale, sicuramente non comportano rischi di aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche.

6.2 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 configurazione estremamente pianeggiante e priva di punti di sommitali di affaccio, la complessità data dalla compresenza di sistemi diversi tra loro, contigui e comunque facilmente riconoscibili.

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.

Congruenza del progetto

Il progetto prevede interventi misurati, inseriti in un ambito le cui caratteristiche sono 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 valgono tutte le considerazioni fatte ai punti precedenti, da cui si evince come il livello di vulnerabilità e di fragilità dei luoghi sia di medio livello. L'area include positivamente infrastrutture che già da decenni caratterizzano il paesaggio.

Congruenza 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.

Congruenza 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 socio economiche; 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 nella Provincia di Lecce lo dimostrano anche in relazione al fotovoltaico, è possibile coniugare le aspettative industriali e produttive con le istanze di tutela ambientale e trovare equilibri anche in termini di ricadute sul tessuto socio economico dei territori interessati.

Congruenza 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 delle emissioni di CO2 derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili e a livello territoriale, l'approccio che sostiene il progetto, non può che produrre innegabili benefici ambientali e socio-economici e rafforzare la stabilità sistemica.

6.3 CONCLUSIONI

Fermo restando quanto considerato rispetto alla sostanziale congruenza 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 (L. 10/1991 e Dlgs 387/2003 e smi) 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 e del PNIEC 2019).

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 le risorse rese disponibili per le eventuali opere di compensazione richieste in sede di iter autorizzativo.

In merito alla localizzazione:

l'area di progetto è urbanisticamente vocata, pianeggiante ed esterna ad ambiti soggetti a restrizioni vincolistiche, risulta idonea per legge ai sensi del d.lgs n. 199 del 2021 e nessuna opera interferisce con i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti paesaggistici del PPTR della Regione Puglia.

La compatibilità pertanto può ritenersi elevata.

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

il progetto risulta **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, che non risultano in nessun modo interessati da Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati dal PPTR e che risultano coerenti con le previsioni delle NTA.

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 alla posizione dell'impianto, all'altezza contenuta delle strutture, alle modalità progettuali adottate e all'assenza di punti fruibili di visibilità posti a quote maggiori.

La visibilità dell'impianto fotovoltaico, nonostante la sua tipica geometria (grandi superfici per piccole elevazioni), dai punti di vista 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.

In conclusione, il progetto:

- **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, provinciale e comunale,**
- **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 fotovoltaico, 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;**

può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.