



REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI FOGGIA



**Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico sito nel Comune di Ascoli Satriano (FG) in loc. "Zambaglione"**



**COMUNE DI ASCOLI SATRIANO**

**COMMITTENTE**

**Ascoli Satriano PV s.r.l.**

Via Giovanni Boccaccio n.7 - 20123 Milano (MI)

**p.iva 15423421005**

**PROGETTAZIONE**

**Leukos**

LEUKOS Consorzio Stabile

Via Giuseppe Mengoni n. 4

20121 Milano

www.leukos.org

**FDGL**

FDGL s.r.l.

Via Ferriera n. 39

83100 Avellino

www.fvgl.it

**TECNICI**

Ing. Fabrizio Davidde



Collaboratori:

ing. Mario Lucadamo

Ing. Antonello Della Sala

**PROGETTO DEFINITIVO**

Elaborato:

**DEF- REL.15 - Relazione Paesaggistica**

SCALA

---

DATA

**11/2021**

FORMATO STAMPA

**A4**

REDATTO

APPROVATO

DESCRIZIONE E REVISIONE DOCUMENTO

DATA:

REV.N°

Ing. M. Lucadamo

Ing. F. Davidde

## SOMMARIO

PREMESSA.....	3
LE FONTI RINNOVABILI E GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI .....	3
IL SISTEMA FOTOVOLTAICO .....	4
1. IL PROGETTO.....	6
2. CRITERI ADOTTATI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA .....	7
3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE.....	8
3.1 Il Paesaggio dell'ambito Valle del Fiume Ofanto .....	8
3.2. Documentazione fotografica.....	14
4. QUADRO PROGRAMMATICO .....	17
4.1 Strumenti di programmazione nazionale .....	17
4.2 Strumenti di programmazione regionale.....	18
4.3 Strumenti di programmazione provinciale .....	20
4.4 Strumenti di programmazione comunale .....	23
5. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....	24
5.1 Paesaggio.....	24
5.2 Patrimonio socio-culturale .....	33
6. CONCLUSIONI .....	37

## Indice figure

Figura 1: Foto dell'area di progetto .....	14
Figura 2: Foto dell'area di progetto .....	14
Figura 3: Foto dell'area di progetto .....	15
Figura 4: Foto dell'area di progetto .....	15
Figura 5: Foto dell'area di progetto .....	16
Figura 6: Foto dell'area di progetto (manufatto della Riforma Agraria) .....	16
Figura 7: Estratto cartografia Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP)..	18
Figura 8: Punti di presa su vista aerea del sito che ospiterà l'impianto e del suo intorno (Fonte Google Earth).....	28
Figura 9: Foto 01.....	28
Figura 10: Foto 02.....	29
Figura 11: Foto 03.....	29
Figura 12: Foto 04.....	30
Figura 13: Foto 05.....	30
Figura 14: Foto 06: a) vista attuale; b) fotoinserimento dell'impianto fotovoltaico; c) fotoinserimento delle opere di mitigazione .....	31
Figura 15: Foto 07: a) vista attuale; b) fotoinserimento dell'impianto fotovoltaico e delle cabine; c) fotoinserimento delle opere di mitigazione .....	32
Figura 16: Carta della potenzialità archeologica.....	34
Figura 17: Carta regionale dei Tratturi (in arancione è evidenziata l'area di intervento) .....	34
Figura 18: Carta della viabilità romana (G. Alvisi 1970). In arancione è evidenziata l'area di intervento.	35

## **PREMESSA**

La presente "Relazione paesaggistica" correda il progetto dell'intervento che si propone di realizzare e cioè un Impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG) in località "Zambaglione", della potenza nominale pari a 34041 KWp

La presente Relazione, accompagnata dalla relazione tecnica e dalle tavole di progetto, costituisce per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi dell'art. 146, comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*".

La finalità della presente Relazione è quella di motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento e contiene tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti, direttive, prescrizioni e ogni altra indicazione vigente sul territorio interessato.

La seguente relazione è redatta secondo i riferimenti del PPTR (Piano paesaggistico territoriale regionale) adottato dalla Regione Puglia e del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387: "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"

## **LE FONTI RINNOVABILI E GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

La necessità di reperire energia elettrica in maniera "sostenibile", attraverso il rispetto e la salvaguardia delle risorse ambientali deriva dalla consapevolezza del danno ambientale che viene prodotto dallo sfruttamento dei giacimenti fossili e dalla trasformazione necessaria alla produzione di energia. Se a questo aspetto uniamo la dipendenza energetica dell'Italia dagli altri paesi della comunità europea e la continua crescita della domanda interna di energia, ecco allora spiegata la necessità di perseguire un modello che impone l'utilizzo più esteso delle fonti rinnovabili, che producono un impatto sull'ambiente quasi nullo e sono comunque in grado di contribuire alla domanda di elettricità.

Le fonti rinnovabili rappresentano oggi la soluzione ai problemi energetici, poiché possono

considerarsi inesauribili, oltre ad avere un modestissimo impatto ambientale per la pochezza delle sostanze inquinanti immesse nell'atmosfera.

Le principali fonti rinnovabili di energia sono:

- IDROELETTRICA;
- GEOTERMICA;
- SOLARE (TERMICA E FOTOVOLTAICA);
- BIOMASSE/BIOGAS;
- EOLICA.

In questo studio si intendono affrontare gli aspetti che riguardano un impianto fotovoltaico “a terra” per la produzione di energia elettrica correlati al loro inserimento nel paesaggio. Prima di affrontare quest’ultimi si illustrano di seguito le principali caratteristiche dei sistemi fotovoltaici.

## **IL SISTEMA FOTOVOLTAICO**

Il sistema fotovoltaico è un impianto per la produzione di energia elettrica.

La tecnologia fotovoltaica permette di trasformare direttamente l’energia solare incidente sulla superficie terrestre in energia elettrica, sfruttando le proprietà dei materiali semiconduttori come il silicio, elemento molto usato in tutti i dispositivi elettronici.

I **vantaggi** degli impianti fotovoltaici sono i seguenti:

- Assenza di qualsiasi tipo di emissione inquinante;
- Risparmio di combustibili fossili;
- Affidabilità degli impianti poiché non esistono parti in movimento (vita utile superiore ai 25 anni);
- Costi di esercizio e manutenzione ridotti al minimo;
- Modularità del sistema (per aumentare la potenza dell’impianto è sufficiente aumentare il numero dei moduli).

Per contro gli **svantaggi** sono:

- Variabilità della fonte energetica (irraggiamento solare);
- Elevata superficie occupata rispetto alla potenza installata;
- Costo iniziale degli impianti.

Si definisce **impianto** o **sistema fotovoltaico** un insieme di componenti meccanici, elettrici ed elettronici che concorrono a captare e trasformare l'energia solare disponibile, rendendola utilizzabile sotto forma di energia elettrica; esso è pertanto un sistema di produzione di energia elettrica mediante la conversione diretta della luce in elettricità, detto "effetto fotovoltaico".

L'impianto in progetto è del tipo "grid connected", ed il suo compito è quello di immettere in rete la maggior quantità possibile di energia.

I principali componenti che costituiscono un impianto fotovoltaico di questo tipo sono:

- Opere civili
- Moduli fotovoltaici
- Inverters.
- Quadri di parallelo.
- Strutture di supporto moduli.
- Cabina di trasformazione.

L'inverter è uno dei componenti più importanti nei sistemi collegati in rete perché massimizza la produzione di corrente del dispositivo fotovoltaico ed ottimizza il passaggio di energia tra il modulo fotovoltaico ed il carico.

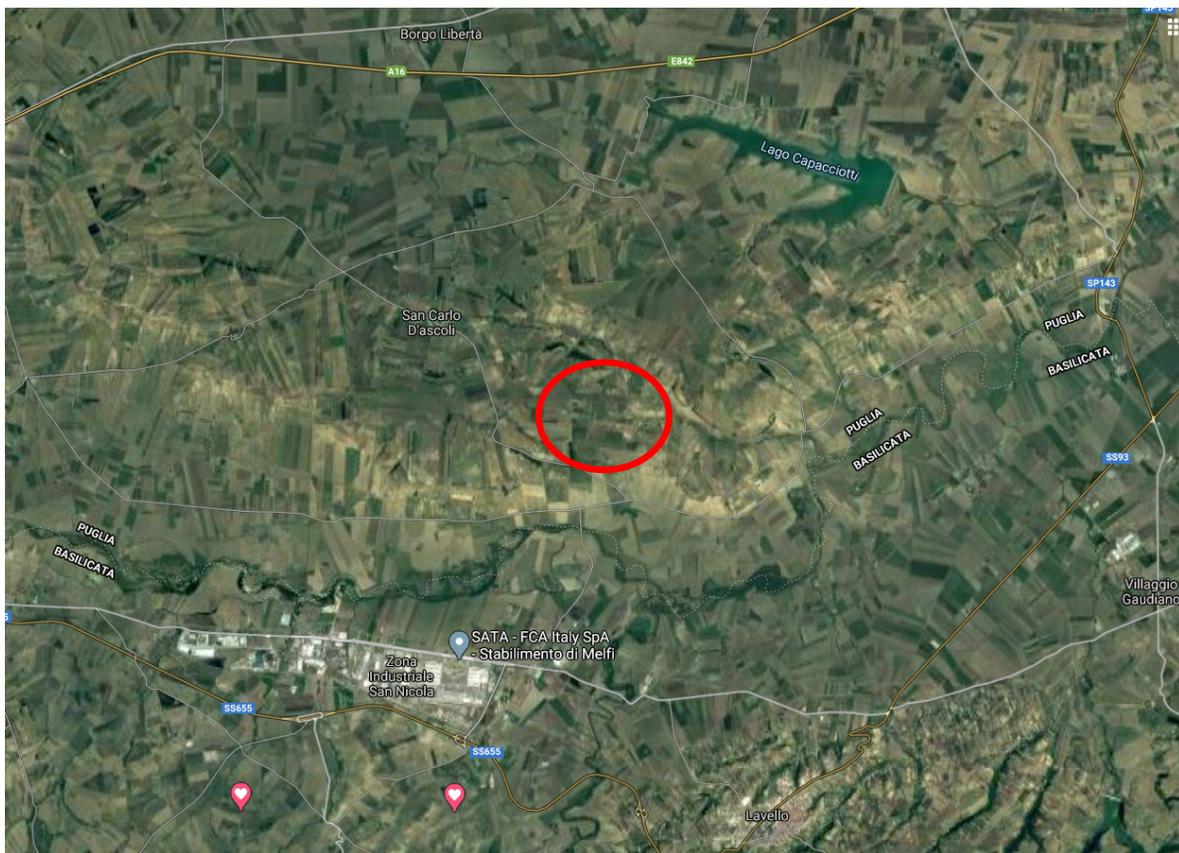
Esso è un dispositivo che trasforma l'energia continua prodotta dai moduli in energia alternata per alimentare il carico-utente e/o immetterla nella rete, con la quale lavora in regime di interscambio.

L'importanza dell'inverter è legata al fatto che un generatore fotovoltaico fornisce valori di tensione e corrente variabili in funzione dell'irraggiamento e della temperatura, mentre il carico necessita, solitamente, di un valore costante della tensione di alimentazione.

Il dispositivo di interfaccia con la rete ha lo scopo di fare in modo che la forma d'onda dell'energia elettrica immessa in rete abbia tutte le caratteristiche richieste dal fornitore locale di energia. Per ultimo, il contatore di energia misura l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico durante il suo periodo di funzionamento.

## 1. IL PROGETTO

Lo scopo del presente progetto è quello di fornire le indicazioni per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 34041 kWp. L'intera energia elettrica prodotta, al netto dei consumi ausiliari, sarà destinata all'immissione alla rete elettrica nazionale RTN di Terna S.p.A. attraverso una apposita sottostazione di trasformazione MT/AT



L'area di intervento è situata nell'ambito Paesaggistico definito dal PPTR come Ambito 4 Ofanto in località "Zambaglione", nel Comune di Ascoli Satriano (FG); essa è mostrata nella figura seguente:

L'area oggetto dell'intervento è un terreno agricolo sito in agro di Ascoli Satriano di circa 47 ha censito nel N.C.T. al foglio di mappa n. 105, particelle n. 5 - 30 - 32 - 34 - 35 - 39 - 40 - 43 - 44 - 45 - 46 - 72 - 87 - 88 - 105 - 106 - 107 - 115 - 116 - 119 - 139 - 141 - 142 - 147.

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

La sottostazione di trasformazione MT/AT, invece, verrà ubicata al Foglio 98 Particella 44.

L'impianto in oggetto sarà formato da n. 68724 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino Canadian Solar modello HiKuPro\_CS3Y-495MS da 495 Wp, collegati tra loro in configurazione serie/parallelo secondo quanto stabilito in sede progettuale (cfr. DEF-TAV.11 Schema unifilare impianto).

La potenza nominale totale dell'impianto sarà pari a 34.018 kWp.

I pannelli saranno posizionati su apposite strutture di sostegno fissate a terra tramite pali dotate di inseguitori monoassiali est-ovest.

## **2. CRITERI ADOTTATI PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA**

La relazione paesaggistica, descrive mediante opportuna documentazione, sia lo stato dei luoghi prima dell'esecuzione delle opere previste, sia le caratteristiche progettuali dell'intervento, e delinea nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

A tal fine, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del Codice di Beni Culturali e del Paesaggio la documentazione contenuta individua:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice ivi compresi i siti di interesse geologico (geositi);
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

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.

L'intervento necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e dell'art. 90 delle NTA del PPTR e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 dell'aprile 2015, sia perché interessa UCP (Ulteriori Contesti Paesaggistici) e sia in quanto si tratta di un'opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano. Infatti, 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.

Per il progetto in esame, trovano pertanto applicazione gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale del relativo Ambito Paesaggistico, le indicazioni delle Linee Guida indicate all'art. 79, co 1.3. (in particolare le Linee Guida Energie Rinnovabili 4.4.1 parte prima e seconda), il rispetto delle normative d'uso di cui all'art. 37 del PPTR, e infine gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni contenuti nella disciplina di cui al titolo VI delle NTA del PPTR.

Secondo l'ART 91 del PPTR, per gli interventi assoggettati tanto al regime dell'Autorizzazione quanto a quello dell'Accertamento di compatibilità paesaggistica, l'autorità competente rilascia la sola Autorizzazione Paesaggistica che deve recare in sé gli elementi di valutazione previsti per l'accertamento di compatibilità paesaggistica; quest'ultimo provvedimento sarà pertanto contenuto nell'unico provvedimento autorizzativo.

### **3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE**

#### **3.1 Il Paesaggio dell'ambito Valle del Fiume Ofanto**

L'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) è scaturita da un lungo lavoro di analisi che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. Questo lavoro analitico ha sostanzialmente intrecciato due grandi campi:

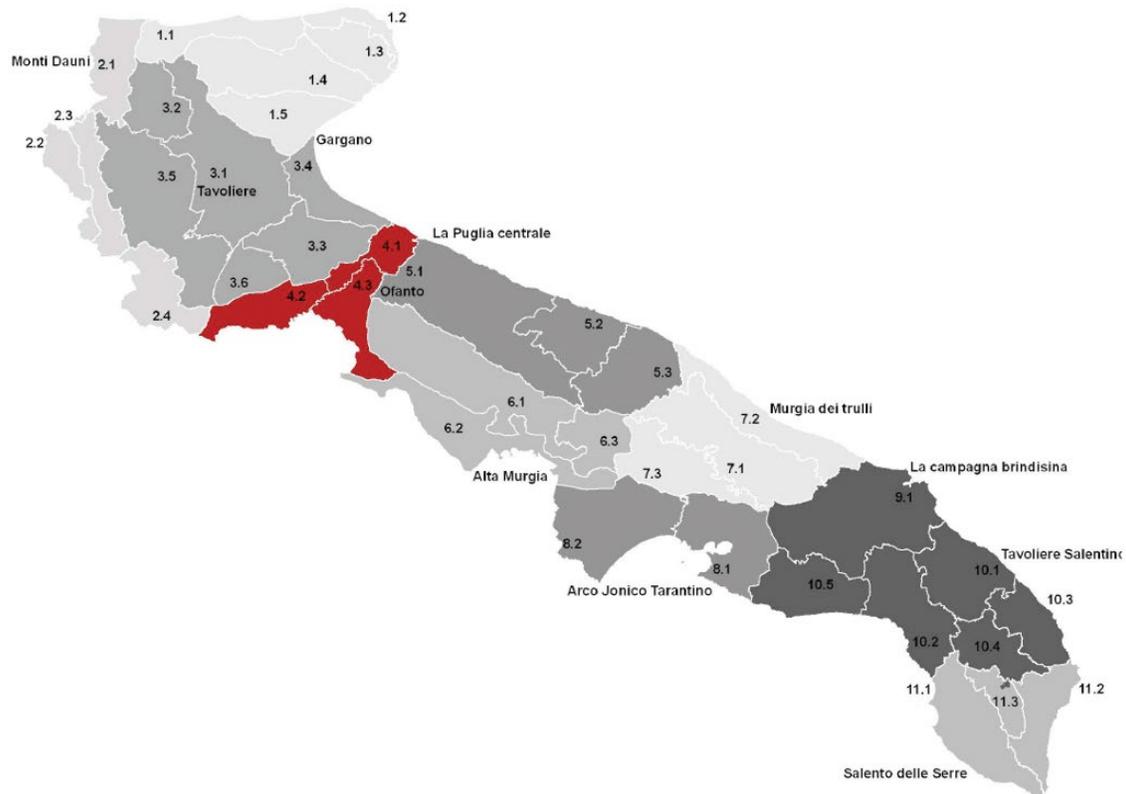
- l'analisi morfotipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- l'analisi storico-strutturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio-economiche e insediative.

L'area oggetto dell'intervento rientra nell'area dell'Ambito della Valle dell'Ofanto

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico sito nel Comune di Ascoli Satriano (FG) in loc. Zambaglione" e relative opere di connessione

PROGETTO DEFINITIVO - Relazione paesaggistica

REGIONI GEOGRAFICHE STORICHE	AMBITI DI PAESAGGIO	FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE (UNITA' MINIME DI PAESAGGIO)
Gargano (1° livello)	1. Gargano	1.1 Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano 1.2 L'Altopiano carsico 1.3 La costa alta del Gargano 1.4 La Foresta umbra 1.5 L'Altopiano di Manfredonia
Subappennino (1° livello)	2. Monti Dauni	2.1 La bassa valle del Fortore e il sistema dunale 2.2 La Media valle del Fortore e la diga di Occhito 2.3 I Monti Dauni settentrionali 2.4 I Monti Dauni meridionali
<u>Puglia grande</u> (Tavoliere 2° liv.)	3. Tavoliere	3.1 La piana foggiana della riforma 3.2 Il mosaico di San Severo 3.3 Il mosaico di Cerignola 3.4 Le saline di Margherita di Savoia 3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni 3.6 Le Marane di Ascoli Satriano
<u>Puglia grande</u> (Ofanto 2° liv.)	4. Ofanto	4.1 La bassa Valle dell'Ofanto 4.2 La media Valle dell'Ofanto 4.3 La valle del torrente Locone
<u>Puglia grande</u> (Costa olivicola 2°liv. – Conca di Bari 2° liv.)	5. Puglia centrale	5.1 La piana olivicola del nord barese 5.2 La conca di Bari ed il sistema radiale delle lame 5.3 Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto
<u>Puglia grande</u> (Murgia alta 2° liv.)	6. Alta Murgia	6.1 L'Altopiano murgiano 6.2 La Fossa Bradanica 6.3 La sella di Gioia
Valle d'Itria (1° livello)	7. Murgia dei trulli	7.1 La Valle d'Itria 7.2 La piana degli uliveti secolari 7.3 I boschi di fragno della Murgia bassa
<u>Puglia grande</u> (Arco Jonico 2° liv.)	8. Arco Jonico tarantino	8.1 L'anfiteatro e la piana tarantina 8.2 Il paesaggio delle gravine ioniche
<u>Puglia grande</u> (La piana brindisina 2° liv.)	9. La campagna brindisina	9.1 La campagna brindisina
<u>Puglia grande</u> (Piana di Lecce 2° liv.)	10. Tavoliere salentino	10.1 La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane 10.2 La terra dell'Arneo 10.3 Il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini 10.4 La campagna a mosaico del Salento centrale 10.5 Le Murge tarantine
Salento meridionale (1° livello)	11. Salento delle Serre	11.1 Le serre ioniche 11.2 Le serre orientali 11.4 Il Bosco del Belvedere



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

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

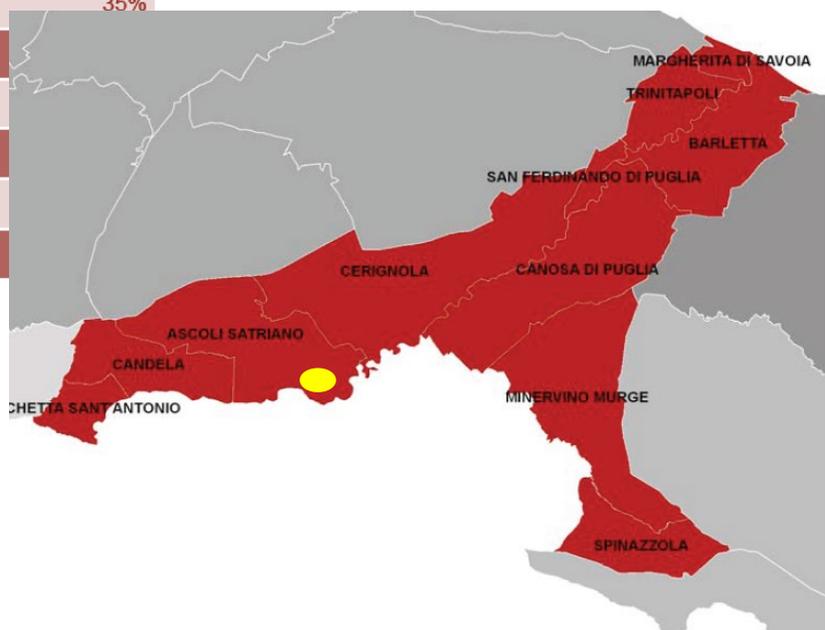
I criteri seguiti per la perimetrazione dell'ambito dell'Ofanto sono stati determinati principalmente:

OFANTO	Superficie compresa nell'ambito per ente locale (kmq)	Superficie compresa nell'ambito/superficie totale dell'ente locale (%)
Superficie totale	890,81	
<b>Province:</b>		
Barletta Andria Trani	505,95	33%
Foggia	391,99	6%
<b>Comuni:</b>		
Ascoli Satriano	120,17	36%
Barletta	94,12	64%
Candela	61,49	64%
Canosa Di Puglia	149,44	100%
Cerignola	184,90	31%
Margherita Di Savoia	12,75	35%
Minervino Murge	133,97	
Rocchetta Sant'Antonio	25,44	
San Ferdinando Di Puglia	12,31	
Spinazzola	58,39	
Trinitapoli	44,98	

- da una dominante ambientale con priorità dei caratteri idrogeomorfologici, data la caratterizzazione dell'ambito come valle fluviale;

- dalla totale inclusione nell'ambito della perimetrazione del Parco Regionale Naturale dell'Ofanto (lr. 37 2008);

- dal riconoscimento della valle come territorio di confini che ha fondamento nel suo essere generatore di relazioni.



L'Ambito della Valle dell'Ofanto è costituito da una porzione ristretta di territorio che si estende parallelamente ai lati del fiume stesso in direzione SO-NE, il confine che separa le provincie di Bari, Foggia e Barletta-Andria-Trani, all'interno della

Puglia, e quelle di Potenza e Avellino rispetto alla Puglia stessa. Questo corridoio naturale è costituito essenzialmente da una coltre di depositi alluvionali, prevalentemente ciottolosi, articolati in una serie di terrazzi che si ergono lateralmente a partire del fondovalle e che tende a slargarsi sia verso l'interno, ove sia verso la foce dove si sviluppano i sistemi delle zone umide costiere di Margherita di Savoia e Trinitapoli, e dove in più luoghi è possibile osservare gli effetti quello con il meridionale rilievo murgiano è per lo più netto e rapido.

Dal punto di vista geologico, questo ambito appartiene per una estesa sua parte al dominio della cosiddetta "Fossa bradanica", la depressione tettonica interposta fra i rilievi della Catena appenninica ad Ovest e dell'Avampese apulo ad Est. Il bacino presenta una forte asimmetria soprattutto all'estremità Nord-orientale dove la depressione bradanica divide quest'area del territorio apulo dall'adiacente piana del Tavoliere. un complesso di sedimenti relativamente recenti, corrispondenti allo stadio regressivo dell'evoluzione sedimentaria di questo bacino, storia che è stata fortemente condizionata, durante il Pleistocene, dalle caratteristiche litologiche e morfostrutturali delle aree carbonatiche emerse dell'Avampese apulo costituenti il margine orientale del bacino stesso.

Le forme del paesaggio ivi presenti sono pertanto modellate in formazioni prevalentemente argillose, sabbioso-calcarenitiche e conglomeratiche, e rispecchiano, in dipendenza dai diversi fattori climatici (essenzialmente regime pluviometrico e termico) e, secondariamente, da quelli antropici, le proprietà fisico-meccaniche degli stessi terreni affioranti.

Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di km<sup>2</sup>, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale. Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti. Dette opere comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

La tipologia rurale prevalente è legata alle colture seminative caratterizzate da un fitto ma poco inciso reticolo idrografico. Gli insediamenti presenti in questa area sono caratterizzati da una presenza ridotta del mosaico agricolo periurbano. In linea generale, il territorio risulta

essere estremamente produttivo, ricco di seminativi irrigui e le morfotipologie rurali presenti sono soprattutto riconducibili alla categoria delle associazioni prevalenti, con alcune aree a mosaico agricolo, scarsamente caratterizzato dalla presenza urbana. Fra le associazioni più diffuse si identificano in particolare l'oliveto associato a seminativo secondo diverse tipologie di maglie. La vocazione del territorio alla produzione agricola si evince dalle vaste aree messe a coltura che arrivano ad occupare anche le aree di pertinenza fluviale e le zone golenali.

Gli usi agricoli predominanti comprendono i seminativi non irrigui ed irrigui. Negli alvei golenali del fiume prevalgono soprattutto i vigneti, gli uliveti ed i frutteti.

La produttività agricola prevalente è quella cerealicola non irrigua.

Il clima è tipicamente continentale, le temperature medie mensili risentono fortemente dell'influenza del clima murgiano. Le precipitazioni piovose annuali sono distribuite prevalentemente nel periodo da settembre ad aprile. La carenza di pioggia durante la stagione estiva non determina grandi problemi all'esercizio dell'attività agricola, grazie alla ricchezza delle falde sotterranee, alimentate dalle acque provenienti dal sistema murgiano, che rendono possibile qualsiasi pratica irrigua.

L'ambito Valle del Fiume Ofanto si connota come "terra di transizione" tra il sistema dei centri doppi del nord barese, (Barletta e Canosa) e la città di Cerignola,

Nell'area in oggetto è presente un sistema diffuso delle masserie, delle chiese rupestri e dei borghi della riforma agraria, che si posizionano a ridosso o in posizione arretrata rispetto all'asta fluviale. L'edificazione più recente di case a bassa densità nella campagna, si è attestata o ha confermato le polarità dei villaggi della riforma, pertanto sembra che il progetto riformatore della messa a coltura della piana del Tavoliere effettuata agli inizi del secolo, è divenuta spesso strutturante per i nuovi processi di edificazione.

Il contesto compreso tra l'asse viario Cerignola–Candela ed il fiume Ofanto si caratterizza per un ispessimento della trama della riforma, con un processo che investe il territorio agricolo in parte recuperando e trasformando i vecchi insediamenti, in parte addensandosi in prossimità di essi; il carattere puntuale dell'edificato e la bassa densità connotano comunque questo luogo come piana agricola.

### 3.2. Documentazione fotografica



**Figura 1: Foto dell'area di progetto**



**Figura 2: Foto dell'area di progetto**



**Figura 3: Foto dell'area di progetto**



**Figura 4: Foto dell'area di progetto**



**Figura 5: Foto dell'area di progetto**



**Figura 6: Foto dell'area di progetto (manufatto della Riforma Agraria)**

## **4. QUADRO PROGRAMMATICO**

Il presente capitolo fornisce elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle relazioni tra il Progetto e gli atti di programmazione e pianificazione territoriale e settoriale, a livello regionale, provinciale e comunale. In esso sono sintetizzati i principali contenuti e obiettivi degli strumenti di pianificazione vigenti.

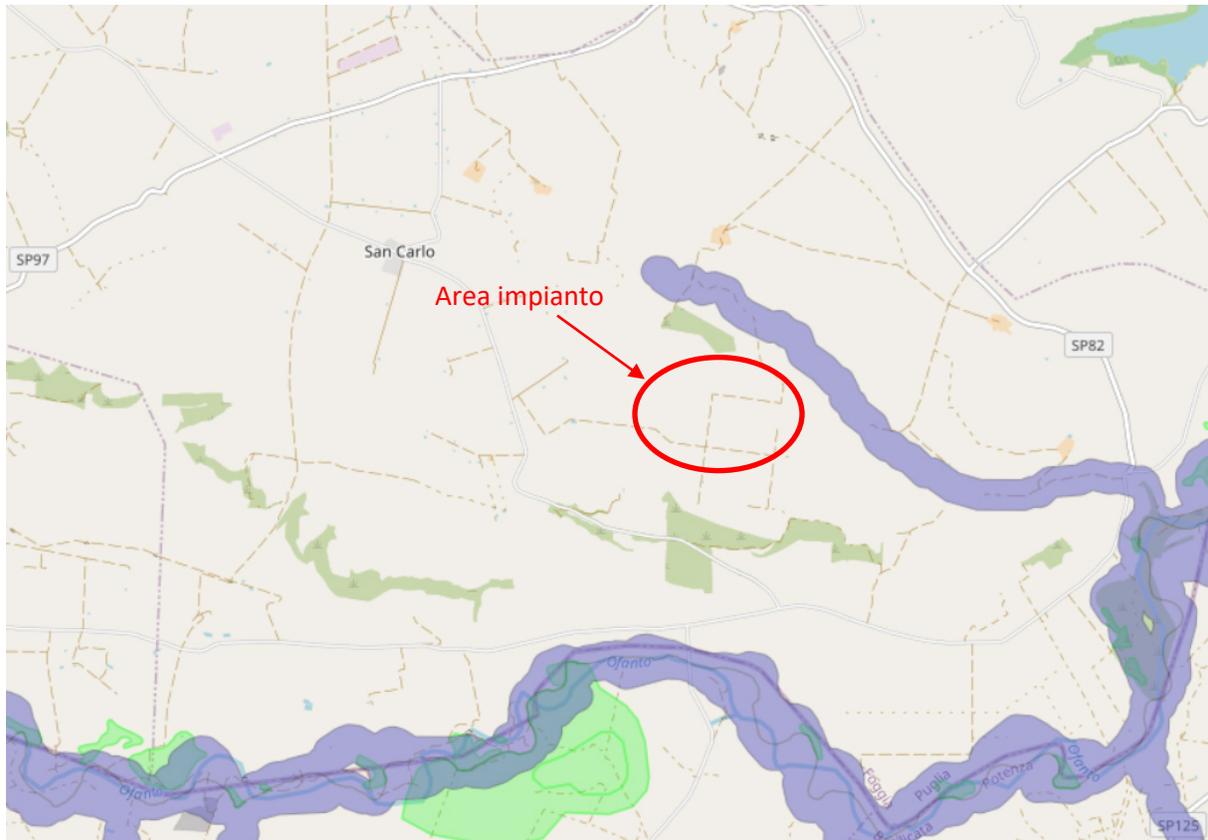
### **4.1 Strumenti di programmazione nazionale**

L'articolo 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" sottopone a vincolo paesaggistico le seguenti aree:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;

k) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

La zona di intervento non ricade in nessuna delle sopracitate aree.



**Figura 7: Estratto cartografia Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP)**

## **4.2 Strumenti di programmazione regionale**

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso costituisce per tutti gli interessati (tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio) il principale strumento di pianificazione territoriale in materia paesaggistica a livello regionale.

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 " Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e

del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14. Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in:

- ✓ beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice;
- ✓ ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono a loro volta in due ulteriori categorie di beni: Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico, e Aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

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

1. Struttura idrogeomorfologica:

a) componenti geomorfologiche

b) componenti idrologiche

2. Struttura ecosistemica e ambientale:

a) componenti botanico-vegetazionali;

b) componenti delle aree protette e dei siti naturalistici.

3. Struttura antropica e storico culturale:

a) componenti culturali e insediative;

b) componenti dei valori percettivi.

Di seguito si riporta l'analisi, correlata dai riferimenti dei corrispondenti elaborati cartografici, della compatibilità degli interventi in progetto con la disciplina delle tutele di PPTR.

Nell'ambito della Struttura Idrogeomorfologica e nell'ambito della Struttura Ecosistemica Ambientale l'area d'inserimento del progetto in esame (sia le aree interessate dalla localizzazione dell'impianto fotovoltaico sia le aree dove sarà allocato il cavidotto) si colloca, rispetto agli elementi a tutela idrogeomorfologica e rispetto agli elementi soggetti a tutela ecosistemica e ambientale, senza alcuna interferenza. In particolare:

✓ rispetto alla struttura Idro-Geo-Morfologica (cfr. Elaborato SIA-TAV.01A-Sistema Vincolistico-PPTR) si osserva che l'impianto di progetto è esterno da ogni perimetrazione;

✓ rispetto alla struttura Ecosistemica-Ambientale in riferimento alle componenti botanico-vegetazionali il progetto è esterno da ogni perimetrazione e in riferimento alle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici (cfr. Elaborato SIA-TAV.01B-Sistema Vincolistico-PPTR) si osserva che non sono presenti SIC e ZPS all'interno ed in prossimità dell'area di inserimento del progetto; a circa 100 m in direzione nord ed est e a circa 600 m in direzione sud (distanze minime) dall'area destinata ad accogliere l'impianto fotovoltaico e i relativi elettrodotti, si colloca una delle aree del Parco Naturale Regionale del Fiume Ofanto con le relative aree di rispetto (100m); distribuite in direzione nord e sud dell'area oggetto dell'intervento è possibile evincere la presenza di diverse aree UCP- prati e pascoli e aree UCP- formazioni arbustive in evoluzione naturale.

✓ nell'ambito della Struttura Antropica e Storico culturale (cfr. Elaborato SIA-TAV.01C-Sistema Vincolistico-PPTR) l'area d'inserimento dell'impianto fotovoltaico l'impianto è esterna da ogni perimetrazione mentre il cavidotto, nel suo percorso interrato lungo la SP n. 89, attraversa un'area definita segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche (località San Carlo); UCP – Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m – 30 m).

#### **4.3 Strumenti di programmazione provinciale**

L'efficiente utilizzo del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e l'obiettivo del minor consumo di suolo costituiscono la premessa e la cornice in cui si colloca il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia (PTCP): un nuovo piano di riferimento per

selezionare, promuovere e attivare le iniziative della Provincia e degli enti locali, coordinando le iniziative locali e integrando la pianificazione territoriale, le pianificazioni di settore e la programmazione socio-economica. Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Foggia è stato approvato in via definitiva con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in data 20 maggio 2010; esso si pone come obiettivi:

- tutelare e valorizzare il territorio rurale, le risorse naturali, il paesaggio e il sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- contrastare il consumo di suolo;
- difendere il suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- promuovere le attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- potenziare e interconnettere la rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e il sistema della mobilità;
- coordinare e indirizzare gli strumenti urbanistici comunali.

Il PTCP della Provincia di Foggia risulta costituito dai seguenti elaborati tecnici: relazione generale; norme tecniche di attuazione (NTA) cui sono allegate in appendice le schede relative agli Ambiti Paesaggistici, le schede relative ai Piani Operativi Integrati (POI), l'inventario fenomeni franosi Progetto IFFI; monografie di settore; Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Si precisa che il piano è costituito da 118 fogli, articolati secondo il seguente schema di tavole:

- Tavola S1: Sistema delle qualità;
- Tavola S2: Sistema insediativo e mobilità;
- Tavola A1: Tutela dell'integrità fisica del territorio;
- Tavola A2. Vulnerabilità degli acquiferi;
- Tavola B1: Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale;
- Tavola B2: Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica;
- Tavola B2A: Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica;

- Tavola C: Assetto territoriale.

Nell'ambito della tutela dell'integrità fisica del territorio (cfr. Elaborato SIA-TAV.05A – P.T.C.P. – Tutela dell'integrità fisica) l'intervento non ricade in aree con pericolosità geomorfologica e/o idraulica, tuttavia è possibile evidenziare in direzione nord rispetto l'area d'intervento una sottile fascia perimetrata come area soggetta a potenziale rischio idraulico (PTCP).

Nell'ambito della tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica (cfr. Elaborato SIA-TAV.05C – P.T.C.P. – Tutela identità culturale: elementi di matrice antropica), tutte le opere in progetto, ad eccezione del SSE di consegna, rientrano in zone di Insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria; inoltre sia l'elettrodotto MT che l'elettrodotto AT intersecano due differenti tratturi e in particolare il primo ne interseca uno mentre il secondo ne percorre parallelamente uno differente. Si precisa che nell'area d'intervento i manufatti presenti risultano in un cattivo stato di conservazione causato dall'abbandono degli ex occupanti che hanno scelto di trasferirsi verso i limitrofi centri abitati. Inoltre non sono presenti elementi identificativi di tali aree, quali ad esempio le recinzioni storiche degli spazi destinati alla residenza ed al lavoro, le pavimentazioni degli spazi aperti residenziali o produttivi, la viabilità rurale storica, i sistemi di canalizzazione, irrigazione e approvvigionamento idrico, i sistemi di contenimento dei terrazzamenti e ciglionamenti, i ricoveri temporanei anche in strutture vegetali o in grotta, gli elementi e i segni della religiosità locale;

Nell'ambito della tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale (cfr. Elaborato SIA-TAV.05B – P.T.C.P. – Tutela identità culturale: elementi di matrice naturale), tutte le opere ricadono in aree agricole e in particolare il cavidotto attraversa, nel suo tratto a MT, una fascia perimetrata come habitat psammofili;

Nell'ambito dell'assetto territoriale (cfr. Elaborato SIA-TAV.05D – P.T.C.P. – Assetto territoriale) tutte le opere ricadono in contesti rurali produttivi e il cavidotto attraversa per una quota parte un tessuto urbano storico.

Nell'ambito del sistema delle qualità (cfr. Elaborato SIA-TAV.05E – P.T.C.P. – Sistema delle qualità), l'elettrodotto MT attraversa, per una modesta parte, una zona perimetrata come "centri storici non urbani, insediamenti storici non urbani di fondazione" con beni culturali

isolati. L'intervento ricade in ambiti di vulnerabilità degli acquiferi elevata (cfr. Elaborato SIA-TAV.05F – P.T.C.P. – Vulnerabilità degli acquiferi).

#### **4.4 Strumenti di programmazione comunale**

Il Comune di Ascoli Satriano è dotato di un Piano Urbanistico Generale (PUG) approvato con la deliberazione di Consiglio Comunale n.33 del 29 Maggio 2008.

In base a quanto previsto dall'art. 97 comma 1 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR, i Comuni e le Province avrebbero dovuto adeguare i propri piani urbanistici generali e territoriali alle previsioni dello stesso PPTR entro un anno dalla sua entrata in vigore (23/03/2015) e che tale termine, per decisione del Consiglio Regionale, è stato prorogato ulteriormente di un anno.

Il Comune di Ascoli Satriano con DGC n.35 del 02/03/2017 ha avviato la fase di adeguamento del Piano al PPTR. Dalla Delibera si evince che, a causa del protrarsi dei tempi non ha ancora provveduto all'adeguamento del PUG.

L'iter di adeguamento è in fase di conclusione e pertanto per la valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto in esame si farà riferimento al PUG adeguato al PPTR vigente.

Per quanto concerne la conformità del progetto al PUG del comune di Ascoli Satriano, dall'analisi dei relativi elaborati grafici d'interesse, emerge che:

- le opere in progetto presentano alcune interferenze con la struttura idro-geomorfologica. In particolare, come si evince dall' Elaborato SIA-TAV.04A – P.U.G. – Struttura Idro-Geo-Morfologica, il cavidotto MT attraversa in diversi punti (n. 3) i corsi d'acqua cartografati che inoltre sono perimetrati come "altre componenti paesaggistiche" e nel dettaglio come formazioni idrogeomorfologiche caratteristiche del territorio ascolano: Marane;
- come mostrato nell' Elaborato SIA-TAV.04B– P.U.G. – Struttura Ecosistemica Ambientale le opere di progetto non interferiscono in alcun modo con gli elementi caratteristici del territorio di Ascoli Satriano;
- le opere di progetto non presentano sovrapposizione con le Componenti Culturali e Insediative fatta eccezione per il cavidotto che, in tre diversi tratti, attraversa un'area

- perimetrata come " Ulteriori Contesti Paesaggistici" (Elaborato SIA-TAV.04C– P.U.G. – Struttura Antropica e Storico-Culturale: Componenti culturali ed insediative);
- l'intera area di progetto interessa solo aree perimetrata come "Zone per attività agricole – Art. 4.02/adeq" come mostrato nell' Elaborato SIA-TAV.04D– P.U.G. – Struttura Antropica e Storico-Culturale: Componenti dei valori percettivi ove viene riportata la sovrapposizione delle opere in progetto alle Componenti dei valori percettivi.

## **5. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE**

L'intrusione visiva di un progetto esercita il suo impatto non solo da un punto di vista meramente estetico, ma su un complesso di valori oggi associati al paesaggio, che sono il risultato dell'interrelazione fra fattori naturali e fattori antropici nel tempo. Tali valori si esprimono nell'integrazione di qualità legate alla morfologia del territorio, alle caratteristiche potenziali della vegetazione naturale, e alla struttura assunta dal mosaico paesaggistico nel tempo.

È stato quindi ritenuto opportuno introdurre un concetto che esprimesse questi valori, sintetizzabile nel termine di "significato storico-ambientale", con il quale si definisce una delle categorie essenziali oggetto di indagine, al quale si affianca "l'indagine storico ambientale", come strumento conoscitivo fondamentale nell'analisi paesistica. Particolare attenzione è stata prestata alla struttura del mosaico paesistico e cioè a quella "diversità di ambienti" che costituisce una qualità ormai riconosciuta a livello internazionale del paesaggio.

### **5.1 Paesaggio**

Il tema dell'impatto paesaggistico di un parco solare può essere assimilato dal punto di vista visuale e percettivo a quello di altri manufatti, come gli impianti eolici; la differenza risiede nella disposizione spaziale degli impianti, poiché quelli eolici si sviluppano in verticale ed i fotovoltaici in orizzontale (Torres-Sibille et al. 2009b).

Nelle linee guida del Ministero dell'Ambiente per il corretto inserimento degli impianti alimentati da fonti rinnovabili viene proposta una metodologia di analisi del paesaggio per individuare i caratteri specifici di ogni paesaggio e viene suggerita l'elaborazione di un

progetto di paesaggio per far sì che l'inserimento di tali impianti sia occasione di qualità paesaggistica, non di una sua distruzione e che il progetto diventi progetto di nuovo paesaggio (Di Bene e Scazzosi, 2006).

Relativamente agli aspetti visuali Torres et al. allargano la loro ricerca sull'impatto estetico oggettivo (OAI) degli impianti eolici (2009a), agli impianti fotovoltaici (2009b). Il lavoro si sviluppa tramite l'analisi di immagini fotografiche e la misurazione del parametro oggettivo OAI<sub>spp</sub> (Objective Aesthetic Impact of Solar Power Plants) che indica l'impatto degli impianti fotovoltaici attraverso la somma pesata di 4 variabili: visibilità dell'impianto (64%); colore dell'impianto rispetto all'immediato intorno (19%); forma dell'impianto (9%); concorrenza di forme e tipologie diverse di pannelli fotovoltaici nel medesimo impianto (8%). A tale parametro viene accostata la valutazione dell'impatto estetico soggettivo analizzando le reazioni generate dalle stesse immagini (Torres-Sibille et al., 2009b).

Chiabrando et al. (2011) analizzano le metodologie esistenti per la valutazione dell'impatto visivo di impianti alimentati con fonti rinnovabili che possono essere applicate al solare, individuando due tipologie di valutazione degli impatti percettivi, una, di tipo puntuale, condotta attraverso l'analisi di immagini fotografiche reali o simulazioni visuali (Senes e Toccolini, 2006; Tsoutsos et al., 2009); la seconda, di tipo estensivo, è condotta attraverso l'individuazione di indici di visibilità dell'impianto sul territorio anche da Hurtado et al. (2004), Möller (2006) e Tsoutsos et al. (2009), nel caso delle turbine eoliche, così come da Rogge et al. (2008) nel caso di serre agricole.

Nella loro ricerca, Chiabrando et al. (2011), sviluppano il metodo di valutazione basato sull'utilizzo del parametro continuo OAI<sub>spp</sub> traendo alcune conclusioni relativamente alla possibilità di adottare tale indice per la valutazione dell'impatto paesaggistico a livello istituzionale, scegliendo preliminarmente alcuni punti di vista fissi, e relativamente ai criteri progettuali guida di un impianto solare al suolo.

Poiché la maggior parte dell'impatto estetico risulta ascrivibile alla visibilità e al contrasto di colore dell'impianto (oltre l'80%) come per qualsiasi manufatto si suggerisce di ridurre il più possibile l'area occupata rispetto all'area di background del paesaggio, utilizzando, nel caso di impianti molto estesi, misure di mitigazione tra il soggetto e le installazioni che consentano

di ridurre l'area visibile dell'impianto. È auspicabile inoltre evitare il disturbo visivo dovuto alla concorrenza di diverse tipologie di moduli.

Relativamente alla forma degli oggetti che costituiscono gli impianti, si ritiene che al momento non ci siano ampi margini di intervento. Stesse difficoltà si riscontrano per l'impatto dovuto al contrasto di colore.

Essendo le strutture fotovoltaiche manufatti nel paesaggio rurale, è stata considerata la letteratura principale relativa all'impatto visivo di edifici nel paesaggio rurale (Hernandez et al. 2004; Garcia et al., 2006; Ryan, 2002, Rogge et al., 2008; Tassinari e Torreggiani, 2005), che distingue quattro aspetti rilevanti per comprendere le relazioni tra una nuova costruzione ed il suo contesto:

- valore del paesaggio;
- localizzazione del manufatto;
- colori, forme e trame caratterizzanti il paesaggio;
- colori, forme e trame caratterizzanti il manufatto, che dovrebbero adattarsi al contesto.

In particolare, nel caso delle serre (Rogge et al., 2008), come in quello delle strutture fotovoltaiche, per le caratteristiche intrinseche di tali impianti, non è possibile adattare materiali, colori e forme al paesaggio. Si focalizza dunque l'attenzione sugli altri tre aspetti.

Rogge et al. (2008) suggeriscono un metodo che partendo dalla lettura del paesaggio esistente, porta alla digitalizzazione e sovrapposizione dei dati disponibili e all'analisi visuale da punti di vista stabiliti.

Gli impatti prevedibili per il tipo di intervento progettato possono essere suddivisi in:

• Impatti in fase di costruzione

In fase di cantierizzazione i possibili impatti sono collegati all'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto, alla produzione di rumore, polveri e vibrazioni. La fase di cantiere è comunque limitata nel tempo. Le problematiche di impatto concernono nella trasformazione del paesaggio inerente il sito da area agricola ad area con presenza di pannelli fotovoltaici che aumenteranno a mano a mano che si procede con l'avanzamento dei lavori.

• Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio il sito assumerà la configurazione definitiva di impianto fotovoltaico. In fase di esercizio l'impianto fotovoltaico non genera emissioni di alcun tipo. Gli unici impatti

relativi a tale fase sono l'occupazione del suolo, una possibile modifica delle componenti visive del paesaggio. Si rileva che i pannelli saranno posizionati su apposite strutture di sostegno fissate a terra, tramite pali, dotate di inseguitori monoassiali est-ovest. Quest'ultima scelta tecnologica consente, oltre alla ottimizzazione del rendimento energetico nell'arco della giornata, anche di ottenere un paesaggio che si modifica col passare delle ore.

• Impatti in fase di "decommissioning"

Come più dettagliatamente riportato nell'Elaborato DEF.REL.07 Piano di dismissione e ripristino dei luoghi al termine della fase di dismissione dell'impianto, si provvederà al ripristino dell'intera area, come previsto anche nel comma 4 dell'art.12 del D. Lgs. 387/2003.

Sarà ripristinato il suolo agrario originario, anche mediante pulizia e smaltimento di eventuali materiali residui, quali spezzoni o frammenti metallici, frammenti di cemento, ecc.. I cavidotti e i pozzetti elettrici verranno rimossi tramite scavo a sezione obbligata; tutti gli scavi eseguiti saranno poi riempiti con il materiale di risulta.

Per quanto concerne l'analisi visuale da punti di vista stabiliti, che poi corrispondono a quelli del comune osservatore, si riportano le immagini estratte dalla Relazione fotografica e fotorendering (cfr. Elaborato DEF-REL. 14).



Figura 8: Punti di presa su vista aerea del sito che ospiterà l'impianto e del suo intorno (Fonte Google Earth pro)



Figura 9: Foto 01



**Figura 10: Foto 02**



**Figura 11: Foto 03**



Figura 12: Foto 04



Figura 13: Foto 05



**Figura 14: Foto 06: a) vista attuale; b) fotoinserimento dell'impianto fotovoltaico; c) fotoinserimento delle opere di mitigazione**



**Figura 15: Foto 07: a) vista attuale; b) fotoinserimento dell'impianto fotovoltaico e delle cabine; c) fotoinserimento delle opere di mitigazione**

Dall'analisi delle viste proposte si evince che l'impianto di progetto risulta "invisibile" da tutti i fronti presi in considerazione, posti a distanza variabile dai circa 900 m a circa 2.650 m. In particolare:

- le foto 01 e 02 e 03 (cfr. Figure 9, 10, 11) concernono tre punti di vista posti sulla SP 89, poco prima della frazione San Carlo d'Ascoli. Tale frazione è caratterizzata da segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche, siti storico culturali, segnalazioni storico-architettoniche e città consolidata. È del tutto evidente che l'impianto è "invisibile" dall'abitato in questione.
- la foto 04 (cfr. Figura 12) concerne un punto di vista posto tra il Fiume Ofanto e la SP 91: il primo è Parco regionale, la seconda è considerata strada di interesse paesaggistico. Risulta evidente che per entrambi gli elementi di rilevanza paesaggistica il sito di impianto è "invisibile".
- la foto 05 (cfr. Figura 13) concerne un punto di vista sulla SP82 che interseca la marana "Fontana Cerasa". Anche in questo caso il sito di impianto è "invisibile".

Inoltre, sono stati elaborati dei foto inserimenti significativi circa la realizzazione delle opere e degli interventi di mitigazione, che dimostrano come, in ogni caso, si è cercato di ridurre al minimo l'impatto, inevitabile, della presenza dell'impianto di progetto.

## **5.2 Patrimonio socio-culturale**

Per quanto riguarda la valutazione d'interazione in relazione al patrimonio socio-culturale, dalla Relazione di verifica preventiva di interesse archeologico (Viarch) a firma del dott. M. Vitale (Elaborato SIA-REL.06), si evince che, a seguito di una tipologia di ricognizione sia sistematica che asistematica, il sito su cui sorgerà l'impianto in progetto non presenta significative evidenze di natura archeologica, eccetto pochi frammenti di laterizi e selcio di allo stato naturale nelle particelle ove la visibilità era ottima. Il rischio archeologico alla luce dei dati pervenuti risulta basso (vedi fig. 16).



Figura 16: Carta della potenzialità archeologica

Per quanto riguarda l'elettrodotto, nella parte terminale attraversa, sulla SP89, il tratturo 36 Foggia–Ascoli–Lavello ed il tratturo 37 Foggia-Ortona-Lavello (vedi fig. 17).



Figura 17: Carta regionale dei Tratturi (in arancione è evidenziata l'area di intervento)



**Figura 18: \_ Carta della viabilità romana (G. Alvisi 1970). In arancio è evidenziata l'area di intervento**

Ugualmente nelle vicinanze della frazione di San Carlo d'Ascoli l'elettrodotto (che continua il suo percorso sulla SP89) attraverserebbe diverticoli viari di età romana (vedi fig. 18).

Dalla tavola SISTEMA VINCOLISTICO–PPTR Struttura antropica e storico-culturale (Elaborato SIA-TAV.01C) si evince che il sito su cui sorgerà l'impianto non ricade in BP e UCP.

Per quanto concerne il cavidotto di collegamento con la sottostazione Terna, il suo sviluppo segue, a parte un breve tratto iniziale su viabilità interpodereale, il percorso della S.P. 89. Questa arteria a circa metà del suo percorso attraversa la frazione San Carlo che rientra nella UCP – Testimonianza della stratificazione insediativa quale area oggetto di segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche e nella UCP – Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m – 30m) quale siti storico 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 DLgs

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

Le opere di progetto sono esterne ad aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n.42/04.

Per quanto concerne le indicazioni degli impatti potenziali

Gli impatti prevedibili per il tipo di intervento progettato possono essere suddivisi in:

- Impatti in fase di costruzione

In fase di cantierizzazione, dunque, le problematiche di impatto concernono esclusivamente la realizzazione del collegamento tra l'impianto fotovoltaico e la sottostazione Terna. Invece, come evidenziato in precedenza, il sito dell'impianto è esterno da qualunque areale a rilevanza storico-culturale. Il collegamento sarà realizzato completamente interrato su strada esistente ed è ammissibile ai sensi dell'art. 82, c.2, lettera a7) delle NTA del PPTR.

- Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio non si riscontrano impatti sulla componente storico-culturale.

- Impatti in fase di dismissione ("decommissioning")

In fase di dismissione non si riscontrano impatti sulla componente storico-culturale.

Sebbene la realizzazione del collegamento interrato tra l'impianto e la sottostazione Terna non generi alcun impatto visibile sul paesaggio e sia consentito dalle vigenti norme del PPTR, si propone, quali misure di compensazione, di ripristinare il tappetino stradale dell'intero tratto della SP89 (attraversamento in parallelo) della Frazione San Carlo e di utilizzare la tecnologia T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) per l'attraversamento perpendicolare del tratturo, al fine di non alterare lo stato attuale dei luoghi.

## 6. CONCLUSIONI

Le analisi fin qui effettuate e riportate, relativamente alla ricostruzione degli elementi caratterizzanti il paesaggio nelle sue componenti: naturali-paesaggistiche, antropico-culturali, insediativo-produttive e percettive, nonché la disanima relativa alle scelte ed ai criteri che hanno guidato la progettazione dell'impianto proposto, ivi comprese le implicazioni in termini di impatto sul paesaggio, consentono di tracciare ed evidenziare gli elementi più rilevanti in ordine alla valutazione della congruità e coerenza progettuale rispetto agli obiettivi di qualità paesaggistica.

- l'intervento prevede un uso consapevole e attento delle risorse disponibili, con attenzione a non pregiudicarne l'esistenza e gli utilizzi futuri e tale da non diminuire il pregio paesistico del territorio. Il terreno utilizzato, infatti, potrà ritornare alla sua attuale funzione alla fine del ciclo di vita dell'impianto (c.ca 25-30 anni).
- l'intervento rispetta le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi, non alterandone la morfologia e gli elementi costitutivi.
- l'intervento prevede un'adeguata localizzazione, compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia dei luoghi.
- l'intervento ha una bassa incidenza visiva e prevede particolari opere di mitigazione e accorgimenti per migliorare e minimizzare l'impatto visivo nel contesto.
- l'intervento, per le sue caratteristiche tecnico-progettuali, evidenziate e spiegate nella presente relazione, è compatibile con la tutela dei valori riconosciuti dal vincolo e/o emersi dall'indagine come caratterizzanti l'ambito in esame.
- l'intervento è coerente con le linee di sviluppo nonché compatibile con i diversi livelli di valori riconosciuti, identificati per il territorio in esame, da strumenti di pianificazione descritti e commentati nella presente relazione.
- il progetto, in relazione alla sua finalità: *produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come valida alternativa alle fonti fossili o altre tecnologie ad alto impatto ambientale*, introduce elementi di miglioramento che incidono, su larga scala, sia sulla qualità complessiva del paesaggio e dell'ambiente che sulla qualità della vita, contribuendo così al benessere ed alla soddisfazione della popolazione.

Sulla base dei risultati ottenuti dall' analisi paesaggistica riportata nella presente relazione, si può concludere, a verifica della validità delle scelte progettuali, che non vi sono impatti rilevanti da associare alla realizzazione di un impianto di produzione di energia mediante tecnologia fotovoltaica, e tale da non arrecare alcuna sensibile alterazione delle preesistenti condizioni anche in ordine all'inserimento paesaggistico nel contesto territoriale esaminato e descritto.

Un impianto fotovoltaico non determina in genere impatti paesaggistici rilevanti, mentre genera una serie di benefici ambientali. A tal proposito è stato peraltro evidenziato come l'intervento proposto si inserisca coerentemente nella programmazione energetica ambientale comunitaria, nazionale, regionale e provinciale, integrandosi pienamente nella strategia generale dello sviluppo sostenibile, presupposto imprescindibile per un collettivo miglioramento della qualità della vita.