

# IMPIANTO AGRI-NATURALISTICO-VOLTAICO (ANaV) CERIGNOLA SAN GIOVANNI IN FONTE

REGIONE PUGLIA  
PROVINCIA DI FOGGIA  
COMUNE di CERIGNOLA

Progetto per la realizzazione dell'impianto (ANaV)  
per la produzione di energia elettrica da fonte solare della  
potenza complessiva di 99,42 MW, sito nel comune di Cerignola,  
località "San Giovanni in Fonte" e relative opere di connessione  
nei comuni di Stornarella, Orta Nova e Stornara (FG)

## PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

Titolo:

25a

Relazione di compatibilità con il PPTR

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

Y1CRT40\_RelazionePPTR\_25a

Progettazione:

Committente:



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
DAGRI  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
AGRICOLE, AMBIENTALI E FORESTALI

Università degli Studi di Firenze

Prof. Dott. Enrico Palchetti  
Piazzale delle Cascine, 18 - 50121 Firenze  
Centralino +39 055 2755800  
enrico.palchetti@unifi.it - dagri@pec.unifi.it



Industrial service S.r.l.

Via Aliano, 25 - 71042 Bolzano (BZ) - Italia  
Tel. 0885 542 07 74  
info@industrial-service.it

ALIA

ALIA Società Semplice

Prof. Dott. Giovanni Campeol  
Piazza delle Istituzioni, 22 - 31100 Treviso  
Tel. 0422 235343  
alia@aliavalutazioni.it - aliasocieta@pec.it

ALIA s.s.  
Piazza Delle Istituzioni, 22  
31100 TREVISO (TV)  
P.IVA 03488280268



Studio Tecnico Calcarella

Dott. Ing. Fabio Calcarella  
Via Bartolomeo Ravenna, 14 - 73100 Lecce  
Mob. 340 9243575  
fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu

SE.ARCH. s.r.l.

SE.ARCH- S.r.l.

Dott. Alessandro de Leo  
Via del Vigneto, 21 - 39100 Bolzano (BZ) - Italia  
Mob. 320 339 41 99  
deleo@serviziarcheologia.com

Consulenza Scientifica:

Politecnico di Bari

Dip. Meccanica Matematica e Management  
Prof. Ing. Riccardo Amirante  
via Orabona 4 - 70126 Bari  
amirante@poliba.it



Politecnico  
di Bari

TOZZIgreen

TOZZI GREEN S.p.a.

Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA)  
Tel 0544 525311 Fax 0544 525319  
info@tozzigreen.com - tozzi.re@legalmail.it  
www.tozzigreen.com

| Data       | Motivo della revisione: | Redatto: | Controllato: | Approvato:  |
|------------|-------------------------|----------|--------------|-------------|
| Marzo 2021 | Prima emissione         | ALIA     | FC           | Tozzi Green |
|            |                         |          |              |             |
|            |                         |          |              |             |
|            |                         |          |              |             |
|            |                         |          |              |             |
|            |                         |          |              |             |

## GRUPPO DI LAVORO

### **Valutazioni ambientali**

Studio **ALIA ss** Piazza delle Istituzioni 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; e-mail [alia@aliavalutazioni.it](mailto:alia@aliavalutazioni.it), pec [aliasocieta@pec.it](mailto:aliasocieta@pec.it)

Prof. Dott. **Giovanni Campeol**, già docente di “Valutazione ambientale”, Università Iuav di Venezia; e-mail [giovanni.campeol@gmail.com](mailto:giovanni.campeol@gmail.com)

Arch. **Cristina Benvegnù**, Valutazione ambientale; e-mail [cribenvegnu@gmail.com](mailto:cribenvegnu@gmail.com)

Dott.ssa. **Lorella Biasio**, Valutazione ambientale e urbanistica; e-mail [lobiasio@alice.it](mailto:lobiasio@alice.it)

Arch. **Silvia Foffano**, Valutazione ambientale e paesaggistica; e-mail [silvia.foffano@hotmail.it](mailto:silvia.foffano@hotmail.it)

Dott. Nat. **Davide Scarpa**, Aspetti naturalistici; e-mail [davidescarpa.mail@gmail.com](mailto:davidescarpa.mail@gmail.com)

Ing. **Elia Violato**, progettazione ambientale; e-mail [eliaviolato@gmail.com](mailto:eliaviolato@gmail.com)

## INDICE

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. PREMESSA.....                                       | 4  |
| 2. IL PROPONENTE .....                                 | 5  |
| 3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INIZIATIVA.....          | 9  |
| 4. IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE ..... | 20 |
| 5. CONCLUSIONI.....                                    | 41 |

## **1. Premessa**

Il presente documento costituisce la Relazione di compatibilità con il Piano Paesistico Territoriale Regionale redatta ai sensi della DGR 3029/2010.

Esso è elaborato relativamente all’iniziativa in esame, che riguarda la costruzione e l’esercizio di un impianto Agri-Naturalistico-Voltaico sito nel Comune di Cerignola (FG) in località “San Giovanni in Fonte” e delle opere di connessione che si realizzeranno nei comuni di Cerignola, Orta Nova, Stornara e Stornarella, sempre in Provincia di Foggia.

## 2. Il Proponente

La società proponente è TOZZI GREEN SpA, con sede in Mezzano (Ravenna), 48123, Via Brigata Ebraica, 50, specializzata in soluzioni, servizi e progetti per lo sviluppo d'impianti e per la generazione di energia da fonti rinnovabili ed è tra gli attori protagonisti del mercato della produzione di energia, grazie alla storia scritta da tre generazioni della famiglia Tozzi. Una storia costruita su concretezza, precisione e serietà.

Azienda pioniera nella produzione di energia rinnovabile, Tozzi Green affonda le sue radici nei primi anni del 900 in Romagna a Casola Valsenio, dove la famiglia Tozzi, in qualità di gestore di una piccola centrale idroelettrica che alimentava il fabbisogno energetico dell'intero paese, poteva dirsi vera antesignana e precorritrice della green economy.

Un'azienda stabile e sana, con un modello di business efficace e consolidato.

Elemento distintivo del Gruppo è la capacità di gestire in maniera completa e trasversale, attraverso le società che ne fanno parte, l'intera filiera delle rinnovabili offrendo ai suoi clienti la possibilità di interfacciarsi con un interlocutore unico, completo e credibile per tutte le tipologie di impianti da fonti energetiche rinnovabili (FER): idroelettrici, maxi eolici, fotovoltaici, a biomassa e a biogas.

Tra i più importanti player al mondo nell'elettificazione rurale e nello sviluppo rurale sostenibile, Tozzi Green risponde anche al bisogno di fornitura di energia elettrica dei Paesi in via di Sviluppo.

Il Gruppo rappresenta una realtà solida e internazionale con un cuore pulsante tutto italiano, che si distingue per innovazione, organizzazione, efficienza e certezza dei risultati.

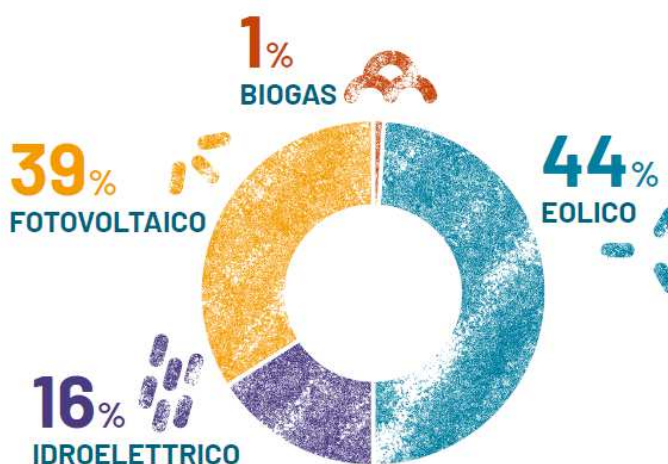
Convinta della necessità di un futuro ecosostenibile e ispirata allo stesso tempo dal settore delle rinnovabili, Tozzi Green, in oltre 30 anni di attività, ha realizzato, per conto proprio e per conto terzi, circa 700 MW, di impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile, distribuiti su un'ampia e diversificata area geografica.

  
**120,5 MW**  
Capacità installata  
Italia & Madagascar

**217.025 kit**  
Solar Home Systems  
installati al 31.01.2020  
Perù

**616 MW**  
Capacità under  
management

SUDDIVISIONE PERCENTUALE POTENZA INSTALLATA  
PER TIPOLOGIA DI FONTE RINNOVABILE



#### PRESENZA CONSOLIDATA NELLE 4 TIPOLOGIE DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI



##### FOTOVOLTAICO

Da oltre 15 anni Tozzi Green ha avviato l'attività di sviluppo, costruzione e gestione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni. Attualmente fra gli asset di proprietà si trovano **3 Impianti fotovoltaici situati in Italia.**

ASSET IN PORTAFOGLIO

**46,66 MW**



##### IDROELETTRICO

Il Gruppo detiene **2 Impianti idroelettrici in Madagascar.** Ha in pipeline lo sviluppo di nuovi impianti in Italia, Madagascar e America Latina.

ASSET IN PORTAFOGLIO

**19,4 MW**



##### EOLICO

Tozzi Green detiene fra gli asset di proprietà **3 Impianti eolici e 19 impianti mini eolici in Italia** ed è impegnata in attività di sviluppo soprattutto nelle regioni italiane meridionali.

ASSET IN PORTAFOGLIO

**53,5 MW**



##### BIOGAS

In Italia il Gruppo è attivo nel settore biogas con **un impianto nel comune di San Giovanni in Persiceto (BO).**

ASSET IN PORTAFOGLIO

**1 MW**

In linea con le radici familiari del Gruppo, legate anche alla cultura contadina, l'identità imprenditoriale di Tozzi Green, tramandata di generazione in generazione e orientata ad una crescita integrata e sostenibile del territorio, trova il suo completamento nella pratica agricola e si esprime per mezzo delle Società partecipate Solar Farm s.r.l., Terra dei Gessi s.r.l., Tenuta Vinca s.r.l.

Dal connubio tra innovazione tecnologica e valorizzazione delle peculiarità del territorio e delle antiche tradizioni locali nasce nel 2010 a Sant'Alberto di Ravenna, su un'estensione di circa 70 ettari, il Pratopascolo di proprietà Solar Farm, primo ed unico esempio italiano di fotovoltaico concepito in maniera perfettamente integrata ad un allevamento estensivo di ovini e all'annesso caseificio, consentendo lo sviluppo dell'intera filiera produttiva lattiero casearia e una produzione a km inferiore allo zero.





L'impianto della potenza di 34,6 MW soddisfa il fabbisogno energetico di diecimila famiglie.

Le strutture dei pannelli fotovoltaici del campo sono state progettate e installate in maniera tale da non ostacolare il passaggio degli ovini che, pascolando, contribuiscono al mantenimento delle aree agricole e del manto erboso.

Dal punto di vista prettamente agronomico la scelta del prato pascolo, oltre a consentire una completa bonifica del terreno da pesticidi e fitofarmaci, svolge un'importante funzione fertilizzante del suolo attraverso un'accurata selezione delle sementi. I moduli fotovoltaici impiegati sono totalmente riciclabili, le strutture di supporto degli stessi sono realizzate in totale assenza di fondazioni in cemento armato, così da permettere una completa reversibilità del sito al termine del ciclo di vita dell'impianto (stimato intorno ai 30 anni).

L'opera ha generato e continua a produrre lavoro per le attività legate alla gestione del caseificio e alla produzione e commercializzazione dei prodotti lattiero caseari. Il caseificio Buon Pastore rappresenta una modernissima realtà in aperta campagna, che gestisce tutta la filiera produttiva nel rispetto del bestiame, dell'ambiente e del consumatore.

Il Pratopascolo ha, inoltre, una valenza sociale, didattica, divulgativa. Attraverso l'iniziativa "La Fattoria Didattica", infatti, l'impianto di Sant'Alberto di Ravenna e l'annesso caseificio sono resi accessibili a tecnici, ricercatori e scolaresche con il chiaro obiettivo di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi energetici e di riqualificazione del territorio. Per gli studenti vengono organizzate visite guidate e percorsi didattici mirati per ogni ciclo di studi, dalla scuola d'infanzia ai corsi di scuola media superiore. Circa 400 studenti hanno visitato la struttura nell'ultimo triennio.

L'azienda ha siglato una convenzione con le Facoltà di Veterinaria, Tecnologia Alimentare, Agraria e Scienze Ambientali dell'Università di Bologna. Un percorso specifico di quattro ore all'interno della fattoria fornisce

ai laureandi approfondimenti su tematiche di studio in ambito agricolo, zootecnico, alimentare e ambientale. Nell'ultimo triennio circa 60 studenti universitari hanno avuto modo di visitare il Pratopascolo.

Il dialogo con il territorio, l'amore per la terra e per le pratiche agricole si declinano ulteriormente ed in maniera più schietta nelle attività delle aziende agricole:

- Terra dei Gessi che gestisce i poderi "Tozzi" nel comune di Casola Valsenio. Qui sorgono un frutteto di 20 ettari, un allevamento suinicolo e 7,5 ettari di vigneto. La particolare conformazione del territorio, la straordinaria varietà morfologica riproducono un microclima ideale sia per la produzione di olio che di vini quali Chardonnay, incrocio Manzoni, Pinot nero, Merlot, Albana (primo DOCG in Italia) ed il Sangiovese.
- Tenuta Vinca che, nella contrada "I Moganazzi", a Castiglione di Sicilia, sul fronte nord dell'Etna, a 650 m sul livello del mare, tra viti antiche e scultoree che affondano radici tra le pietre di origine vulcanica, in continuità con le coltivazioni locali, gestisce vigne e produce vini, Etna rosso ed Etna bianco, entrambi espressione e carattere di una terra selvaggia e nobile.

Dalla combinazione delle due anime del Gruppo, forte dell'esperienza consolidata tanto nel settore delle energie rinnovabili quanto in quello agricolo, in continuità con l'attuale uso del territorio ma con la volontà di conferirgli valore aggiunto, nasce il progetto dell'Impianto Agro- Naturalistico- Voltaico Cerignola San Giovanni in Fonte, sinergia tra agricoltura, natura, incremento della biodiversità, energia da fonte rinnovabile.

### 3. Descrizione sintetica dell'iniziativa

Il progetto, denominato "Impianto ANaV Cerignola San Giovanni in Fonte", mira a coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con la tutela dell'attività agricola, nonché con elevati standard di sostenibilità agronomica, ambientale, naturalistica.

Il sistema integrato **ANaV** si caratterizza per diversi aspetti innovativi ed unici:

1. **Tecnici:** l'impiego di pannelli fotovoltaici, opportunamente sollevati da terra e distanziati tra loro, del tipo a Tracker mono-assiali ad inseguimento, che consente di disporre di fasce costantemente libere dall'ingombro dei pannelli (indipendentemente dalla posizione in oscillazione) larghe più di 9 metri; in tal modo viene massimizzato il suolo a disposizione delle colture agricole che vengono effettuate sia nell'interfila sia, parzialmente, sotto i pannelli stessi;
2. **Agronomici:** l'adozione di colture agricole scelte in sintonia con gli ordinamenti colturali della zona senza perturbare il mercato locale, incluso quello del lavoro;
3. **Naturalistici:** il preservare alcune zone dalle interferenze antropiche al fine di favorire l'insediamento dell'entomofauna e microfauna tipiche dell'habitat naturale (Habitat 62: Formazioni erbose secche semi naturali e facies coperte da cespugli - 6220\*: Percorsi sub-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea). In tal modo si contribuisce all'incremento del livello di biodiversità vegetale e animale della zona;
4. **Integrativi:** l'inserimento all'interno del sistema colturale di aree dedicate alla coltivazione di specie erbacee mellifere per l'allevamento di api (*Apis mellifera*) ospitate in arnie poste sotto i pannelli fotovoltaici per una accessoria produzione di miele (Miele-Solare); si incrementa così il livello di biodiversità vegetale della zona;
5. **Monitoraggio:** l'adozione di un intenso e continuativo monitoraggio del sistema agricolo e naturalistico in fase di esercizio dell'impianto ANaV, mediante una prolungata campagna di raccolta dati per la valutazione del mantenimento degli originali livelli di fertilità, biodiversità vegetale ed animale della zona. Si valorizza il territorio con la creazione di un'area di studio/dimostrativa unica in Italia.

#### L'impianto ANaV

Il progetto ANaV è situato su un'area del tutto pianeggiante di complessivi 162,77 ettari.

Il sistema agri-naturalistico-voltaico previsto, in continuità con la destinazione d'uso attuale dei luoghi e le tradizioni colturali del territorio, consente un corretto inserimento dell'iniziativa nel contesto territoriale, salvaguardando la produzione agricola e, contestualmente, agendo positivamente sul contesto botanico-vegetazionale e faunistico dell'area.



*Inquadramento a scala territoriale dell'impianto ANaV e delle opere di connessione*

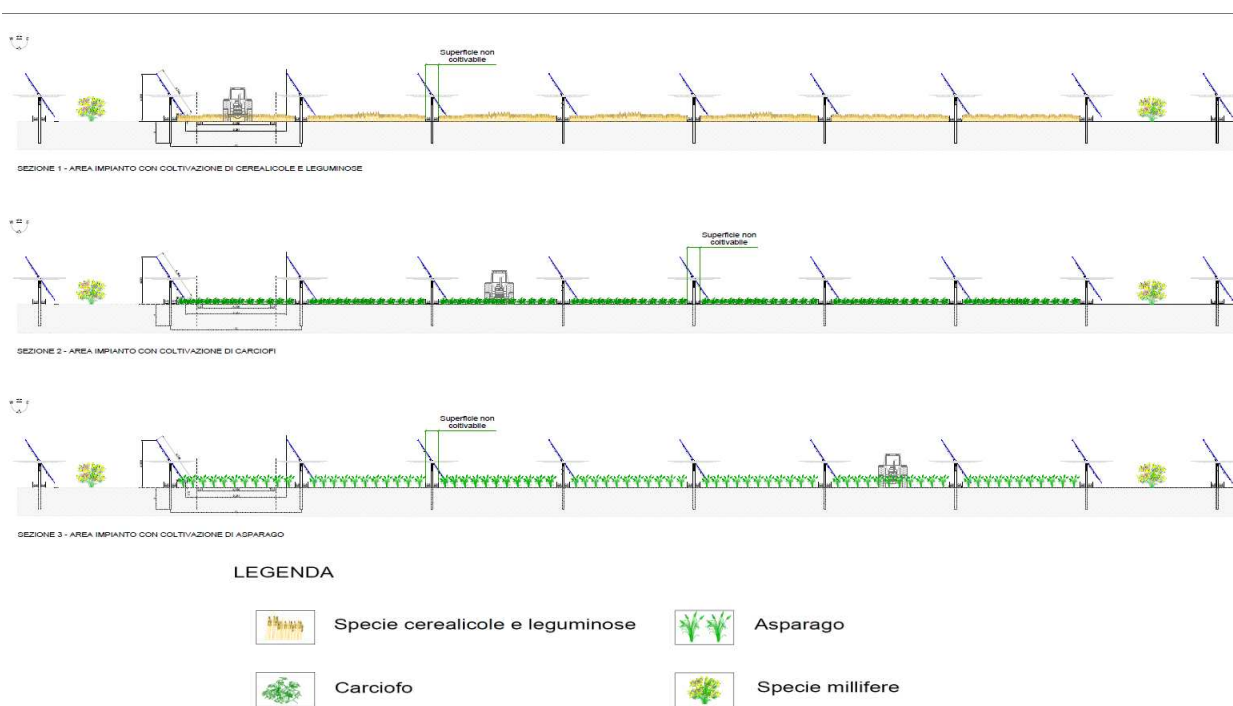
Un sistema integrato basato sulla combinazione della tecnologia fotovoltaica e dell'agricoltura necessita di alcuni accorgimenti tanto per la parte impiantistica di produzione dell'energia quanto per la parte agricola e la gestione di entrambe le attività. Sono stati accuratamente analizzati, pertanto, tutti gli aspetti tecnici e le varie procedure operative nella gestione del suolo e delle colture (vista la presenza delle strutture di sostegno dei trackers), nonché gli effetti dei pannelli fotovoltaici sulle condizioni microclimatiche e sulla coltivazione delle colture. Contestualmente si sono valutate le caratteristiche che i trackers devono avere per essere congeniali all'attività agricola che si svolge sulla stessa area. Infatti, i trackers per posizione, struttura, altezza dell'asse di rotazione da terra devono consentire il passaggio delle macchine agricole convenzionali per svolgere le normali operazioni di lavorazione del terreno e raccolta dei prodotti agricoli.

La produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile è affidata alla realizzazione di un impianto fotovoltaico con moduli su inseguitori monoassiali per una potenza complessiva di 99,42 MWp, opportunamente sollevati da terra e posizionati in modo da essere congeniali all'attività agricola che si svolge sulla stessa area.

I moduli fotovoltaici (bifacciali di potenza nominale unitaria pari a 605 Wp), hanno dimensione di 1.3 x 2.2 m e spessore di 4 cm circa e sono montati a coppie in orizzontale rispetto all'asse principale dell'inseguitore. Su ciascun inseguitore mono assiale saranno montati 28 moduli.

Il sistema presenta le seguenti caratteristiche:

- altezza minima di 2,5 m con i pannelli fotovoltaici in orizzontale,
- altezza massima, quando i moduli sono ruotati di 55° rispetto l'orizzontale, di 4.34 m circa;
- proiezione a terra con i moduli in orizzontale di circa 4.4 m;
- proiezione a terra con i moduli ruotati di 55° di circa 2.9 m;
- interasse tra inseguitori di 12 m, il che si traduce in una vasta porzione di terreno disponibile per le coltivazioni nelle interfile; in tal modo, infatti, si dispone di una fascia di più di 9 metri costantemente libera (indipendentemente dalla posizione in oscillazione) dall'ingombro dei pannelli fotovoltaici;
- paletti di sostegno degli inseguitori direttamente infissi nel terreno con la tecnica del battipalo o del vitone senza l'ausilio di malte cementizie. In fase di dismissione sarà possibile il loro recupero con uno svellimento, che renderà possibile il ripristino del terreno nelle condizioni ex ante.



*Sezioni con inseguitori monoassiali e colture agronomiche*

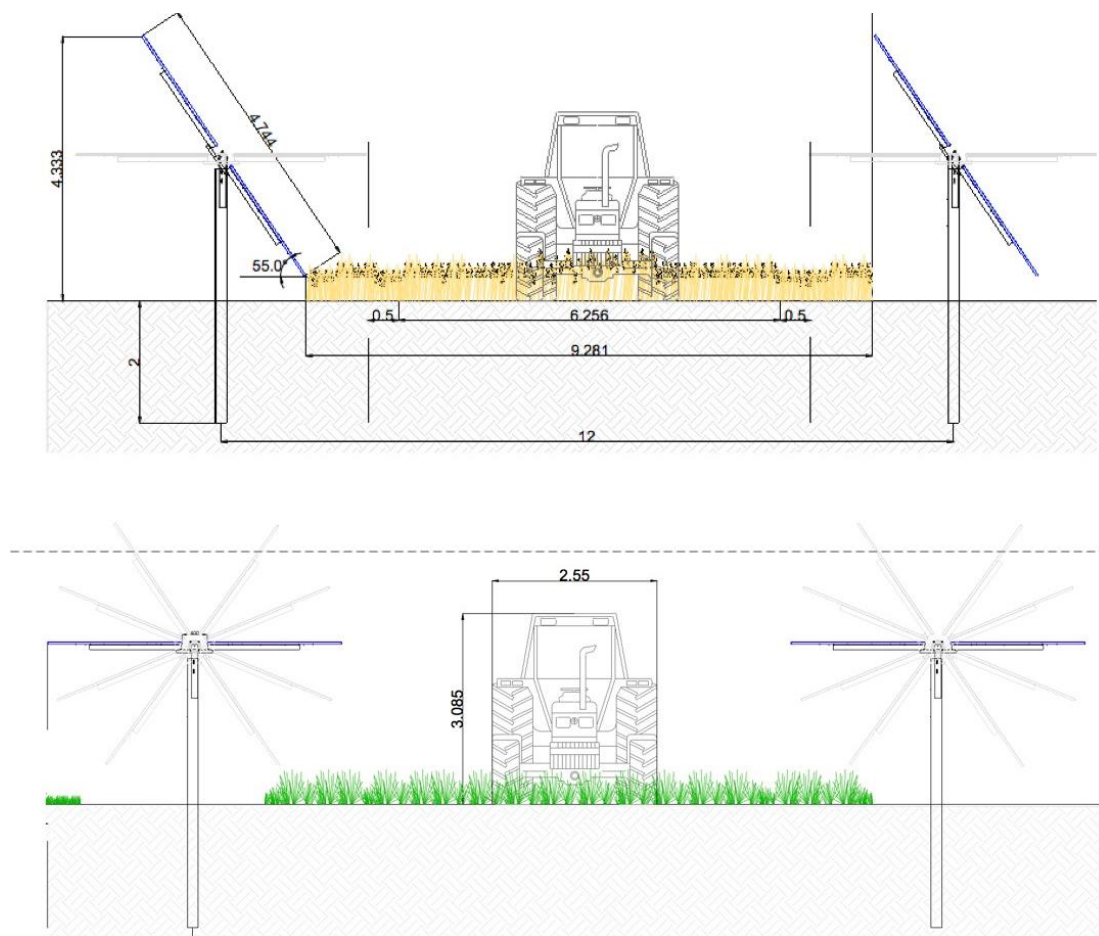
Le scelte tecniche effettuare consentono di minimizzare l'area non coltivata corrispondente a una fascia a cavallo dell'asse ideale che congiunge i paletti di ampiezza pari a 1 m (0.5 m a sinistra e 0.5 m a destra). Tale fascia di terreno non è utilizzabile per la coltivazione a causa dell'ombreggiamento e della difficoltà di meccanizzazione ma è comunque utilizzabile per ospitare coperture vegetali naturali e, soprattutto, le arnie per la produzione di miele.

L'energia prodotta viene quindi convogliata (tramite quadri di stringhe) verso 15 Cabine Inverter posizionate lungo la viabilità longitudinale interna all'impianto e convogliata tramite una rete di cavi MT interrati nella Cabina di raccolta, ubicata nella stessa area di impianto. La Cabina di Raccolta (CdR) sarà di tipo prefabbricato e pertanto posata su una platea di fondazione in cemento armato. Dalla CdR tramite una linea elettrica MT interrata di lunghezza pari a 15 km circa l'energia prodotta dall'impianto sarà convogliata

nella Sottostazione Elettrica di Trasformazione e Consegna (SSE), ubicata nei pressi della SE Terna di Stornara (già autorizzata ad altro Produttore) dove avverrà la connessione in AT a 150 kV alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

Le linee elettriche di impianto saranno tutte interrate, a profondità variabile tra 0,8 m e 1,2 m (cavi MT). La modalità di posa sarà in tubazione (cavi TLC e BT) o direttamente interrata (cavi MT).

Tale profondità di interramento rende possibile la coltivazione agricola in quanto anche le arature profonde non superano i 50 cm di profondità, inoltre rende agevole il recupero di cavi e condotte in fase di dismissione dell'impianto.



**Particolare sezione con dimensioni**

La particolare struttura dei pannelli fotovoltaici previsti nell'impianto ANaV consente una forte elasticità di azione in campo agricolo sia in termini di accessibilità da parte dei macchinari che di scelta delle colture e delle metodologie di coltivazione.

In aggiunta, il posizionamento dei pannelli secondo file parallele e equidistanti consente di organizzare razionalmente i piani colturali e le rotazioni e/o successioni colturali.

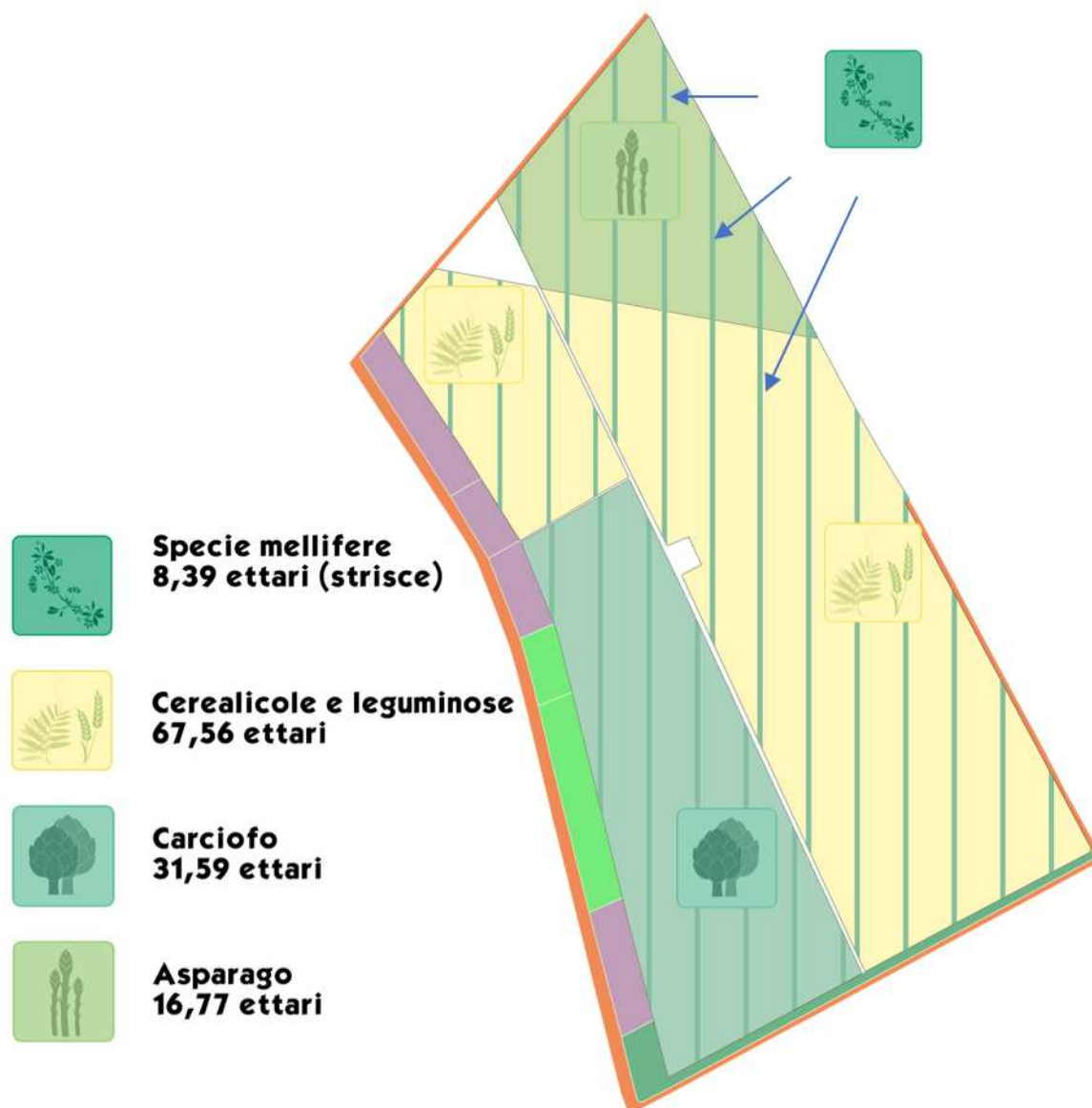
Le colture previste dal progetto sono elencate nella seguente tabella:

| COLTURE                                                          | Caratteristiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orticole<br/>(Carciofo e Asparago)</b>                        | <p>Sono colture che danno una elevata remunerazione ad ettaro a fronte di forti richieste di manodopera.</p> <p>La loro natura di colture sarchiate ne impone la coltivazione a file che ben si adattano alla struttura a fasce dell'impianto <b>ANaV</b> così come la limitata crescita in altezza che consente di posizionarne alcune file anche sotto la parte saltuariamente ombreggiata dai pannelli fotovoltaici oscillanti.</p> <p>Non richiedono macchinari ingombranti che potrebbero danneggiare i pannelli.</p> <p>Per risultare economicamente efficace la loro produzione deve avvenire, come nel caso del distretto agroalimentare di Cerignola, in distretti agricoli che abbiano già la filiera dotata di: approvvigionamento di materiale di propagazione (piantine), celle frigo, locali di lavorazione e sistemi di trasporto.</p>                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cerealicole</b>                                               | <p>Coltivate su larga scala nell'areale Foggiano con picchi di elevata qualità legati soprattutto alla produzione di grano duro per pastificazione.</p> <p>Hanno ciclo colturale annuale di tipo autunno-vernino (semina autunnale e raccolta estiva) con elevate densità di semina e produzioni che oscillano dai 40-50 quintali del frumento duro ai 70-80 quintali ad ettaro di granella dei frumenti teneri.</p> <p>Vengono generalmente posti in rotazione con colture miglioratrici del terreno in quanto sono forti consumatrici di fertilità.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Leguminose e da Rinnovo<br/>(in Rotazione con i cereali):</b> | <p>La coltivazione delle leguminose in rotazione con i cereali rappresenta uno dei cardini dei sistemi agricoli mediterranei per il mantenimento della fertilità del terreno, difatti le leguminose grazie alla loro capacità di azoto-fissazione rappresentano la miglior fonte naturale di apporto di azoto e sostanza organica.</p> <p>In generale alla funzione miglioratrice delle leguminose si unisce anche quella di produzione di nettare per le api.</p> <p>Nei piani di rotazione possono però inserirsi anche le colture da rinnovo, vengono di norma coltivate prima dei cereali con la duplice funzione di produzione e di miglioramento della struttura fisica del terreno (sfruttando il loro naturale elevato approfondimento radicale). Nel caso del sistema <b>ANaV</b> alcune di queste colture (girasole e colza) sono impiegate in miscuglio con altre specie (definite in seguite mellifere) su un numero limitato di fasce coltivate con lo scopo di fornire polline e nettare per l'allevamento di api mellifere.</p> |
| <b>Mellifere</b>                                                 | <p>Nel sistema colturale è prevista anche la messa in produzione di un cospicuo numero di arnie di api (<i>Apis mellifera</i>) per la produzione di miele poste sotto i pannelli nelle zone non coltivabili.</p> <p>Per fornire agli apiari un adeguato rifornimento di nettare e polline, oltre alla naturale disponibilità della zona (nell'area sono presenti coltivazioni di fruttiferi come pesco e albicocco) si introduce nel sistema agricolo la messa a coltura di fasce (una in ogni modulo da 8 fasce) seminate con colture mellifere con lo scopo di garantire una massiccia e prolungata produzione di nettare.</p> <p>Per massimizzare questa produzione e, soprattutto, per garantire una prolungata fioritura si ricorre all'utilizzo di miscugli di specie con fioritura tra di loro asincrona e scalare.</p>                                                                                                                                                                                                                 |

Il posizionamento delle colture è stato fatto suddividendo l'intero appezzamento in 4 macroaree in funzione delle strade interne che, di fatto, rendono possibile le manovre dei macchinari agricoli (le strade interne hanno una larghezza di 10 metri che consente agevolmente le manovre).

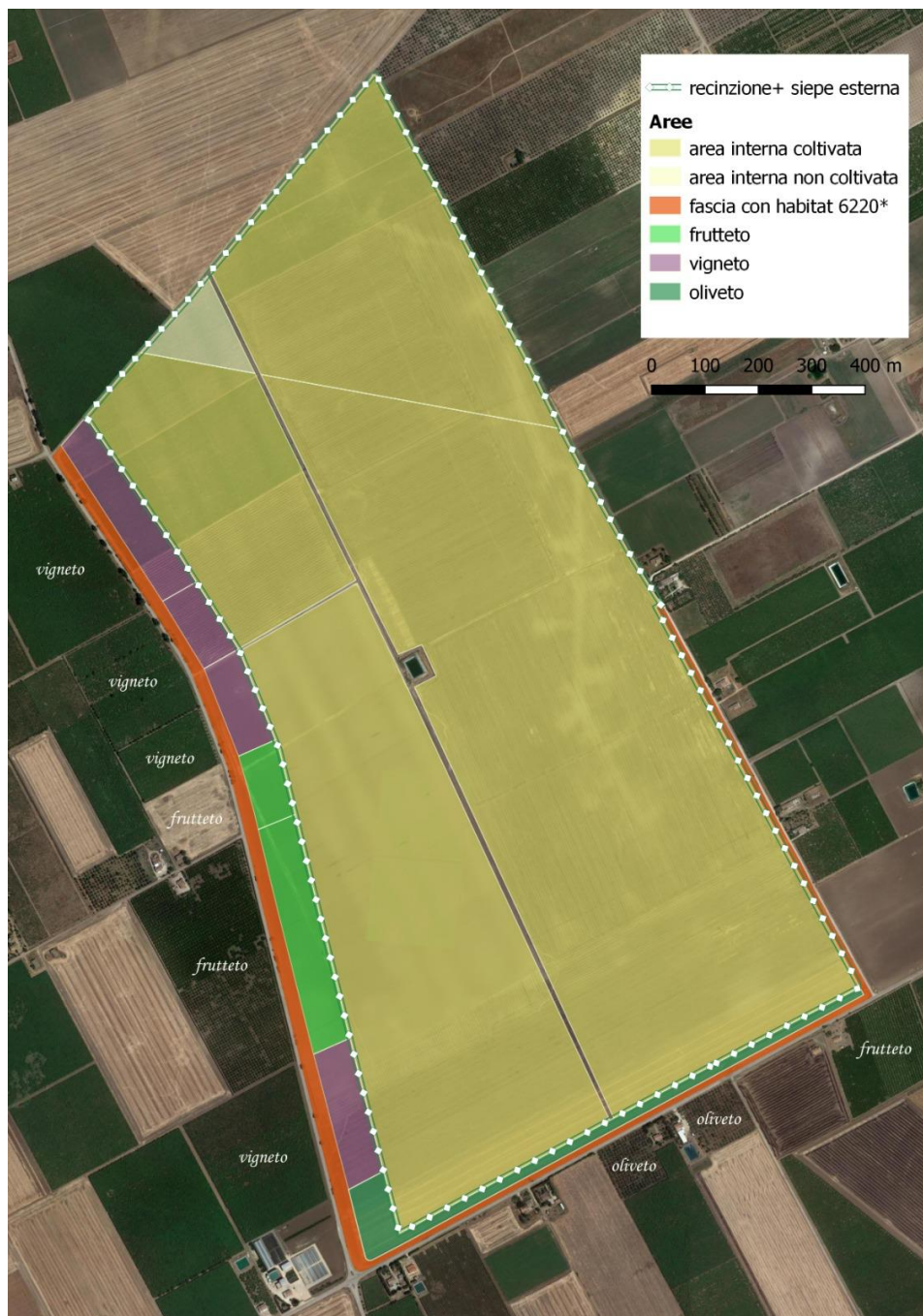
In ciascuna macroarea vi è continuità colturale (Carciofo, Asparago, Cereali/Leguminose) con l'inserimento ogni 8 file della fascia di colture mellifere.

Le fasce coltivate con le colture mellifere hanno anche la funzione di striscia percorribile dai macchinari, le specie scelte conferiscono una forte portanza al terreno e hanno una buona resistenza allo schiacciamento. Ad esempio durante la raccolta manuale del carciofo o dell'asparago su queste fasce è possibile far transitare i rimorchi su cui mettere il prodotto raccolto.



Planimetria della disposizione delle colture all'anno 0 nell'impianto ANaV

Il modulo agronomico si inserisce in un più ampio scenario integrato con la parte culturale, paesaggistica e naturalistica che prevede di utilizzare un'ampia superficie posta sulle fasce laterali dell'impianto per valorizzare il tratturo esistente, ottimizzare l'inserimento dell'iniziativa nel territorio e sviluppare l'habitat naturale della zona.



*Distribuzione e composizione dei frutteti realizzati nelle fasce di rispetto*

L'habitat scelto come riferimento è il 6220\*, prati aridi mediterranei, presente nei dintorni. Si tratta di un ambiente seminaturale, residuale rispetto a precedenti impieghi agricoli o derivante da attività di pascolo rado. Il Technical Report 2008 13/24 della Commissione Europea, "MANAGEMENT of Natura 2000 habitats \* Pseudo-steppe with grasses and annuals (Thero-Brachypodietea) 6220", indica che molte specie animali incluse nell'Allegato II o IV della Direttiva "Habitat" o nella Direttiva "Uccelli" dipendono, più o meno strettamente, da questo tipo di ambiente. La sua realizzazione, oltre che sposare l'area di impianto con il mosaico ambientale circostante, contribuisce alla biodiversità locale e anche a sostenere l'attività pastorale e mellifica.

Dal punto di vista della realizzazione dell'habitat, si fa riferimento al Progetto Life 03 NAT/IT/000134 "INTERVENTI DI CONSERVAZIONE DELL'HABITAT PRIORITARIO "PSEUDO-STEPPE WITH GRASSES AND ANNUALS OF THE THERO- BRACHYPODIETEA" NELL'AREA DELLE GRAVINE DELL'ARCO JONICO (PUGLIA)", che vede interventi di conservazione in situ configurati come azioni sperimentali di restauro e/o di ripristino a carattere ecologico-naturalistico. Detti interventi interessano in maggioranza aree a più o meno spinta alterazione antropica, a causa soprattutto di pascolo incontrollato, ma anche piccole superfici in passato trasformate in colture e in tempi recenti abbandonate. Trattandosi di siti caratterizzati da fitocenosi a carattere secondario, particolare attenzione viene posta anche nel regolare gli usi che ne hanno determinato la presenza. Nello specifico, per quanto riguarda il pascolo e in linea con quanto previsto dalle "Indicazioni per la gestione" dei siti a dominanza di praterie terofitiche (Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000 – [www2.minambiente.it](http://www2.minambiente.it)), è stato predisposto un Piano di Uso Compatibile, capace di integrare l'esigenza produttiva con la conservazione dell'habitat considerato.

In generale, l'azione di rinaturalizzazione prevede l'incremento dei popolamenti erbacei perenni (reintroduzione di *Stipa austroitalica* Martinovský ssp. *austroitalica*), la costituzione di nuclei di limitata estensione di gariga o macchia mediterranea (con 15 specie camefitiche e nanofanerofitiche), anche con qualche elemento arboreo (*Quercus ilex* L.), e la regolazione del pascolamento (Piano di Uso Compatibile).

L'introduzione delle specie erbacee, arbustive ed arboree è prevista esclusivamente da seme proveniente da ecotipi locali, per evitare l'inquinamento genetico derivante dalla ricombinazione dei pool genici delle popolazioni dell'area con quelli alloctoni introdotti. Tale fenomeno, oltre che ridurre la biodiversità, compromette anche i processi micro e co-evolutivi cui naturalmente è soggetto il pool genico di una popolazione, nel continuo processo di selezione e adattamento alle modificazioni delle condizioni ambientali.

Per l'area dell'impianto ANaV si attingerà ai sistemi fitosociologici di riferimento più prossimi e si prevede di mettere a punto dei protocolli specie-specifici con le modalità, le tecniche e i tempi che vanno dalla raccolta del materiale vegetale in loco sino alla sua reintroduzione in natura (Feola et al, 2001), in quanto per molte delle specie vegetali utilizzate non esistono precedenti esperienze tecnico-operative significative. Si sottolinea che non per tutte le specie a semi dormienti e che formano banca seme nel suolo (Rolston, 1978; Baskin & Baskin, 1989) si prevede di effettuare un trattamento per rimuovere la dormienza (es. *Calicotome villosa* (Poiret) Link al fine di seminare contemporaneamente sia semi in grado di avviare subito il proprio ciclo vitale e sia semi che rimangano invece nel suolo per un certo periodo di tempo prima di germinare.

L'habitat può anche contribuire ad eventuali inserimenti paesaggistici, realizzati con siepi discontinue. Tali mascheramenti, inoltre, possono offrire spazi di nidificazione a specie ornitiche attualmente scarse o assenti. Le tipologie di siepe suggerite sono: lentisco (*Pistacia lentiscus*), alloro (*Laurus nobilis*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), pero mandorlino (*Pyrus amygdaliformis*), paliuro (*Paliurus spina-christi*), roverella (*Quercus pubescens* s.l.) e leccio (*Quercus ilex*).

L'intera area installata con l'habitat 6220 è di ettari 7,72 e costituisce praticamente un anello che circonda l'intero appezzamento sui 4 lati. L'habitat 6220 (Prati aridi mediterranei) può contribuire, inoltre, alla produzione di miele, dato che alcune specie presentano fioriture che necessitano di pronubi. A questo scopo possono contribuire anche le siepi, discontinue e costituite da varie specie, previste in prossimità della recinzione. Tali siepi, inoltre, possono offrire spazi di nidificazione e di alimentazione a specie ornitiche attualmente scarse o assenti.

Pertanto la realizzazione dell'habitat 6220 (Prati aridi mediterranei) assolve alle seguenti funzioni:

- restituisce un elemento tipico del paesaggio in fregio ai tratturi;
- fornisce una superficie di pascolamento;
- sostiene le colture che la affiancano, supportando la presenza di specie predatrici dei parassiti;
- ospita e incrementa la biodiversità locale.

### **Implementazione delle fasce di rispetto.**

#### **Lato ovest.**

Il progetto ANaV intende valorizzare la fascia di rispetto del Regio Trattarello Stornara-Montemilone, sul confine ovest dell'appezzamento. Gli strumenti di pianificazione vigenti identificano per tale elemento un buffer di larghezza pari a 30m, ai sensi del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), e pari a 100m (comprensivi dei 30m previsti dal PPTR), ai sensi del Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010.

Pertanto, con l'obiettivo della salvaguardia della continuità, della fruibilità del percorso e della leggibilità del tracciato, nella fascia di rispetto di 100 m dal Regio Trattarello Stornara-Montemilone (SP83) il progetto si propone di realizzare a partire dall'impianto agrovoltico:

- una fascia di circa 10m in corrispondenza della recinzione dell'impianto nella quale realizzare una siepe mista, realizzata con specie di altezza, sviluppo e colorazioni diverse;
- una fascia di circa 60m nella quale realizzare frutteti, vigneti e oliveti riproducendo la trama degli impianti presenti dall'altro lato della SP83, con sesto d'impianto quadrato 4x4;
- una fascia di larghezza 30m nella quale sviluppare l'habitat 6220 (Prati aridi mediterranei) caratteristico degli ambiti tratturali.

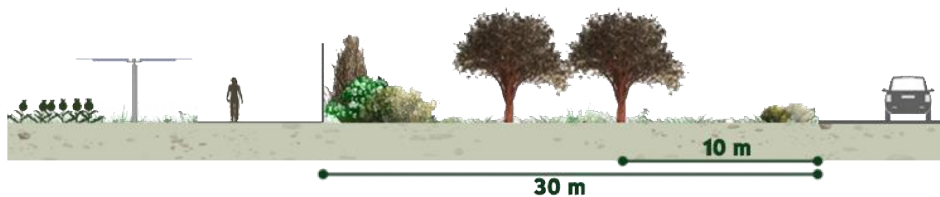


*Organizzazione delle superfici in sezione nella fascia di rispetto (100m) sul lato ovest (Regio Trattarello)*

Per quanto concerne il vigneto, si propone di realizzare un impianto (superficie totale 6,63 Ha su 4 aree) utilizzando il vitigno sangiovese con destinazione produttiva di vendita delle uve per vinificazione a cantine esterne in quanto la superficie produttiva limitata non consente iter produttivi diversi, come la vinificazione in proprio. Si adotterà un sesto di impianto di 5000 piante/ha su cordone speronato.

In riferimento al frutteto (superficie totale 4,00 Ha) si propone di impiantare un pescheto seguendo gli itinerari produttivi fruttiferi della zona. Il sesto di impianto adottato sarà un 4x4 m, corrispondente a 625 piante ad ettaro, per complessive 2.500 piante installate. Si ipotizza di utilizzare almeno tre tipologie differenti (gialla, bianca e nettarina) per differenziare i periodi di raccolta.

Nella parte più a sud della fascia di rispetto e in corrispondenza della S.P. 95, sul lato sud si propone di realizzare un oliveto, con sesto d'impianto a quinquonce 6x6 m (densità di impianto 277 piante ad ettaro). L'oliveto verrà realizzato utilizzando una varietà da tavola (Bella di Cerignola)



*Distribuzione in sezione dell'oliveto e della siepe sul lato sud (S.P. 95)*

#### **Lato sud.**

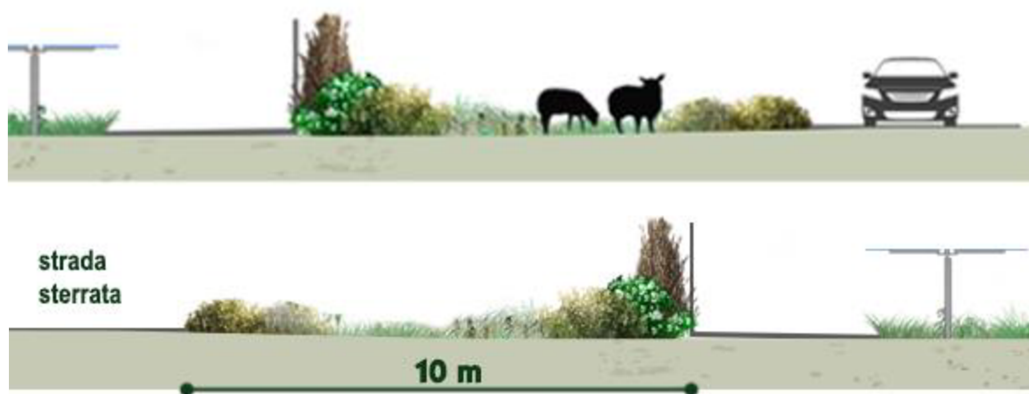
In corrispondenza della S.P. 95 indicata dal PPTR quale “strada a valenza paesaggistica” (lato sud) il progetto prevede una fascia di rispetto di 30m costituiti, a partire dal ciglio stradale, da:

- una fascia di larghezza 10m nella quale sviluppare l’habitat 6220 (Prati aridi mediterranei);
- una fascia di circa 12m nella quale realizzare un oliveto, con sesto d’impianto a quinquonce 6x6 m (densità di impianto 277 piante ad ettaro), varietà Bella di Cerignola;
- una fascia di circa 8m in corrispondenza della recinzione dell’impianto dove realizzare una siepe mista.

La coltivazione di ulivi caratterizza gran parte del paesaggio presente lungo la strada provinciale e la loro riproposizione lungo il lato sud dell’area di progetto permette di mitigarne la presenza.

#### **Lato nord ed est**

In corrispondenza della strada comunale, presente sul lato est, e della strada interpodereale a nord è prevista la realizzazione di un’area della profondità di 10 m nella quale viene ripresa la siepe mista e l’habitat 6220\*.



*Distribuzione in sezione dell’habitat 6220 e della siepe sul lato sui lati nord ed est*

Si evidenzia che le fasce di rispetto svolgono anche una funzione positiva nei confronti della fauna locale rivestendo il duplice ruolo di luogo di riproduzione (deposizione uova per volatili) e di pascimento attraverso la produzione di frutti per volatili.

Concludendo, per quanto concerne le aree esterne alla recinzione del sistema ANaV la ripartizione tra le varie tipologie di colture/habitat è quella illustrata nella tabella seguente.

| Aree esterne alla recinzione                     |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| Tipologia impianto                               | Superficie (Ha) |
| Habitat 6220                                     | 7,70            |
| Vigneto                                          | 6,61            |
| Frutteto                                         | 4,02            |
| Oliveto                                          | 2,78            |
| <b>TOTALE SUPERFICIE ESTERNA ALLA RECINZIONE</b> | <b>21,11</b>    |

*Superfici per tipologia di impianto nell'area di rispetto e nelle fasce laterali*

## 4. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Con Deliberazione della Giunta Regionale del 16 febbraio 2015, n. 176, è stato approvato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR). Tale Piano subentra al Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" (PUTT/p), approvato nel 2001, considerato ormai superato a causa di limiti di tipo concettuale e operativo.

Successivamente, il PPTR è stato più volte aggiornato a seguito della verifica di meri errori materiali e di errate localizzazioni o perimetrazioni. Con DGR 26 luglio 2016, n. 1162, e DGR 21 dicembre 2018, n. 2439, il Piano è stato interamente ripubblicato.

Oltre alla verifica della compatibilità dell'impianto in esame con la cartografia di Piano, viene qui ripresa anche l'articolata serie di documenti e relazioni con uno zoom specifico riguardo la tipologia di impianto in progetto. Sarà poi fatto specifico riferimento ad altri documenti prodotti per l'impianto in oggetto per gli opportuni riferimenti.

### La relazione generale

#### La produzione sociale del Piano

In questo capitolo della relazione generale del PPTR si fa specifico riferimento al "patto con i produttori del paesaggio": tra questi, sono menzionati "i produttori e installatori di impianti energetici" in merito ai quali si afferma che *"Il Piano Energetico della Regione prevede un notevole incremento della produzione di energie rinnovabili (solare, eolico, biomasse) verso la riduzione della dipendenza energetica da fonti non rinnovabili (in particolare in Puglia il carbone) e la riduzione di emissioni inquinanti. Tuttavia a questi aspetti positivi che considerano le qualità peculiari del territorio una risorsa per la produzione locale di energia, rischiano di sommarsi nuovi detrattori di paesaggio fortemente pervasivi: in primo luogo gli impianti eolici (forte impatto visivo per chilometri, impatto acustico, impatti sulla fauna, ecc), ma anche i pannelli termici e fotovoltaici (impatto sull'edilizia urbana e soprattutto sul territorio agricolo)."* Anche se con specifico riferimento agli impianti eolici, il Piano sostiene che *"La questione va dunque trattata non solo in termini di autorizzazioni secondo linee guida (vedi il capitolo 4.4.1) [...] ma più articolatamente in merito a localizzazioni, tipologie di impianti [...]"* al fine di rendere *"coerenti gli obiettivi dello sviluppo delle energie rinnovabili con quelli della valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio"*.

Il progetto in esame, denominato Agri-Natural-Voltaico (ANaV), non è il tipico impianto fotovoltaico, ma, grazie all'adozione di accorgimenti tecnici congeniali all'attività agricola (posizione dei trackers, interfila, struttura, altezza dell'asse di rotazione da terra, inclinazione dei pannelli) riesce ad integrare agricoltura, naturalità e produzione di energia rinnovabile tanto che l'area coltivabile è pari a circa l' 88% dell'area destinata ad ospitare le strutture necessarie alla produzione di energia.

### Interpretazioni identitarie e statutarie (elab. 3.3)

Il documento identifica l'ambito di progetto come facente parte dell'ambito di paesaggio n.3 "Il Tavoliere", nello specifico nel "Mosaico di Cerignola" (Figura territoriale 3.3). Per una descrizione più dettagliata del contesto paesaggistico si faccia riferimento al cap. 7.1.13 del documento "SIA - Quadro progettuale e Ambientale" e all'analisi del paesaggio elaborata nella Relazione Paesaggistica.

### Gli obiettivi strategici di Piano (elab. 4.4.1)

Gli obiettivi generali che caratterizzano lo scenario strategico del piano sono i seguenti:

|    |                                                                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici                                                                                       |
| 2  | Migliorare la qualità ambientale del territorio                                                                                                        |
| 3  | Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata                                                                                        |
| 4  | Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici                                                                                                  |
| 5  | Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo                                                                                            |
| 6  | Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee                                                                                  |
| 7  | Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia                                                                                 |
| 8  | Favorire la fruizione lenta dei paesaggi                                                                                                               |
| 9  | Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia                                                                                           |
| 10 | <b>Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili</b>                                                      |
| 11 | Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture |
| 12 | Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali                                                   |

Il PPTR ha elaborato un documento ad hoc rispetto all'obiettivo n. 10 sopra evidenziato e che riguarda direttamente il progetto in esame.

Tale documento esordisce dichiarando che *“La riduzione dei consumi da un lato e la produzione di energia rinnovabile dall'altro sono i principali obiettivi della Pianificazione energetica regionale (PEAR) che il PPTR assume per orientare le azioni verso un adeguamento ed un potenziamento dell'infrastruttura energetica che punti anche a definire standard di qualità territoriale e paesaggistica. E' necessario ripensare una città ed un territorio a basso consumo, ma anche ad alto potenziale produttivo che favorisca l'ipotesi di un decentramento del sistema di approvvigionamento energetico in linea con le politiche internazionali. [...] Dall'osservazione dell'atlante eolico e delle mappe di irraggiamento solare emergono considerevoli potenzialità per lo sfruttamento di energie rinnovabili. Inoltre la dimensione della produzione olivicola e vinicola rivela una notevole potenzialità di recupero energetico dalle potature. [...]”*

*Ad oggi la Puglia produce più energia di quanto ne consumi; è quindi necessario orientare la produzione di energia e l'eventuale formazione di nuovi distretti energetici verso uno sviluppo compatibile con il territorio e con il paesaggio; pensare all'energia anche come tema centrale di un processo di riqualificazione della città, come occasione per convertire risorse nel miglioramento delle aree produttive, delle periferie, della campagna urbanizzata creando le giuste sinergie tra crescita del settore energetico, valorizzazione del paesaggio e salvaguardia dei suoi caratteri identitari. [...]”*

*Il PPTR propone di favorire la concentrazione degli impianti eolici e fotovoltaici e delle centrali a biomassa nelle aree produttive pianificate. [...] La concentrazione di impianti nelle piattaforme industriali da un lato riduce gli impatti sul paesaggio e previene il dilagare ulteriore di impianti sul territorio, dall'altro evita problemi di saturazione delle reti, utilizzando le centrali di trasformazione già presenti nelle aree produttive.*

Tra gli obiettivi specifici, il PPTR indica di *“disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali”*.

**Il progetto, coerente con i principali obiettivi specifici del piano tra i quali:**

- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;

- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi; [...]

**supera le criticità evidenziate per il fotovoltaico a terra dal piano in esame** in quanto un impianto della tipologia proposta (ANaV):

- non attua un uso improprio del fotovoltaico;
- non prevede la totale occupazione di suolo;
- non effettua uno snaturamento del territorio agricolo in quanto, in continuità con l'uso attuale del suolo e con le tradizioni culturali locali, consente l'implementazione dell'attività agricola preservando i suoli coltivati;
- non produce una totale trasformazione della *texture* agricola;
- non genera processi di artificializzazione del suolo;
- non impedisce il recupero delle aree in fase di smantellamento dell'impianto.

Il progetto proposto di tipologia **ANaV** può definirsi anche resiliente in quanto non genera un totale processo di riconversione del suolo agricolo poiché prevede importanti misure compensative/mitigative di tipo agrario, naturalistico, paesaggistico.

**La natura dell'iniziativa in esame ed i caratteri fortemente innovativi che la contraddistinguono rendono, dunque, il progetto ANaV compatibile con il paesaggio e con l'utilizzo agricolo dei suoli, ovvero con i principali obiettivi specifici del PPTR su elencati.** Per l'approfondimento di tali tematiche si rimanda al capitolo 4. Il Quadro Progettuale del documento "SIA – Quadro di riferimento Progettuale e Ambientale". **Il progetto ANaV, superando le criticità di un impianto fotovoltaico a terra, non rientra in alcuna delle tipologie di impianti da fonti rinnovabili identificate nell'elaborato 4.4.1. del piano. Al fine di illustrare più in dettaglio come l'iniziativa ANaV si inserisce correttamente nel territorio salvaguardando le peculiarità tutelate dal piano, in maniera del tutto cautelativa, si farà riferimento alle indicazioni del PPTR relative agli impianti fotovoltaici contenute nella sezione B dell'elaborato 4.4.1.**

#### B.2.2.2 Limitazioni e criteri valutativi

Il PPTR prevede specifiche limitazioni nelle prescrizioni di cui all'elaborato 6 "Il sistema delle tutele: beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici", finalizzate a salvaguardare i valori paesaggistici espressi da detti beni e contesti.

Ai fini della valutazione degli impianti che ricadono all'esterno delle aree definite "non idonee" da R.R. n. 24/2010 (si veda il cap. 2.1 del documento Y1CRT40\_StudioFattibilitàAmbientale\_28b\_QProgrammatico), occorre comunque fare riferimento agli indicatori 3.2.2.2 "frammentazione del paesaggio", 3.2.2.6 "esperienza del paesaggio rurale", 3.2.2.7 "artificializzazione del paesaggio rurale" contenuti nell'Elaborato 7 del PPTR "Il rapporto ambientale", al fine di valutare tutti gli aspetti intrinseci legati al contesto locale, alla continuità di alcuni contesti paesaggistici, rappresentati per esempio dalla Rete Ecologica, coerenti con la disciplina vigente in materia di conservazione e valorizzazione del progetto territoriale per il paesaggio regionale.

#### B2.2.3 Criteri e orientamenti metodologici

Interessante e condivisibile si ritiene l'affermazione secondo cui "[...] Occorre indirizzare i soggetti interessati verso l'uso delle migliori tecnologie FV, che consentano il raggiungimento del giusto

*compromesso tra investimento, occupazione superficiale, impatto ambientale e paesaggistico ed efficienza energetica [...]”.*

**Questo indirizzo è stato preso come obiettivo strategico da perseguire già in fase di ideazione progettuale.**

### **Progetti territoriali per il paesaggio regionale (elab. 4.2)**

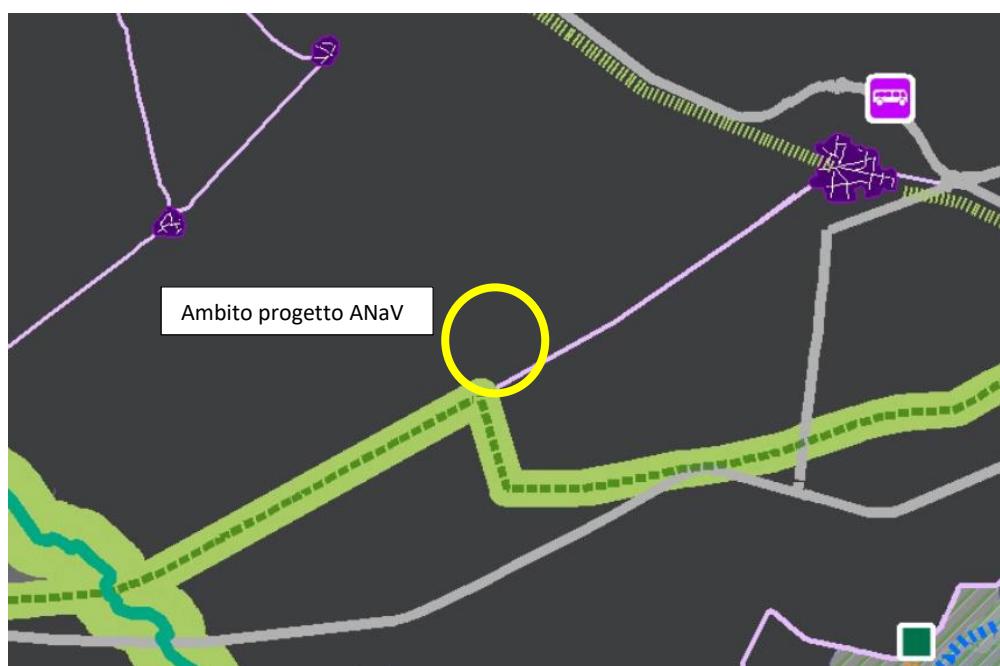
#### *Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce*

Si ritiene interessante riportare in sintesi i contenuti di tale progetto perché, anche se non interessanti direttamente l’ambito di analisi, quest’ultimo è prossimo ad una delle strategie ivi contenute.

Il progetto integrato di mobilità dolce nasce dall’esigenza di connettere e mettere a sistema le risorse paesistico-ambientali e storico-culturali attraverso il ridisegno e la valorizzazione di una nuova “geografia fruitivo-percettiva” dei paesaggi pugliesi, strutturata su modalità alternative di godimento e accesso ad ambiti e figure territoriali.

Il progetto complessivo di rete multimodale risponde all’obiettivo generale di valorizzazione della fruizione lenta dei paesaggi (elaborato 4.1 “Gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico”, cfr. obiettivo 8) e si attua, in conformità con gli obiettivi specifici, attraverso una serie di progetti e azioni tesi alla valorizzazione, al potenziamento e all’integrazione di ogni singola modalità di spostamento.

In relazione all’ambito in cui si inserisce il progetto, la componente di progetto più prossima è la realizzazione di una rete regionale integrata di collegamenti ciclopedonali e greenways, capace di connettere il sistema diffuso dei beni antropici e paesaggistici; da attuarsi attraverso la valorizzazione del potenziale di percorsi esistenti rappresentati: dai tratturi, dalle ferrovie dismesse, dalle strade di servizio e dalle linee di adduzione dell’acquedotto (Cfr. obiettivo specifico 8.2).



*Elaborato 4.2.3 – estratto. Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce*

#### Collegamenti su gomma

- strade principali
- strade strutturanti il sistema insediativo (reti di città)
- - - - - strade strutturanti il sistema insediativo di interesse paesaggistico
- strada costiera di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica
- - - - - strada costiera di riqualificazione paesaggistica
- ..... strada di progetto prevista dal Piano dei Trasporti

#### Collegamenti ciclo - pedonali

- percorsi ciclo-pedonali de 'La rete ciclabile del Mediterraneo-Itinerari Pugliesi' (progetto Cyronmed)
- ciclovie de La Greenway dell'acquedotto pugliese
- - - - - percorsi ciclo-pedonali de La rete dei tratturi
- ..... connessioni potenziali della viabilità di servizio

#### Schede degli ambiti paesaggistici: il Tavoliere (elab. 5.3)

Di seguito si propone una disamina degli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per il Tavoliere, a partire dagli obiettivi di Piano, in particolare per quanto riguarda gli aspetti connessi alle energie rinnovabili e, di conseguenza, al progetto in esame.

Tali obiettivi sono individuati ai sensi dell'art. 37 delle NTA del PPTR.

In particolare:

- **in verde**, sono sottolineati quegli obiettivi/Indirizzi/Direttive pertinenti con il progetto in esame con i quali lo stesso risulta **pienamente coerente**;
- **in giallo**, sono sottolineati quegli obiettivi/Indirizzi/Direttive pertinenti con il progetto in esame con i quali lo stesso risulta **parzialmente coerente**;
- **in rosso**, sono sottolineati quegli obiettivi/Indirizzi/Direttive pertinenti con il progetto in esame con i quali lo stesso risulta **non coerente**.

In bianco sono riportati quegli obiettivi/Indirizzi/Direttive pertinenti con le tematiche del progetto in esame, sulle quali, di fatto, il progetto non può avere effetti soprattutto perché riferite alla programmazione a scala subordinata.

### Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per il Tavoliere

| Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Normativa d'uso                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indirizzi                                                                                                                                                                                                   | Direttive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obiettivo generale: 1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.                                                                                                                                                                                                                             | garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua... dei canali di bonifica e delle marane;                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- assicurano adeguati interventi di manutenzione .... del reticolo idrografico ...;</li><li>- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali ...;</li><li>- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua;</li><li>- riducono l'impermeabilizzazione dei suoli;</li><li>- realizzano le opere di difesa del suolo ...;</li><li>- favoriscono la riforestazione delle fasce perifluviali...;</li></ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali;</li><li>- prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva...;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;<br>1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.                                                                                                                                                                                                             | promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto ...;</li><li>- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obiettivo generale: 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;<br>2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale. | salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità;</li><li>- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative...;</li><li>- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;</li></ul>                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi                                                                                                                                                                                                                             | salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali</b><br>Obiettivo generale: 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici / 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici colturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo;</li> <li>(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola; ...</li> <li>- conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, ... con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</li> <li>- incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici</li> <li>- promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito;</li> <li>- promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico – agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli ...;</li> <li>- prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.</li> </ul> |
| 3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;<br>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;                                                                                                       | riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali;</li> <li>- prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A.3.3 componenti visivo percettive</b><br>Obiettivo generale: 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata / 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo / 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito (sez. B.2 della scheda), in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1, si veda anche la Relazione paesaggistica per approfondimento);</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sez. B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</li> <li>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito (sez. A.3.6 della scheda)</li> </ul> | <p>riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale                                                                                                                                                            | salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, ...;</li> <li>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;</li> <li>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, ...;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);<br>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.                                              | salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici ... dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, ... Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali" ...;</li> <li>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</li> <li>- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere ...;</li> <li>- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico...;</li> <li>- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione ... in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</li> </ul> |
| 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);<br>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale. | salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito (componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda).                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR...;</li> <li>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità ...;</li> <li>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche ....</li> <li>- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica..., in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Con riferimento alla precedente tabella, **il progetto ANaV è coerente con gli obiettivi paesaggistici specifici per il Tavoliere pertinenti con l'iniziativa stessa**, in quanto è un progetto che tutela, implementandoli, gli assetti naturali senza impermeabilizzare o occupare suolo agricolo, insedia un'agricoltura non idroesigente, aumenta la connettività e biodiversità, non frammenta il territorio salvaguardando il mosaico colturale e valorizza le infrastrutture storiche.

**Il progetto ANaV** nello specifico **salvaguarda le figure territoriali dell'ambito** con particolare riferimento al mosaico agrario, in quanto si localizza in un unico grande lotto nel quale va ad implementare le colture già esistenti (seminativo, asparago, carciofo) inserendo vigneti, frutteti ed uliveti con una texture agraria che riprende i segni ordinatori esistenti e ricalca quelli presenti dall'altro lato della SP 83 (Tratturello Stornara-Montemilone), lungo la quale si attesta. Per quanto riguarda gli orizzonti visuali, il progetto ANaV, affiancando per un breve tratto la SP95, strada con valenza paesaggistica, diminuisce in modo molto limitato la percezione della catena dei Monti Dauni (procedendo verso est) e del costone garganico (procedendo verso ovest in direzione Cerignola): trattasi di orizzonti visivi distanti dal progetto circa 35 km, i primi, e 50 km il secondo, percepibili sullo sfondo delle visuali lungo la SP 95 in prossimità dell'area di indagine. Queste distanze fanno sì che tali riferimenti visivi siano facilmente interferiti dalle colture già presenti in abbondanza lungo tutto il percorso della SP 95 lungo 34 km, allo stesso modo che dalle colture di progetto posizionate lungo le fasce perimetrali dell'impianto agrovoltico per il suo migliore inserimento nel paesaggio. Ad ogni modo, come dimostrato nella Relazione Paesaggistica, il progetto (che conta un'altezza massima sia dei pannelli fotovoltaici che delle colture che li circondano di 4,30 m circa) interferisce con gli orizzonti sopra citati per circa il 4% dell'intera lunghezza della SP 95.

Si consideri, tuttavia, che tale condizione, come detto, già sussiste in molti tratti della SP 95 per la presenza di siepi e filari alberati e soprattutto coltivazioni di ulivi, vigneti e frutteti, riprese anche dal progetto ANaV nelle fasce perimetrali di inserimento paesaggistico; condizione, questa, che è parte integrante e tipica del paesaggio agricolo del Tavoliere (e del mosaico di Cerignola in particolare). Inoltre, la SP 95 si configura sì come una strada a valenza paesaggistica per le visuali che da essa si possono cogliere, ma non presenta lungo il suo percorso luoghi di sosta e percorsi ciclo-pedonali: la visione del paesaggio da tale strada, pertanto, è di tipo dinamico, potendo cogliere per questo motivo solo in modo limitato ora le colture arboree tipiche, ora le visuali aperte con gli orizzonti visivi sopra citati.

### **Sistema delle tutele (Elab. 6)**

Il PPTR ha condotto, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate nelle componenti: 6.1. Struttura idrogeomorfologica; 6.1.1 Componenti idrologiche; 6.1.2 Componenti geomorfologiche; 6.2. Struttura ecosistemica e ambientale; 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali; 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici; 6.3. Struttura antropica e storico-culturale; 6.3.1 Componenti culturali e insediative; 6.3.2 Componenti dei valori percettivi.

Si analizzano di seguito le tre strutture, riportando in sintesi la coerenza del progetto, i relativi articoli delle Norme Tecniche di Piano e gli estratti delle tavole da 01 a 06 dell'Allegato cartografico al presente documento, nelle quali è stato inserito il progetto.

Si premette che l'iniziativa ANaV si situa all'interno dell'ambito paesaggistico del Tavoliere e che **l'impianto agrovoltaico e la SSE utente non ricadono in alcuna delle aree tutelate dal Piano in esame.**

#### **6.1. Struttura idrogeomorfologica (6.1.1 Componenti idrologiche; 6.1.2 Componenti geomorfologiche)**

**Il cavidotto interrato di collegamento alla SSE Utente interessa alcune componenti idrogeologiche** (Marana Castello e Marana La Pidocchiosa). Tuttavia il tracciato del cavidotto segue per la maggior parte strade esistenti ed in corrispondenza dei reticoli idrografici (sono tre i punti rilevati dal progetto) viene posato in TOC; pertanto, **il progetto è coerente** in quanto applica quanto indicato all'art. 46 delle NTA di seguito riportato.

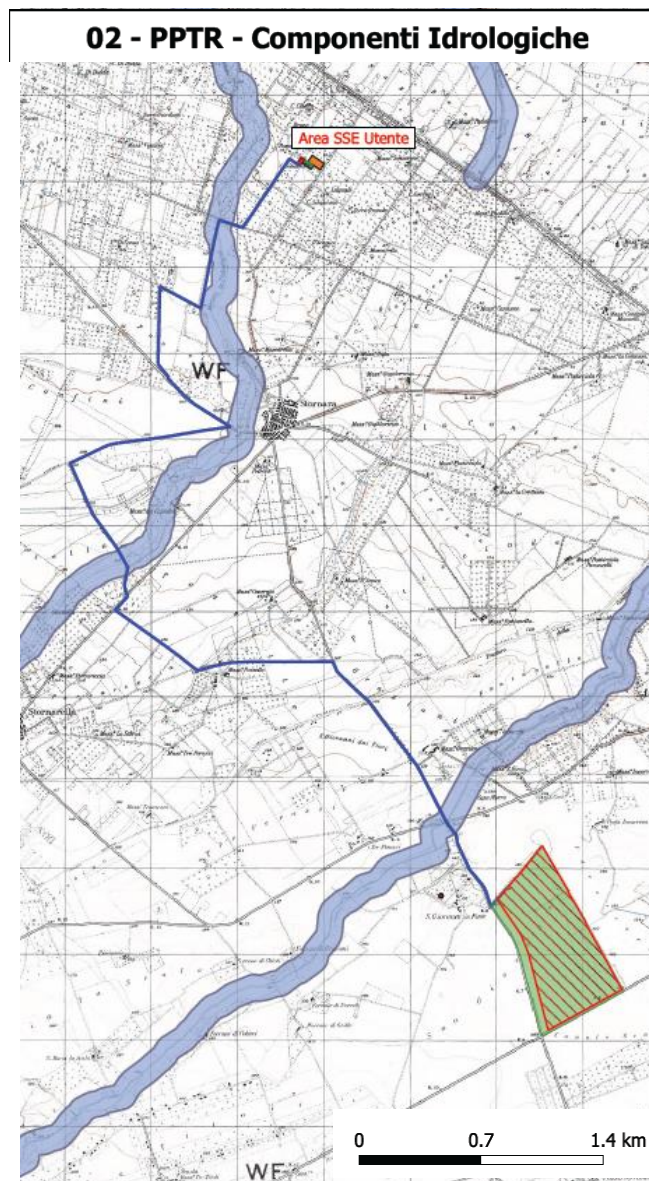
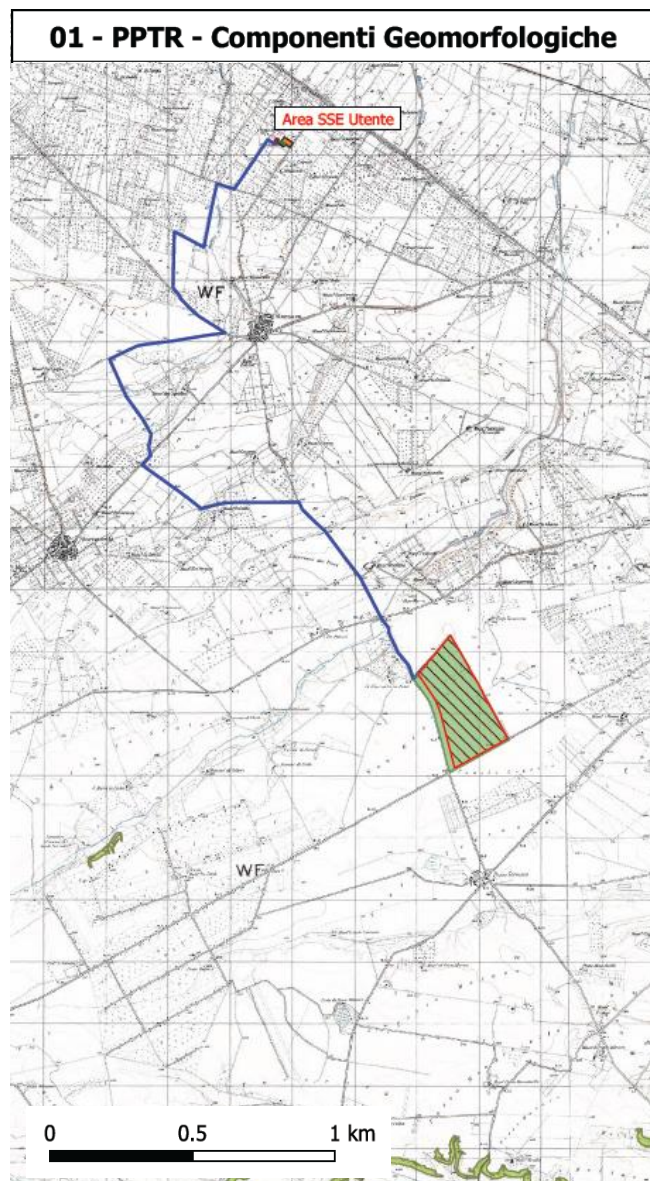
*Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"*

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

*[...]*

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

Di seguito si riportano le relative tavole (estratti).



Area impianto agrovoltaico

Area ANaV

Cavidotto MT

SSE Utente

Cavo AT

SE Terna autorizzata

**PPTR**

**6.1.1 Componenti geomorfologiche**

UCP - Versanti

UCP - Lame e gravine

UCP - Doline

UCP - Grotte (100m)

UCP - Geositi (100m)

UCP - Inghiottoi (50m)

UCP - Cordoni dunari

**Base**

IGM 25.000 - Puglia

**PPTR - Componenti idrologiche**

UCP - Sorgenti (25m)

BP - Territori contermini ai laghi

BP - Territori costieri (300m)

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

UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)

UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico

**Base**

IGM 25.000 - Puglia

## **6.2. Struttura ecosistemica e ambientale (6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali; 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici)**

**Il cavidotto interrato di collegamento alla SSE Utente interessa alcune componenti botanico vegetazionali** (UCP Formazioni arbustive in evoluzione naturale relativi ai due corsi d'acqua sopra citati).

Considerato che le formazioni botanico vegetazionali intercettate sono in corrispondenza dei reticoli e che in tali punti il cavidotto verrà posato in TOC, risulta **garantito il rispetto “dell’assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti”** ai sensi del comma 3 dell’art. 66 delle NTA di seguito riportato. Si veda la relazione tecnica di progetto e il Quadro Progettuale dello SIA per gli opportuni approfondimenti.

### ***Art. 66 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per “Prati e pascoli naturali” e “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”***

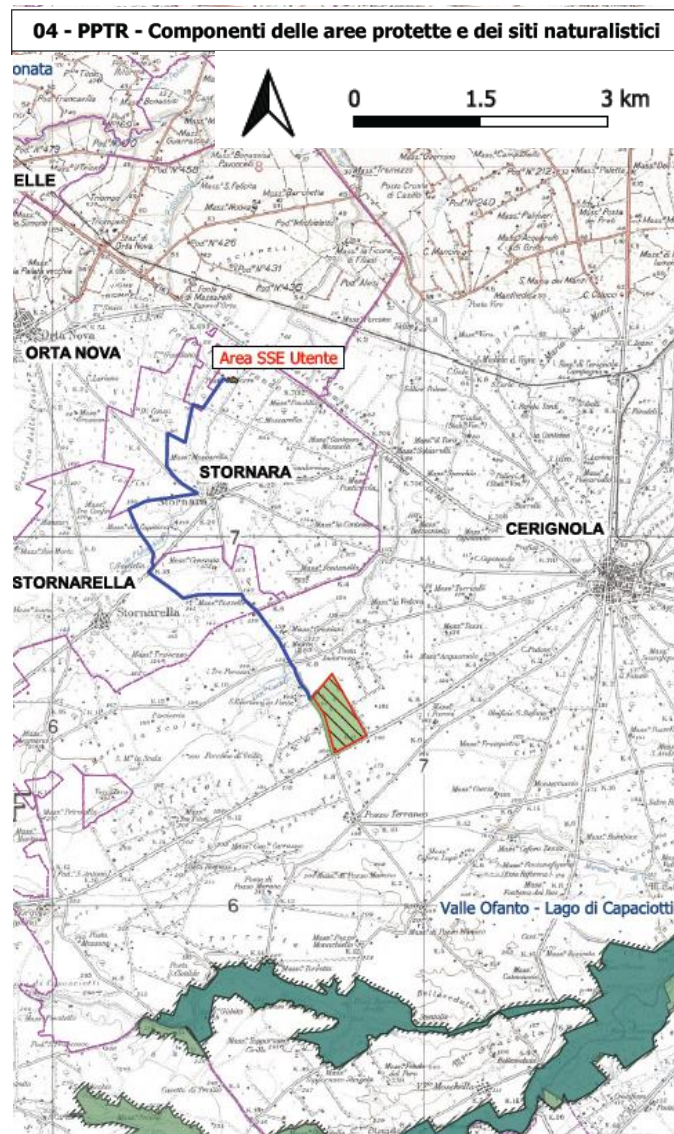
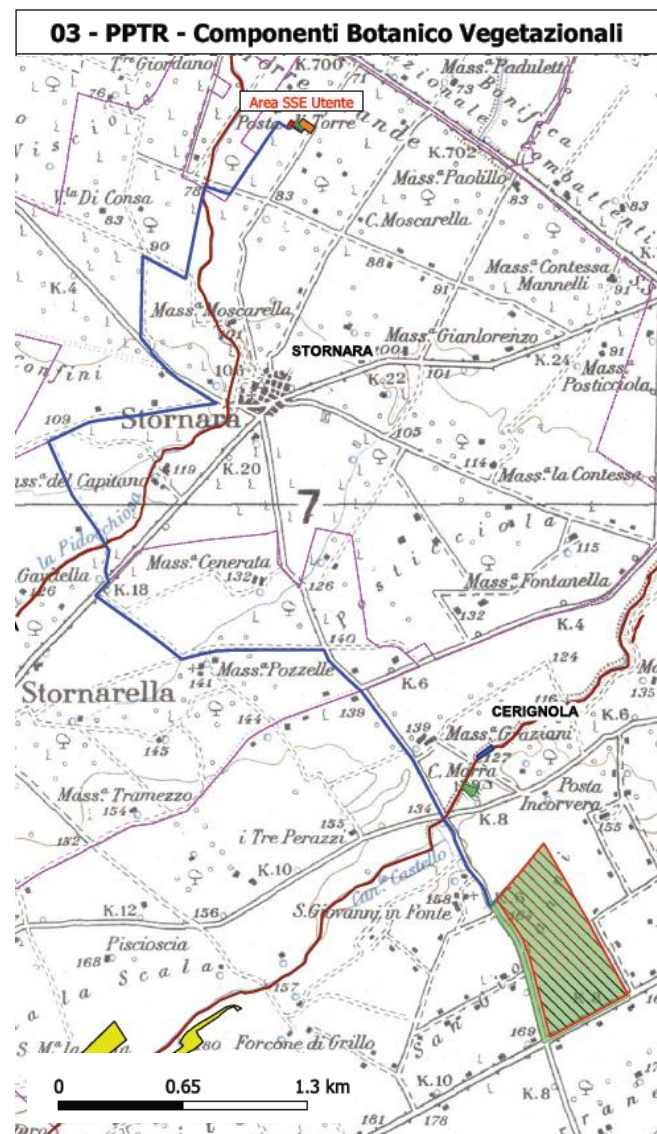
*[...]*

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

- a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, [...];*
- a2) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario [...];*
- a3) dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;*
- a4) conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi;*
- a5) nuovi manufatti edilizi a carattere non agricolo;*
- a6) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell’elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*
- a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, [...];*
- a8) nuove attività estrattive e ampliamenti, [...].*

*3. Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, devono essere realizzati nel rispetto dell’assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, [...]*

Di seguito si riportano le relative tavole (estratti).



#### 6.2.1 Componenti botanico vegetazionali

- BP - Boschi
- BP - Zone umide Ramsar
- UCP - Aree umide
- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi

#### 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

##### BP - Parchi e riserve

- Area Naturale Marina Protetta
- Parco Naturale Regionale
- Parco Nazionale
- Riserva Naturale Marina
- Riserva Naturale Regionale Orientata
- Riserva Naturale Statale
- Riserva Naturale Statale Biogenetica
- Riserva Naturale Statale di Popolamento Animale
- Riserva Naturale Statale Integrale
- Riserva Naturale Statale Integrale e Biogenetica
- Riserva Naturale Statale Orientata e Biogenetica

##### UCP - Siti di rilevanza naturalistica

- SIC
- SIC MARE
- ZPS
- UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)

##### Base

IGM 100.000 - Puglia

### **6.3. Struttura antropica e storico-culturale (6.3.1 Componenti culturali e insediative; 6.3.2 Componenti dei valori percettivi)**

Il cavidotto interrato di collegamento alla SSE Utente interessa le fasce di rispetto di alcune componenti insediativo-culturali, lambisce l'area a rischio archeologico di S. Giovanni in Fonte (appena a nord dell'impianto) **ma non le interferisce** in quanto localizzato sempre su strada esistente o sterrata, che dopo lo scavo verranno ripristinate allo stato ex ante.

Relativamente ai tratturi:

- l'**area ANaV** confina con il Regio Trattarello Stornara - Montemilone (attuale SP 83), Tratturo non reintegrato (secondo l'elenco dei beni paesaggistici di cui all'elab. 6) ma, al fine di tutelare tale elemento, l'impianto agrovoltico osserva da questo una distanza di 100m, ben oltre i 30m dalla fascia di rispetto prevista per tali beni.  
Si precisa che all'interno del buffer di 100 m (distanza dell'impianto agrovoltico dal Trattarello Stornara-Montemilone, ora SP83), con l'obiettivo di un migliore inserimento dell'impianto agrovoltico nel paesaggio, il progetto ANaV prevede la valorizzazione del tratturello per una fascia di 30 m dal ciglio della strada (SP83), con lo scopo di recepire ed enfatizzare gli obiettivi di **salvaguardia della continuità**, della **fruibilità del percorso** e della **leggibilità del tracciato** indicati dalle Linee Guida per la formazione del Documento Regionale di Valorizzazione della rete dei tratturi, dal Progetto Pilota del PPTR per il Recupero e valorizzazione del tratturo Pescasseroli-Candela (si veda successivo capitolo 5.1) e dalle norme del PPTR di seguito riportate. Tale progetto di valorizzazione è implementato dal recupero e potenziamento dell'*habitat* 6220 (*Prati aridi mediterranei*), tipico dei percorsi tratturali;
- il **cavidotto interrato di collegamento** alla sottostazione elettrica, sita nel comune di Stornara, intercetta perpendicolarmente il Braccio Cerignola-Ascoli e il Trattarello Stornara-Lavello, per brevi tratti, il citato tratturo Stornara-Montemilone e, più a nord, il Trattarello Cerignola-Ponte di Bovino. I sedimi dei tratturi elencati non sono rimasti intonsi ma hanno subito negli anni un processo di antropizzazione, tanto che coincidono per quasi tutta la loro lunghezza, o comunque per i tratti interessati dal progetto, con strade provinciali. Il cavidotto verrà collocato prevalentemente lungo tracciati viari esistenti (strade provinciali, comunali e vicinali) e, per brevi tratti, lungo strade agricole.

Relativamente ai valori percettivi, l'area ANaV affianca una strada a valenza paesaggistica (SP95); si fa presente che la SP 95 è una strada carrabile che non offre percorsi ciclo-pedonali (né per essa sono previsti fino all'area di progetto percorsi per la mobilità dolce) né tanto meno luoghi di sosta: la visione del paesaggio da tale strada, pertanto, è di tipo dinamico, potendo cogliere per questo motivo solo in modo limitato ora le colture arboree tipiche, ora le visuali aperte. Allo stato attuale la SP95 presenta un'alternanza di tratti nei quali la visuale dei Monti Dauni è libera e altri nei quali elementi naturali o antropici impediscono di cogliere i Monti all'orizzonte. L'impianto agrovoltico è stato posto a distanza di 30 m dalla viabilità, prevedendo in questa fascia un progetto di inserimento paesaggistico che riprende gli elementi colturali già caratterizzanti il paesaggio agrario circostante (si fa riferimento alla Relazione Paesaggistica e al SIA per l'opportuno approfondimento). Due tratti di cavidotto di collegamento alla SSE ricadono su strade di interesse paesaggistico, ma, essendo interrati, non interferiscono con le visuali sul paesaggio circostante.

Di seguito si riportano gli articoli delle NTA relativi a tali componenti.

**Art. 75 Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative**

[...]

3) Zone di interesse archeologico (art 142, comma 1, lett. m, del Codice) Consistono nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici. Tali zone sono individuate nelle tavole della sezione 6.3.1.

**Art. 76 Definizioni degli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative**

[...]

2) Testimonianze della stratificazione insediativa (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

- a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale;
- b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;
- c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti di cui al precedente punto 2) e delle zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. Per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui al precedente punto 2, lettera a) [...] essa assume la profondità di 100 m se non diversamente cartografata nella tavola 6.3.1. per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui al precedente punto 2, lettera b) essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

[...]

Il Trattarello Stornara-Montemilone è elencato tra i Tratturi non reintegrati, per i quali è prevista una fascia di rispetto di 30 m che il progetto ANaV intenalizza e rispetta, come precedentemente spiegato. Trattasi comunque di un tratturo non più intonso e prevalentemente non riconoscibile (oggi è una strada provinciale).

**Art. 77 Indirizzi per le componenti culturali e insediative**

1. Gli interventi che interessano le componenti culturali e insediative devono tendere a:

a. *assicurarne la conservazione e valorizzazione in quanto sistemi territoriali integrati, relazionati al territorio nella sua struttura storica definita dai processi di territorializzazione di lunga durata e ai caratteri identitari delle figure territoriali che lo compongono;*

b. *mantenerne leggibile nelle sue fasi eventualmente diversificate la stratificazione storica, anche attraverso la conservazione e valorizzazione delle tracce che testimoniano l'origine storica e della trama in cui quei beni hanno avuto origine e senso giungendo a noi come custodi della memoria identitaria dei luoghi e delle popolazioni che li hanno vissuti;*

[...]

d. *garantirne una appropriata fruizione/utilizzazione, unitamente alla salvaguardia/ripristino del contesto in cui le componenti culturali e insediative sono inserite;*

[...]

g. *reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche e produttive.*

**Art. 78 Direttive per le componenti culturali e insediative**

1. Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore, anche mediante accordi con la Regione, con gli organi centrali o periferici del Ministero per i beni e le attività culturali in base alle rispettive competenze e gli altri soggetti pubblici e privati interessati:

[...]

i) *assicurano che nell'area di rispetto delle componenti culturali e insediative di cui all'art. 76, punto 3) sia evitata ogni alterazione della integrità visuale nonché ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto, individuando i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione o incentivi per il ripristino dei caratteri originari del contesto qualora fossero stati alterati o distrutti;*

[...]

5. *Al fine del perseguimento della tutela e della valorizzazione delle aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art. 76, punto 2 lettera b), gli Enti locali, anche attraverso la redazione di appositi piani dei Tratturi, previsti dalla legislazione vigente curano che in questa area sia evitata ogni alterazione della integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e sia perseguita la riqualificazione del contesto assicurando le migliori condizioni di conservazione e fruizione pubblica del demanio armentizio.*

6. *Gli Enti locali, nei piani dei Tratturi di cui innanzi possono ridefinire l'area di rispetto di cui all'art. 76, punto 3 sulla base di specifici e documentati approfondimenti.*

[...]

**Tale articolo, anche se riguardante gli Enti pubblici, fornisce utili indicazioni alla tutela delle componenti culturali e insediative che il progetto recepisce.**

**Art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative**

1. Nell'area di rispetto delle componenti culturali insediative di cui all'art. 76, punto 3, ricadente in aree non edificate alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, [...] si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;

[...]

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

[...]

a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

[...]

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

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

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

Il cavidotto di collegamento è sempre interrato lungo strade esistenti, in particolare nei tratti in cui interessa le fasce di rispetto delle componenti culturali e insediative, coerentemente con quanto disposto dall'art. 82, co. 2, lett. a7). Inoltre, il progetto ANaV recepisce l'indicazione dell'art. 82, co. 4, lett. c2), caratterizzando la fascia di rispetto di 30 m dal Tratturello stornara-Montemilone attraverso l'insediamento dell'habitat 6220, tipico degli ambienti tratturali. Si sottolinea che l'impianto agrovoltico non interessa l'area di rispetto delle componenti culturali insediative in linea con le misure di salvaguardia di cui all'art.82.

**Art. 84 Individuazione delle componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico**

1. Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici; 4) Coni visuali.

**Art. 85 Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti dei valori percettivi**

1) Strade a valenza paesaggistica (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, [...] dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2.

**Art. 86 Indirizzi per le componenti dei valori percettivi**

Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;

b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e nabile) dei paesaggi; [...]

**Art. 87 Direttive per le componenti dei valori percettivi**

[...]

3. Tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i coni visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

**Art. 88 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi**

1. Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, [...]

a2) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali [...];

[...]

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile; [...]

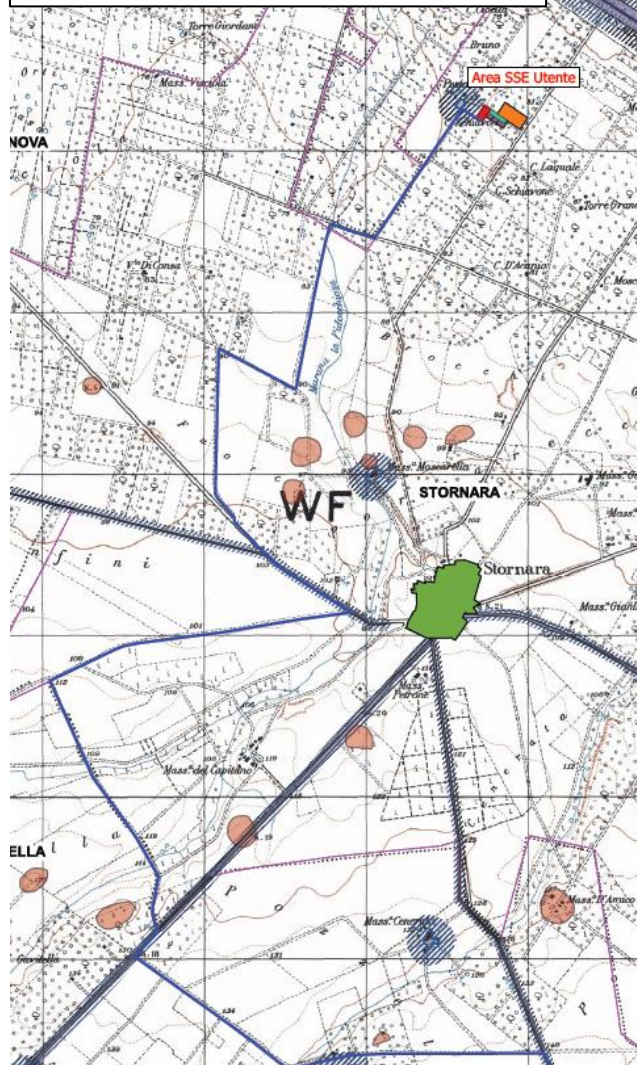
3. Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi che: [...]

c3) comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici colturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale; [...]

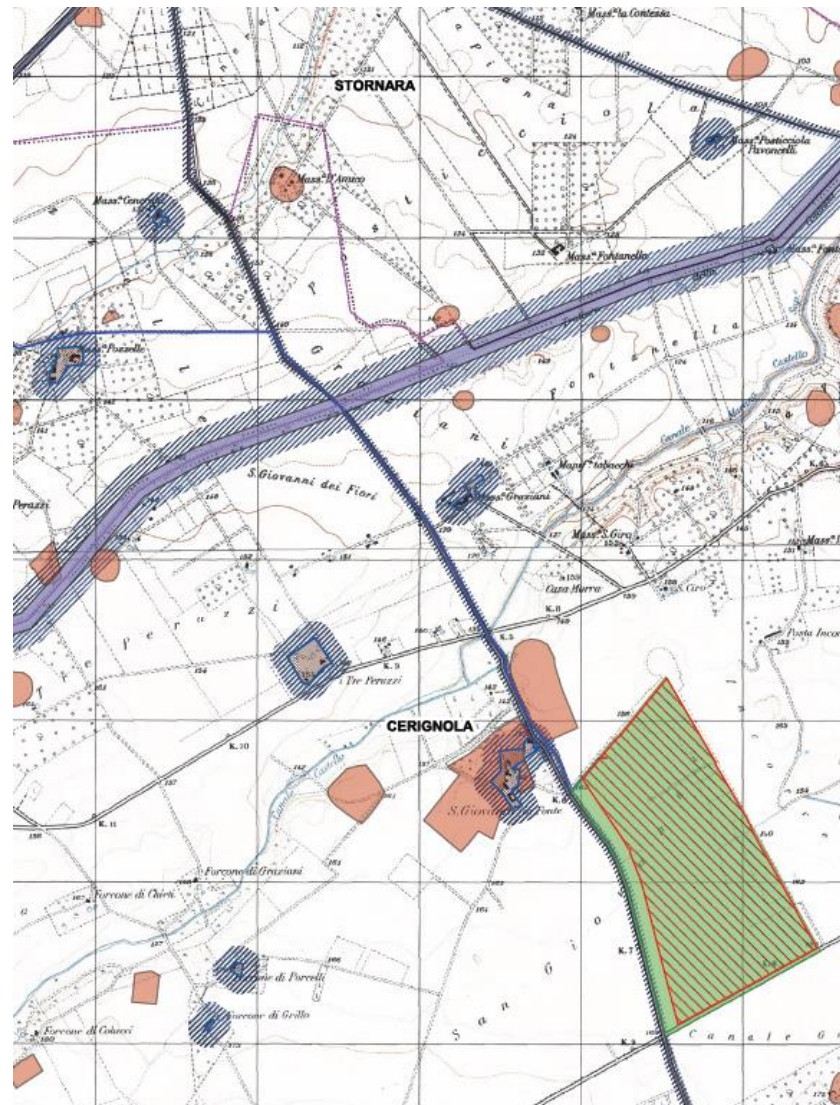
*c6) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile; [...]*

**E' d'obbligo sottolineare che il progetto ANaV, che si ricorda non essere un tradizionale fotovoltaico a terra così come richiamato dal co. 2, lett. a4) del precedente articolo ma un'iniziativa fortemente innovativa, interferisce con la visibilità dello skyline visibile dalla SP 95 per il solo tratto relativo al lato sud di progetto e per i 300 m precedenti. Si consideri, tuttavia, che tale condizione già sussiste in molti tratti della SP 95 per la presenza di coltivazioni (condizione ripresa dal progetto ANaV), siepi e filari alberati e che tali preesistenze sono parte integrante del paesaggio agricolo del Tavoliere (e del mosaico di Cerignola in particolare) che il progetto implementa e non sottrae). Inoltre, la SP 95 si configura sì come una strada a valenza paesaggistica per le visuali che da essa si possono cogliere, ma non presenta lungo il suo percorso luoghi di sosta e percorsi ciclo-pedonali: la visione del paesaggio da tale strada, pertanto, è di tipo dinamico, potendo cogliere per questo motivo solo in modo limitato ora le colture arboree tipiche, ora le visuali aperte con gli orizzonti visivi sopra citati (peraltro distanti dal progetto 34 km, fatto questo che li rende solo percepibili).**

**PPTR - Componenti Culturali e Insediative**

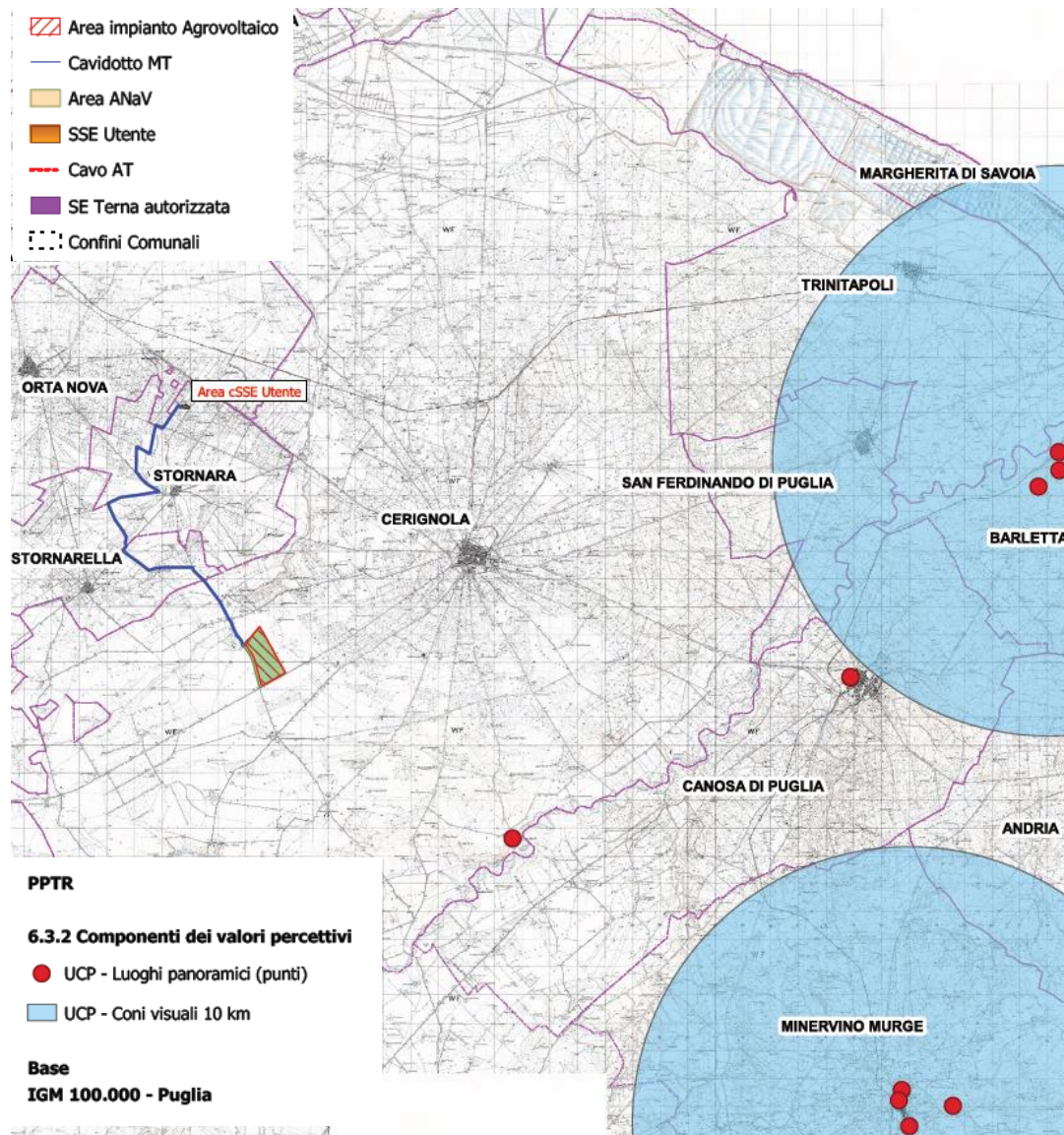
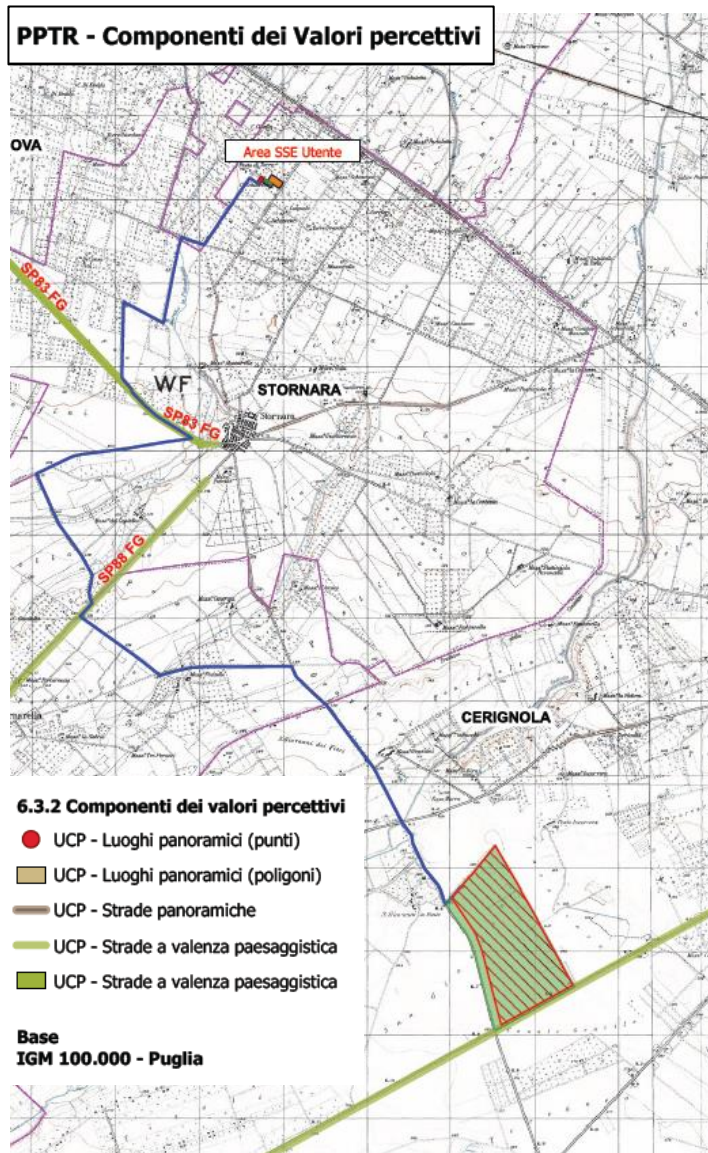


Parte nord: cavidotto e SS elettrica



Parte sud: restante cavidotto e area ANaV





## 5. Conclusioni

A conclusione della disamina del Piano Paesaggistico Territoriale regionale riportata al capitolo precedente in relazione all'iniziativa in esame, di seguito si riporta una tabella di sintesi con la valutazione di coerenza con gli obiettivi del Piano e il relativo sistema delle tutele.

Si precisa che l'impianto agrovoltaico inserito nel più ampio progetto *ANaV* **non intercetta alcuna area non idonea** all'installazione di impianti per la produzione di energia da FER ai sensi del Regolamento Regionale (Regione Puglia) 31-12-2010, n. 24.

**Il progetto ANaV risulta compatibile con le direttive e le prescrizioni dello strumento di pianificazione sovraordinato.**

**TABELLA DI SINTESI DELLA COMPATIBILITA' DELL'INIZIATIVA IN ESAME CON IL PPTR**

| PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Obiettivi                                         | Caratteristiche e valutazione del progetto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Coerenza |
| Obiettivi strategici                              | <p>Il progetto ANaV, data la natura dell'iniziativa ed i caratteri fortemente innovativi che la contraddistinguono, non rientra in alcuna delle tipologie di impianti da fonti rinnovabili identificate nell'elaborato 4.4.1. ed è compatibile con il paesaggio e con l'utilizzo agricolo dei suoli, ovvero con i principali obiettivi specifici del PPTR. Al fine di illustrare più in dettaglio come l'iniziativa ANaV si inserisce correttamente nel territorio salvaguardando le peculiarità tutelate dal piano, in maniera del tutto cautelativa, si farà riferimento alle indicazioni del PPTR relative agli impianti fotovoltaici contenute nella sezione B dell'elaborato 4.4.1.</p> <p>Il progetto, coerente con i principali obiettivi specifici del piano tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;</li> <li>- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;</li> <li>- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi; [...]</li> </ul> <p>supera le criticità evidenziate per il fotovoltaico a terra in quanto un impianto della tipologia proposta (ANaV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non attua un uso improprio del fotovoltaico;</li> <li>- non prevede la totale occupazione di suolo;</li> <li>- non effettua uno snaturamento del territorio agricolo in quanto, in continuità con l'uso attuale del suolo e con le tradizioni culturali locali, consente l'implementazione dell'attività agricola preservando i suoli coltivati;</li> <li>- non produce una totale trasformazione della texture agricola;</li> <li>- non genera processi di artificializzazione del suolo;</li> <li>- non impedisce il recupero delle aree in fase di smantellamento dell'impianto.</li> </ul> <p>Il progetto proposto di tipologia ANaV può definirsi anche resiliente in quanto non genera un totale processo di riconversione del suolo agricolo poiché prevede importanti misure compensative/mitigative di tipo agrario, naturalistico, paesaggistico.</p> | COERENTE |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p><b>Obiettivi specifici per il Tavoliere</b></p> | <p><b>Il progetto ANaV è coerente con gli obiettivi paesaggistici specifici per il Tavoliere pertinenti con l’iniziativa stessa</b>, in quanto è un progetto che tutela, implementandoli, gli assetti naturali senza impermeabilizzare o occupare suolo agricolo, insedia un’agricoltura non idroesigente, aumenta la connettività e biodiversità, non frammenta il territorio salvaguardando il mosaico culturale e valorizza le infrastrutture storiche.</p> <p>Nello specifico <b>il progetto salvaguarda le figure territoriali dell’ambito</b> con particolare riferimento al mosaico agrario, in quanto si localizza in un unico grande lotto nel quale va ad implementare le colture già esistenti (seminativo, asparago, carciofo) inserendo vigneti, frutteti ed uliveti con una texture agraria che riprende i segni ordinatori esistenti e ricalca quelli presenti dall’altro lato della SP 83, lungo la quale si attesta. Per quanto riguarda gli orizzonti visuali, il progetto ANaV, affiancando per un breve tratto la SP95, strada con valenza paesaggistica, diminuisce in modo molto limitato la percezione della catena dei Monti Dauni (procedendo verso est) e del costone garganico (procedendo verso ovest in direzione Cerignola), orizzonti visivi entrambi molto distanti dal progetto e per questo solo percepibili sullo sfondo delle visuali lungo la SP 95 in prossimità dell’area di indagine. La distanza fa sì che tali riferimenti visivi siano facilmente interferiti dalle colture già presenti in abbondanza lungo tutto il percorso della SP 95 (34 km), allo stesso modo che dalle colture di progetto posizionate lungo le fasce perimetrali dell’impianto agrovoltaico per il suo migliore inserimento nel paesaggio. Come dimostrato nella Relazione Paesaggistica, il progetto (che conta un’altezza massima sia dei pannelli fotovoltaici che delle colture che li circondano di 4,30 m circa) interferisce con gli orizzonti sopra citati per solo il 5,5% dell’intera lunghezza della SP 95.</p> <p>Si consideri, tuttavia, che <u>tale condizione, come detto, già sussiste in molti tratti della SP 95</u> per la presenza di siepi e filari alberati e soprattutto coltivazioni di ulivi, vigneti e frutteti, riprese anche dal progetto ANaV nelle fasce perimetrali di inserimento paesaggistico; <u>condizione, questa, che è parte integrante e tipica del paesaggio agricolo del Tavoliere</u> (e del mosaico di Cerignola in particolare). Inoltre, la SP 95 non presenta lungo il suo percorso luoghi di sosta e percorsi ciclo-pedonali: la visione del paesaggio da tale strada, pertanto, è di tipo dinamico, potendo cogliere per questo motivo solo in modo limitato ora le colture arboree tipiche, ora le visuali aperte con gli orizzonti visivi sopra citati.</p> | <p><b>COERENTE</b></p> |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

TOZZI green  
 Impianto Agri-Naturalistico-Voltaico (ANaV) Cerignola, San Giovanni in Fonte (FG)  
 RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ CON IL PPTR

| Tematismo                         | Specifiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Caratteristiche e valutazione del progetto                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coerenza        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Componenti Geomorfologiche</b> | Ulteriori Contesti Paesaggistici<br>UCP – Versanti<br>UCP – Lame e gravine<br>UCP – Doline<br>UCP – Grotte (con fascia di rispetto 100 m)<br>UCP – Geositi (con fascia di rispetto 100 m)<br>UCP – Inghiottitoi (con fascia di rispetto 50 m)<br>UCP – Cordoni dunari                                                                                                                                                                | Il progetto ANaV, nel suo complesso, non interessa il tematismo e le relative specifiche.                                                                                                                                                                                                                            | <b>COERENTE</b> |
| <b>Componenti idrogeologiche</b>  | Beni Paesaggistici<br>BP – Territori contermini ai laghi (con fascia di rispetto 300 m)<br>BP – Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (con fascia di rispetto 150 m)<br>BP – Territori costieri (con fascia di rispetto 300 m)<br><br>Ulteriori Contesti Paesaggistici<br>UCP – Sorgenti<br>UCP – Reticolo idrografico di connessione della RER<br>UCP – Aree soggette a vincolo idrogeologico | Il cavidotto di collegamento alla SSE interessa alcune componenti idrogeologiche (Marana Castello e Marana La Pidocchiosa); il progetto prevede l'attraversamento del reticolo idrografico attraverso la metodologia TOC (spingi tubo in subalveo), in coerenza con quanto indicato all'art. 46 delle NTA del Piano. | <b>COERENTE</b> |

TOZZI green  
 Impianto Agri-Naturalistico-Voltaico (ANaV) Cerignola, San Giovanni in Fonte (FG)  
 RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ CON IL PPTR

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Componenti Botanico Vegetazionali</b>                       | Beni Paesaggistici<br>BP – Boschi<br>BP – Zone Ramsar<br><br>Ulteriori Contesti Paesaggistici<br>UCP – Prati e pascoli naturali<br>UCP – Aree umide<br>UCP – Formazioni arbustive in evoluzione naturale<br>UCP – aree di rispetto dei boschi                                   | Il cavidotto di collegamento alla SSE interessa alcune componenti botanico vegetazionali (UCP Formazioni arbustive in evoluzione naturale relativi ai due corsi d’acqua citati al punto precedente); tale intervento viene realizzato garantendo il rispetto <i>“dell’assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti”</i> ai sensi del comma 3 dell’art. 66 delle NTA del Piano. Si vedano la relazione tecnica di progetto e il Quadro Progettuale dello SIA per gli opportuni approfondimenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>COERENTE</b> |
| <b>Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</b> | Beni Paesaggistici<br>BP – Parchi e riserve<br><br>Ulteriori Contesti Paesaggistici<br>UCP – Siti di rilevanza naturalistica (SIC, ZPS)<br>UCP – Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (con fascia di rispetto 100 m)                                           | Il progetto ANaV, nel suo complesso, non interessa il tematismo e le relative specifiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>COERENTE</b> |
| <b>Componenti culturali e insediative</b>                      | Beni Paesaggistici<br>BP – Immobili e aree di notevole interesse pubblico<br>BP – Zone gravate da usi civici<br>BP – Zone di interesse archeologico<br><br>Ulteriori Contesti Paesaggistici<br>UCP – Città Consolidata<br>UCP – Testimonianza della stratificazione insediativa | Il cavidotto interrato di collegamento alla SSE Utente interessa le fasce di rispetto di alcune componenti insediativo-culturali, lambisce l’area a rischio archeologico di S. Giovanni in Fonte (appena a nord dell’impianto) ma non le interferisce in quanto localizzato sempre su strada esistente o sterrata, che dopo lo scavo verranno ripristinate allo stato ex ante.<br>Relativamente ai tratturi:<br>– l’ <b>area ANaV</b> confina con il Regio Tratturello Stornara - Montemilone (attuale SP 83), Tratturo non <u>reintegrato</u> (secondo l’elenco dei beni paesaggistici di cui all’elab. 6) ma, al fine di tutelare tale elemento, l’impianto agrovoltico osserva da questo una distanza di 100m, ben oltre i 30m dalla fascia di rispetto prevista per tali beni.<br>Si precisa che all’interno del buffer di 100 m (si veda cap. 1.2 del presente elaborato), con l’obiettivo di un migliore inserimento dell’impianto agrovoltico nel paesaggio, il progetto | <b>COERENTE</b> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                         | <p>(segnalazioni architettoniche, archeologiche, aree a rischio archeologico, aree appartenenti alla rete dei Tratturi)</p> <p>UCP – Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m – 30 m)</p> <p>UCP – paesaggi rurali</p> | <p>ANaV prevede la valorizzazione del tratturello per una fascia di 30 m dal ciglio della strada (SP83), con lo scopo di recepire ed enfatizzare gli obiettivi di <b>salvaguardia della continuità</b>, della <b>fruibilità del percorso</b> e della <b>leggibilità del tracciato</b> indicati dalle Linee Guida per la formazione del Documento Regionale di Valorizzazione della rete dei tratturi, dal Progetto Pilota del PPTR per il Recupero e valorizzazione del tratturo Pescasseroli-Candela (si veda successivo capitolo 5.1) e dalle norme del PPTR di seguito riportate. Tale progetto di valorizzazione è implementato dal recupero e potenziamento dell'<i>habitat</i> 6220 (<i>Prati aridi mediterranei</i>), tipico dei percorsi tratturali;</p> <p>– il <b>cavidotto interrato di collegamento</b> alla sottostazione elettrica, sita nel comune di Stornara, intercetta perpendicolarmente il Braccio Cerignola-Ascoli e il Tratturello Stornara-Lavello, per brevi tratti, il citato tratturo Stornara-Montemilone e, più a nord, il Tratturello Cerignola-Ponte di Bovino. I sedimi dei tratturi elencati non sono rimasti intonsi ma hanno subito negli anni un processo di antropizzazione, tanto che coincidono per quasi tutta la loro lunghezza, o comunque per i tratti interessati dal progetto, con strade provinciali. Il cavidotto verrà collocato prevalentemente lungo tracciati viari esistenti (strade provinciali, comunali e vicinali) e, per brevi tratti, lungo strade agricole.</p> |                 |
| <b>Componenti dei Valori percettivi</b> | <p>Ulteriori Contesti Paesaggistici</p> <p>UCP – Luoghi panoramici (punti/poligoni)</p> <p>UCP – Strade panoramiche</p> <p>UCP – strade a valenza paesaggistica</p> <p>UCP – Coni visuali (10 km)</p>                                          | <p>L'area ANaV affianca una strada a valenza paesaggistica (SP95); si fa presente che la SP 95 è una strada carrabile che non offre percorsi ciclo-pedonali (né per essa sono previsti fino all'area di progetto percorsi per la mobilità dolce) né tanto meno luoghi di sosta: la visione del paesaggio da tale strada, pertanto, è di tipo dinamico, potendo cogliere per questo motivo solo in modo limitato ora le colture arboree tipiche, ora le visuali aperte. Allo stato attuale la SP95 presenta un'alternanza di tratti nei quali la visuale dei Monti Dauni è libera e altri nei quali elementi naturali o antropici impediscono di cogliere i Monti all'orizzonte. L'impianto agrovoltico è stato posto a distanza di 30 m dalla viabilità, prevedendo in questa fascia un progetto di inserimento paesaggistico che riprende gli elementi colturali già caratterizzanti il paesaggio agrario circostante (si fa riferimento alla Relazione Paesaggistica e al SIA per l'opportuno approfondimento). Due tratti di cavidotto di collegamento alla SSE ricadono su strade di interesse paesaggistico, ma, essendo interrati, non interferiscono con le visuali sul paesaggio circostante.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>COERENTE</b> |