

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:
Rel. 24a	Studio di inserimento urbanistico

Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
n.a.	A4	Y1CRT40_StudioInserimentoUrbanistico_24a

Progettazione:	Committente:
 <p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE DAGRI DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI E FORESTALI</p> <p>enrico.palchetti@unifi.it - dagri@pec.unifi.it</p>  <p>ALIA ALIA Società Semplice Prof. Dott. Giovanni Campeol Piazza delle Istituzioni, 22 - 31100 Treviso Tel. 0422 235343 alia@aliavalutazioni.it - aliasocieta@pec.it</p>  <p>STC Studio Tecnico Calcarella Dott. Ing. Fabio Calcarella Via Bartolomeo Ravenna, 14 - 73100 Lecce Mob. 340 9243575 fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu</p>  <p>SE.ARCH. srl Dott. Alessandro de Leo Via del Vigneto, 21 - 39100 Bolzano (BZ) - Italia Mob. 320 339 41 99 deleo@serviziarcheologia.com</p>  <p>ALIA s.s. Piazza Delle Istituzioni, 22 31100 TREVISO (TV) P.IVA 03488280268</p>  <p>INDUSTRIAL SERVICES S.r.l. Industrial service S.r.l. Via Aliano, 25 - 71042 Bolzano (BZ) - Italia Tel. 0885 542 07 74 info@industrial-service.it</p>  <p>Politecnico di Bari Dip. Meccanica Matematica e Management Prof. Ing. Riccardo Amirante via Orabona 4 - 70126 Bari amirante@poliba.it</p>  <p>Politecnico di Bari</p>	 <p>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</p>

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, pec aliasocieta@pec.it

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

Arch. **Cristina Benvegnù**, Valutazione ambientale; e-mail cribenvegnu@gmail.com

Dott.ssa. **Lorella Biasio**, Valutazione ambientale e urbanistica; e-mail lobiasio@alice.it

Arch. **Silvia Foffano**, Valutazione ambientale e paesaggistica; e-mail silvia.foffano@hotmail.it

Dott. Nat. **Davide Scarpa**, Aspetti naturalistici; e-mail davidescarpa.mail@gmail.com

INDICE

1. PREMESSA	4
2. IL PROPONENTE	5
3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INIZIATIVA.....	9
4. STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO	20
4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Cerignola	20
4.2 Piano Regolatore Generale di Stornara	26
4.3 Piano Regolatore Generale di Stornarella	27
4.4 Piano Regolatore di Orta Nova	27
5. CONCLUSIONI	28

1. Premessa

La presente relazione analizza l'inserimento urbanistico dell'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.

Il territorio di Cerignola, cui appartiene l'area in oggetto è situato tra le valli dell'Ofanto e del torrente Carapelle, nella parte meridionale del Tavoliere, al confine con il Subappennino daunio. Si tratta di una zona a larghe ondulazioni posta al limite tra la zona pianeggiante del Tavoliere e la fascia collinare di Ascoli Satriano.

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'elettrificazione 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

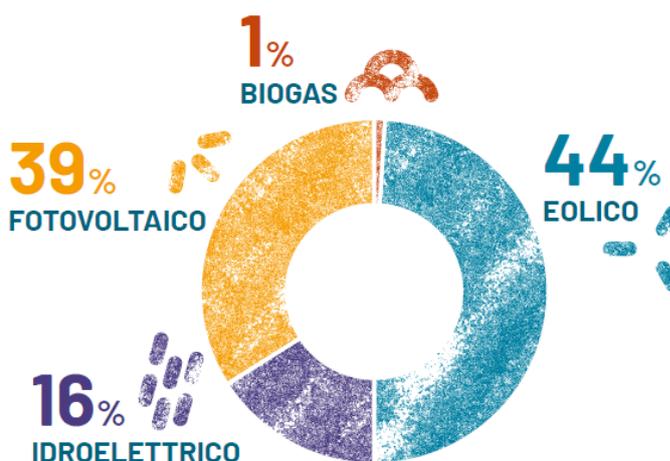
217.025 kit

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

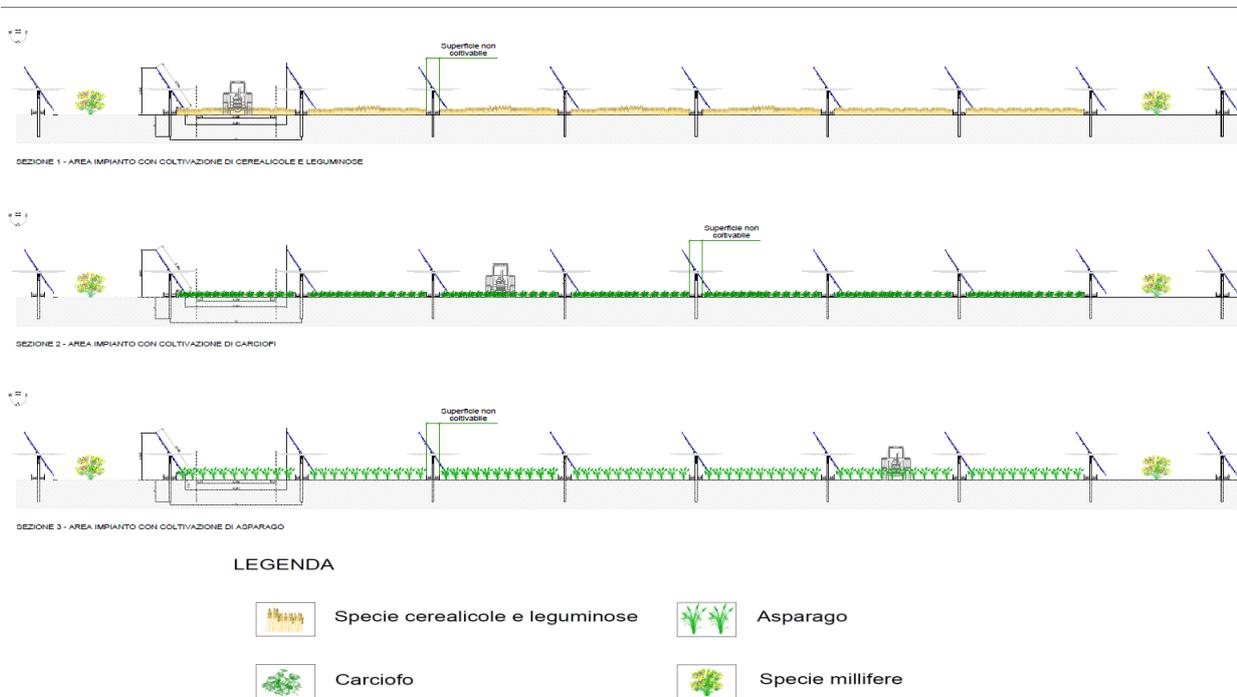
Un sistema integrato basato sulla combinazione della tecnologia fotovoltaica e dell'agricoltura necessita di alcuni accorgimenti tanto per la parte impiantistica di produzione dell'energia quanto per la parte agricola e la gestione di entrambe le attività. Sono stati accuratamente analizzati, pertanto, 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 ch  si traduce in una vasta porzione di terreno disponibile per le coltivazioni nelle interfile; in tal modo, infatti, si dispone di una fascia di pi  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 sar  possibile il loro recupero con uno svellimento, che render  possibile il ripristino del terreno nelle condizioni ex ante.



Sezioni con inseguitori monoassiali e colture agronomiche

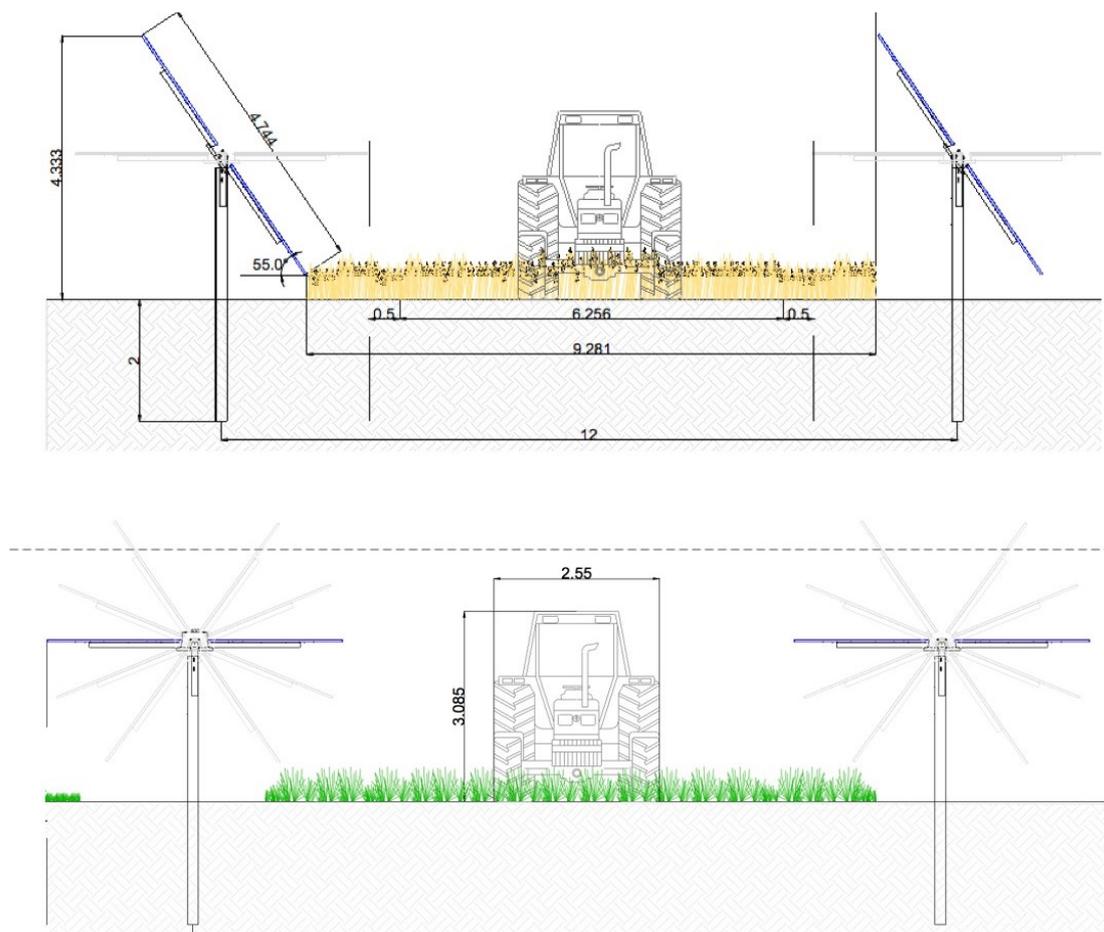
Le scelte tecniche effettuare consentono di minimizzare l'area non coltivata corrispondente a una fascia a cavallo dell'asse ideale che congiunge i paletti di ampiezza pari a 1 m (0.5 m a sinistra e 0.5 m a destra). Tale fascia di terreno non   utilizzabile per la coltivazione a causa dell'ombreggiamento e della difficolt  di meccanizzazione ma   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 viabilit  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) sar  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 sar  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 interrato, 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.

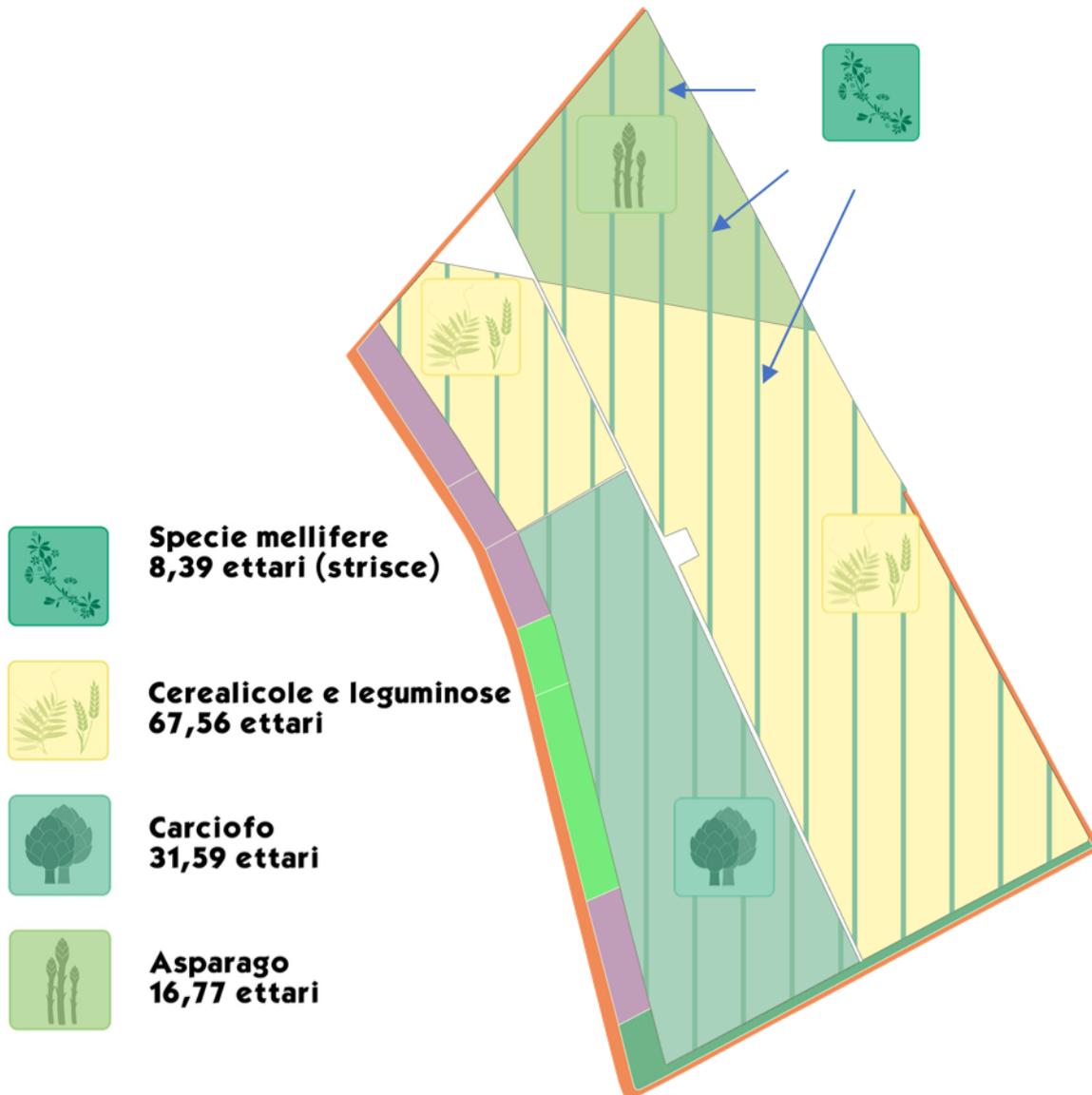
Le colture previste dal progetto sono elencate nella seguente tabella:

COLTURE	Caratteristiche
Orticole (Carciofo e Asparago)	<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 ANaV 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>
Cerealicole	<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>
Leguminose e da Rinnovo (in Rotazione con i cereali):	<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 ANaV 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>
Mellifere	<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 nella fascia 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), 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 Tratturello 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 Tratturello Stornara-Montemilone (SP83) il progetto si propone di realizzare a partire dall'impianto agrovoltaico:

- 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.

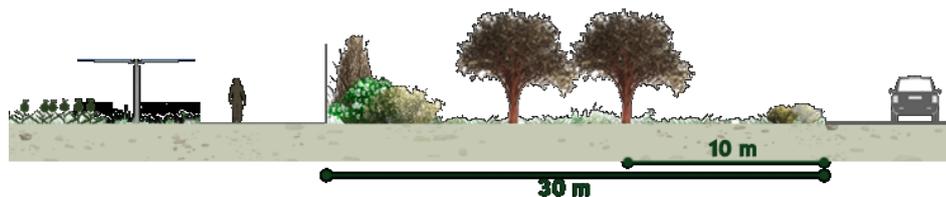


Organizzazione delle superfici in sezione nella fascia di rispetto (100m) sul lato ovest (Regio Tratturello)

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.

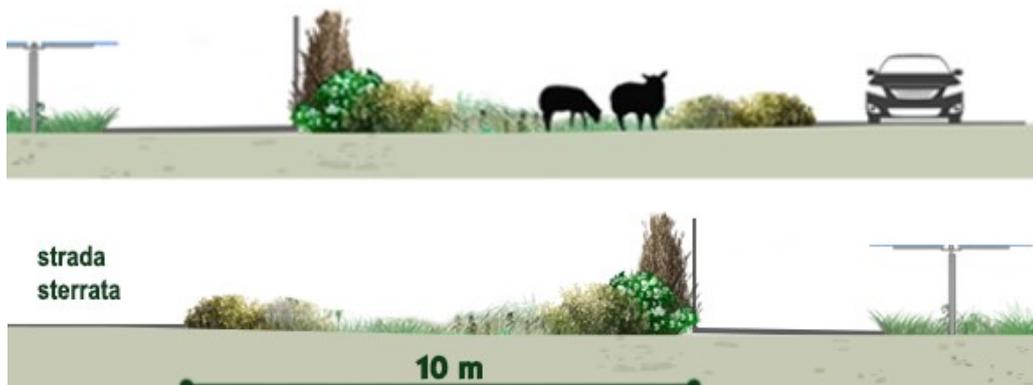
In corrispondenza della S.P. 95 indicata dal PPTR quale "strada a valenza paesaggistica" (lato sud) il progetto prevede una fascia di rispetto di 30m costituiti, a partire dal ciglio stradale, da:

- 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
TOTALE SUPERFICIE ESTERNA ALLA RECINZIONE	21,11

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

4. Studio di inserimento urbanistico

4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Cerignola

Nel Comune di Cerignola ricade l'impianto agrivoltaico con le relative fasce di rispetto (ANaV) e parte del cavidotto di collegamento alla sottostazione elettrica (SSE), la quale è collocata in comune di Stornara.

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune, l'impianto ricade interamente in Zona di PRG E, la cui disciplina è riportata all'art. 20 delle NTA e in parte in zona inedificabile (rispetto stradale) di cui all'art. 22.

Nello specifico l'art. 20 definisce "zona omogenea E - le parti del territorio comunale destinate alla conduzione dei fondi ed all'allevamento del bestiame, nonché alle attività con essi compatibili o che svolgano funzione idonea alla rivitalizzazione degli insediamenti e delle aree.", nella quale "sono consentiti gli interventi ammessi dal Piano territoriale di coordinamento provinciale e quelli definiti al comma g) dell'art. 51 della L.R. 31.5.1980 n. 56."

Nelle ZTO E sono consentiti, in linea principale:

- usi agricoli e zootecnici (art. 20.2.1);
- ricettività (art. 20.2.2);
- usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro (art. 20.2.3).

Nello specifico si pone come obiettivo

- a) *il mantenimento della qualità ambientale dell'Agro;*
- b) *il mantenimento delle rese ottimali dei suoli;*
- c) ***lo sviluppo e l'efficienza aziendale attraverso l'incremento delle opportunità date alle aziende di aumentare la loro capacità di variare gli ordinamenti produttivi e di organizzare i fattori della produzione;***
- d) *il mantenimento di adeguati livelli di reddito degli operatori del settore.*

In relazione alla definizione degli "Usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro" *gli usi del suolo inerenti le attività di valorizzazione funzionale dell'Agro condotte da soggetti pubblici e privati per il raggiungimento degli obiettivi generali di cui alla lettera a) dell'art. 20.1 Essi riguardano le aree, gli edifici, gli impianti funzionali a tali attività, come di seguito indicati*
[...]

2. Impianti tecnologici di interesse pubblico:

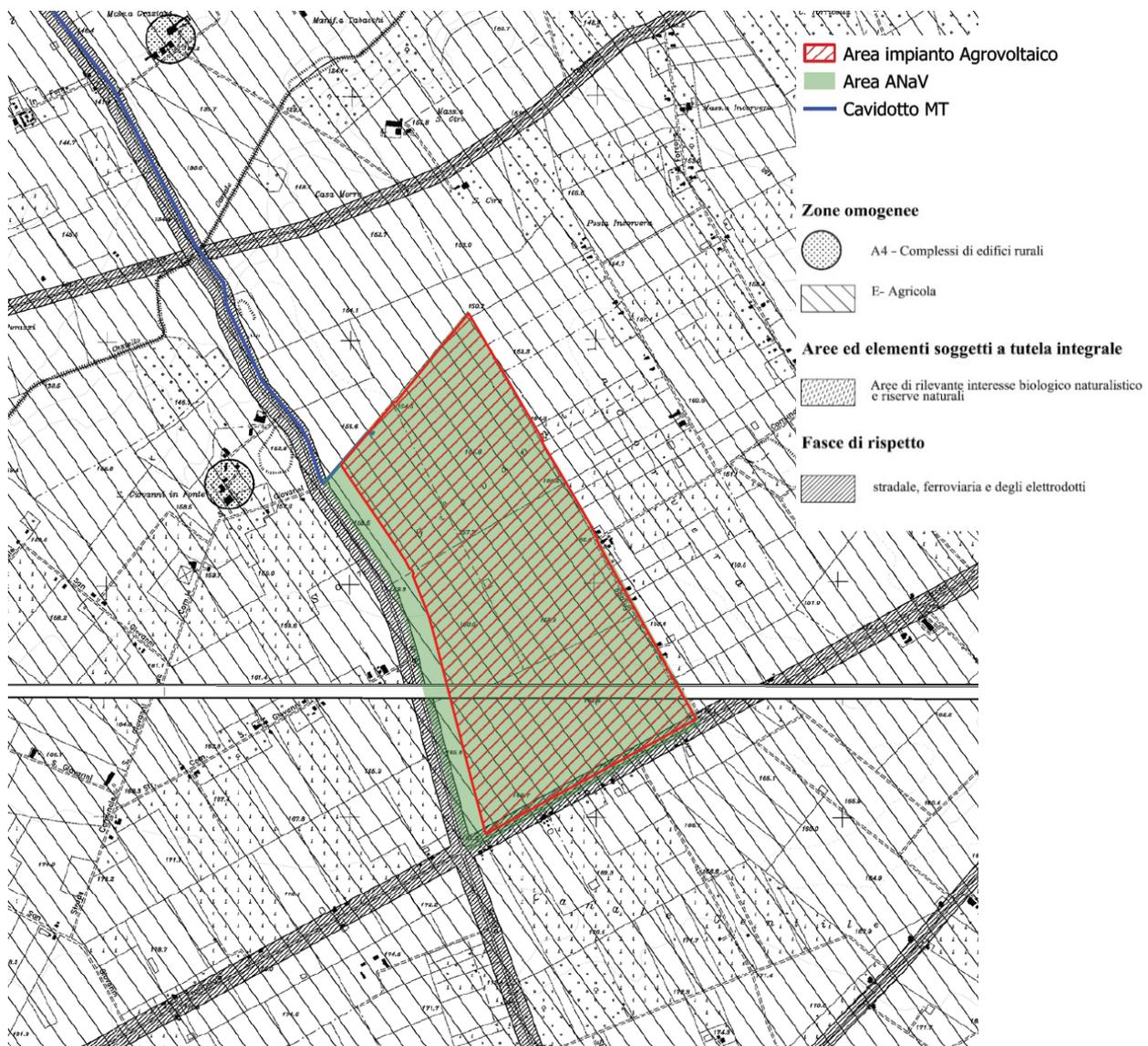
- *sono gli usi del suolo che comprendono tutti gli impianti che alimentano o ai quali fanno capo le reti tecnologiche di urbanizzazione generale o primaria:*
- *impianti legati alle reti delle urbanizzazioni primarie;*
- *edifici ed impianti legati alla rete delle canalizzazioni e delle irrigazioni in genere;*
- *centrali elettriche in genere;*
- *opere di riconosciuto interesse regionale.*

Relativamente alle fasce di rispetto stradale, è ammessa edificazione solo per quanto attiene alle attrezzature per i trasporti e cabine di distribuzione dell'energia elettrica.

È bene evidenziare, inoltre, che i sensi del DLgs n.387/2003 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità” art.12 comma 7 “gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14”.

L'impianto ANaV si pone perfettamente in linea con le disposizioni del citato articolo.

Il progetto ANaV nel suo complesso è coerente con le norme sopra riportate in quanto non prevede alcuna edificazione nelle fasce di rispetto stradale, mantiene l'area prevalentemente ad uso agricolo (con agricoltura biologica e coltivazioni locali) e il cavidotto di collegamento alla SSE Utente viene interrato lungo strade esistenti, ripristinandone lo stato ex ante dopo l'alloggiamento.



Prescrizioni in materia di tutela e vincoli previsti dal Comune (Titoli IV – Ambiti Territoriali e V – Aree ed elementi soggetti a tutela integrale) nelle N.T.A. del P.R.G.

Gli immobili identificati al F. 317 p.lla 187, F. 318 p.lle 5, 10, 11, 13, 14 e 15 e F. 319 p.lle 4, 8, 11, 12, 13, 14 e 50 (parte del sito di progetto - area a nord nord-est) sono caratterizzati da un ambito di interesse archeologico e da un ambito di elevato interesse archeologico, pur non essendo stato rilevato dalla pianificazione sovraordinata (il PPTR, infatti, è più recente).

Tali ambiti sono normati dagli artt. 24, 25 e 26 delle NTA.



Ambiti territoriali

- di elevato interesse archeologico
- di interesse archeologico
- di appartenenza al sistema dei tracciati storici
- di rispetto urbano
- di interesse biologico naturalistico - zona di rispetto
- di alimentazione e rispetto delle risorse idriche - fiumi, laghi canali, marane
- di alimentazione e rispetto delle risorse idriche - pozzi, sorgenti, prese
- di tutela geoidraulica del territorio e degli insediamenti - area di pertinenza
- di tutela geoidraulica del territorio e degli insediamenti - area annessa
- aree instabili o di probabile instabilità

- Area impianto Agrovoltaico
- Area ANaV
- Cavidotto MT

Aree ed elementi soggetti a tutela integrale

- Aree vincolate
- Aree vincolate - zona di rispetto
- Aree di rilevante interesse biologico naturalistico e riserve naturali
- Componenti dell'assetto idrogeologico fiumi, torrenti, marane, laghi
- Componenti dell'assetto idrogeologico pozzi
- Componenti dell'assetto idrogeologico sorgenti
- Componenti dell'assetto idrogeologico punti di presa
- confine comunale
- perimetrazione del centro abitato (D.L. n. 285/1992)

Siti di Importanza Comunitaria

- Area SIC "Zone umide della Capitanata"
- Area SIC "Valle Ofanto - Lago di Capacciotti"
- Area di ampliamento del SIC "Zone umide della Capitanata"
- Area di ampliamento del SIC "Valle Ofanto - Lago di Capacciotti"

Art. 24 Ambiti territoriali di elevato interesse archeologico

Il piano definisce Ambiti territoriali di elevato interesse archeologico del territorio comunale le aree dove l'esistenza di reperti e siti è verificata da segnalazioni, ritrovamenti, fonti letterarie.

Gli interventi di modificazione del suolo dovranno essere compatibili con tale caratteristica.

In particolare non sono compatibili le seguenti attività:

1. smaltimento di rifiuti urbani, di rifiuti speciali assimilabili agli urbani, nonché dei rifiuti speciali costituiti da residui derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani e dalla depurazione di acque di scarico urbane;
2. trattamento, recupero, riciclo, smaltimento e stoccaggio definitivo di rifiuti di cui al numero precedente;
3. smaltimento di rifiuti speciali prodotto da terzi;
4. trattamento, recupero, riciclo, smaltimento e stoccaggio provvisorio e definitivo di rifiuti speciali;
5. attività di raccolta, trasporto e trattamento di rifiuti tossici e nocivi;
6. discariche controllate di smaltimento di rifiuti tossici e nocivi;
7. centrali elettriche in genere;
8. attività di estrazione di ghiaia, sabbia e argilla;
9. attività di produzione calcestruzzo pronto per l'uso;
10. tracciati ferroviari e autostradali;
11. movimenti di terra eccedenti 0,5 m al di sotto del piano di campagna.

Art. 25 Ambiti territoriali di interesse archeologico

Il piano definisce Ambiti territoriali di interesse archeologico del territorio comunale le aree dove vi è la potenziale esistenza di reperti e siti, verificata da presenze di itinerari e percorsi storici e protostorici e da fonti letterarie.

Gli interventi di modificazione del suolo dovranno essere compatibili con tale caratteristica.

Qualsiasi modificazione dell'assetto presente in tali ambiti dovrà essere comunicata alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia per il relativo nulla osta.

In particolare non sono autorizzabili le attività incompatibili con gli Ambiti di rilevante interesse archeologico, ad esclusione dei tracciati ferroviari ed autostradali.

Da quanto è possibile rilevare, la perimetrazione dell'area di interesse archeologico di cui al PRG non corrisponde ad un'area sottoposta a vincolo archeologico né *ex lege* né in forza di specifico decreto oppositivo del vincolo.

Si osserva che esorbita dalle funzioni del PRG, con riferimento alla giurisprudenza della Corte costituzionale, il compito di individuare aree e siti non idonei alla localizzazione di impianti da FER, competenza che, invece, la legge rimette alle Regioni.

Inoltre, si evidenzia che:

- dal PPTR, strumento a scala più vasta ma di grande dettaglio analitico, non emerge nell'ambito dell'area ANaV alcuna emergenza archeologica;
- dal Regolamento Regionale 24/2010 tale area non è identificata come non idonea alla localizzazione di impianti fer;
- dalla *“Valutazione del rischio archeologico”* emerge che l'area di progetto ANaV presenta un rischio archeologico nullo in quanto *“[...] le opere in progetto si collocano in un'area in cui non è stata attestata la presenza di evidenze archeologiche. L'indicazione di rischio nullo si basa sull'assenza, nelle vicinanze*

del progetto, di contesti archeologici noti da fonti bibliografiche, foto aeree o survey, e pertanto non esclude la possibilità che in corso d'opera possano essere intercettate [...]". Il tracciato del cavidotto, invece presenta in alcuni tratti un rischio medio. In ogni caso i lavori di costruzione dell'impianto, in special modo tutte le operazioni di scavo e sbancamento, saranno organizzati prevedendo sempre l'assistenza archeologica di cantiere.

Art. 26 - Ambiti territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici

Il piano definisce Ambiti territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici del territorio comunale le aree di rispetto di mt 50 dai tracciati e itinerari storici e di mt 150 dai borghi, in esso presenti.

Si definiscono tracciati ed itinerari storici [...] i siti dei seguenti tratturi:

[...]

- *Tratturello Stornara – Monte Milone;*

[...]

- [...]

- *Borgo Libertà [distante dal progetto oltre 8 km].*

Su tali aree non sono compatibili i seguenti interventi:

1. quelli indicati all'art. 24 delle N.T.A. [sopra ripotato]:

[...]

Qualora all'interno degli ambiti sia oggettivamente riconoscibile il sito di un tratturo, qualsiasi intervento su tale sito dovrà rispettare, oltre a ciò che è già stato indicato, le seguenti disposizioni:

- *non è compatibile alcuna nuova edificazione o ampliamento di edifici esistenti se non con aumento volumetrico contenuto nella sagoma del manufatto;*
- *non è compatibile alcun intervento colturale che possa far perdere la riconoscibilità del sito come parte di un tratturo.*

Si specifica che il Tratturello Stornara-Montemilone, che affianca il lato ovest dell'area ANaV, non è più riconoscibile essendo ora una viabilità provinciale. In ogni caso, il progetto rispetta quanto indicato dal PPTR, di più recente aggiornamento, in merito ai Tratturi non reintegrati (fascia di rispetto di 30 m con valorizzazione dell'habitat 6220 tipico degli ambiti tratturali) e dalle Linee Guida del Quadro di Assetto dei Tratturi, nonché del Regolamento Regionale 24/2010 (fascia di rispetto complessiva di 100m per la localizzazione dell'impianto agrovoltaico).

Dal CDU si rilevano, inoltre, le informazioni paesaggistiche relative al PPTR, di cui si riporta una sintesi di seguito:

Ambiti e figure paesaggistiche

- **AMBITI PAESAGGISTICI:** Ambito paesaggistico Tavoliere - Intersezione completa pari al 100% dell'area*
- **COMUNI:** CERIGNOLA - Tavoliere - Il mosaico di Cerignola - Intersezione completa pari al 100% dell'area*; Le marane di Ascoli Satriano - Intersezione parziale pari al 1,3% dell'area*

- FIGURE PAESAGGISTICHE: Il mosaico di Cerignola - Intersezione completa pari al 100% dell'area*; le marane di Ascoli Satriano - Intersezione parziale pari al 1,3% dell'area*

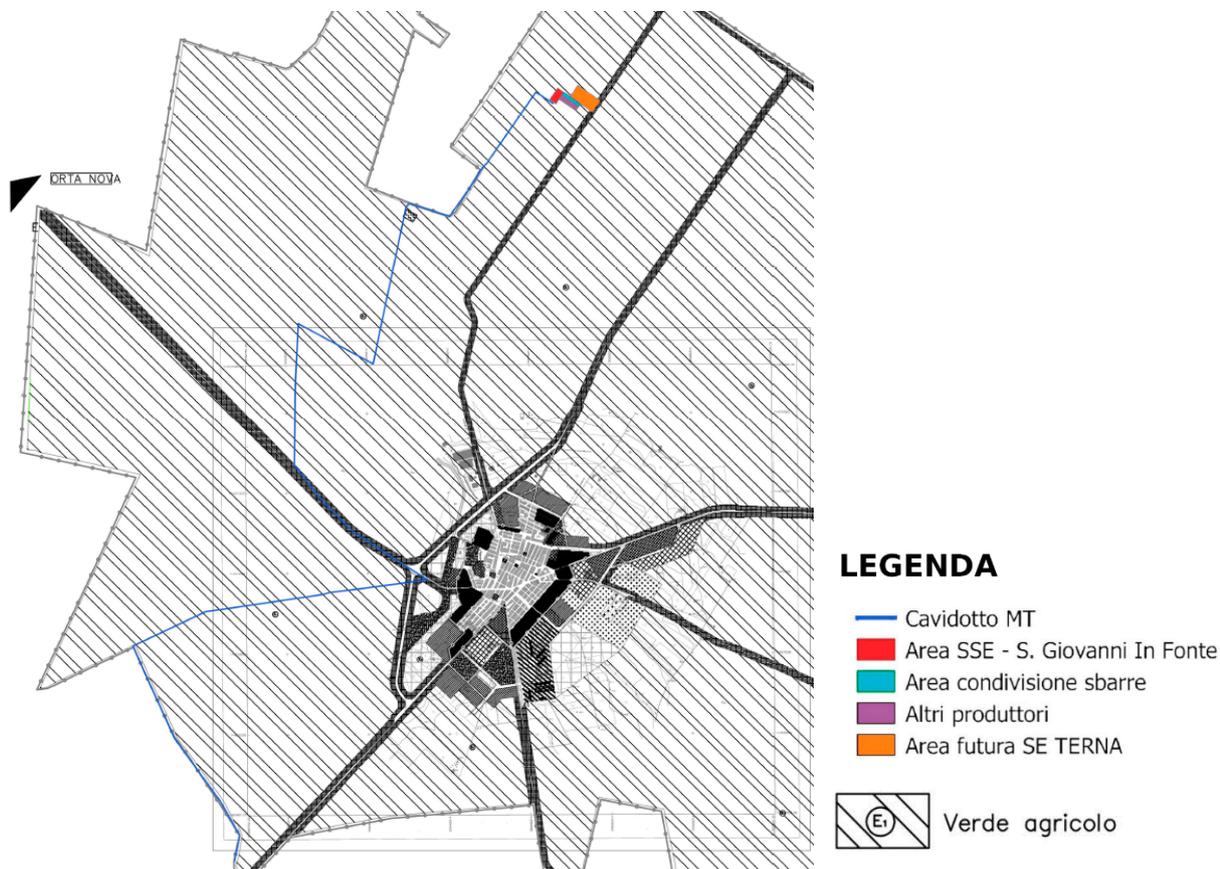
Struttura antropica e storico-culturale

- UCP - AREA DI RISPETTO DELLE COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE: RETE TRATTURI
Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - **30m**) - Rete tratturi – Intersezione parziale pari al 67,4% dell'area*;
Testimonianze della Stratificazione Insediativa: aree appartenenti alla rete dei tratturi – Regio Tratturello Stornara Montemilone - Intersezione parziale pari al 0,1% dell'area*

* percentuale relativa unicamente alle particelle facenti parte dell'iniziativa ANaV interessate anche solo parzialmente dalla componente in esame (non riferite all'intera area ANaV), ricadenti in comune di Cerignola

4.2 Piano Regolatore Generale di Stornara¹

Nel Comune di Stornara il cavidotto e la Sottostazione utente ricadono interamente Z.T.O E1 - quale zona agricola – verde agricolo – normata dagli artt. 7 e 12 delle NTA del PRG vigente.



Estratto tavola 21c - Azzonamento

L'art. 7 – destinazioni d'uso - definisce le sottozone agricole "E1" – nel quale sono consentiti, in linea principale:

- tutti gli insediamenti connessi con l'utilizzazione del territorio a scopi agricoli quali: stalle, concimaie, fienili, silos, depositi attrezzi e macchine agricole, porcili, gallinai e simili nonché le abitazioni per i conduttori e per i salariati e ricoveri temporanei.
- gli edifici destinati alla raccolta, lavorazione, e conservazione dei prodotti agricoli quali: magazzini, depositi, cantine, oleifici, celle frigorifere, mulini, conservifici, mattatoi, lavorazioni pelli, residuati da macellazione e simili;
- le attrezzature a servizio del traffico quali: autostazioni, distributori di carburante, officine meccaniche di primo intervento, posti di ristoro e motels, nonché quelle attività produttive che pur non essendo elencate come insalubri ai sensi del D.M. 23/12/1976, non sono collocabili nell'ambito della Zona "D" per motivi di sicurezza e di igiene.

Relativamente all'art.12 – Sottozone rurale E1 (verde agricolo) la norma riporta i parametri edilizi per la realizzazione degli interventi edilizi consentiti al sopraccitato art.7.

¹ Informazioni urbanistiche estratte da Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di riferimento.

Il cavidotto sarà interrato lungo le viabilità esistenti e, per brevi tratti, lungo strade agricole. Dopo lo scavo sarà ripristinato lo stato dei luoghi ex ante.

Per quanto riguarda la SSE Utente, che riguarda opere connesse a impianti da FER (e pertanto ammissibili in zona agricola ai sensi dell'art. 12 di cui al DPR 387/2003), essa sarà allacciata alla futura SE di Terna 150kV in agro di Stornara, già autorizzata ad un altro produttore.

4.3 Piano Regolatore Generale di Stornarella²

Il tratto di cavidotto che interessa il Comune di Stornarella attraversa una zona classificata dal PRG vigente quale Z.T.O "E" rurale – identificata quale "E1" – verde agricolo –zona "E2" – verde agricolo di rispetto, normata dagli artt. 8 e 9 delle norme tecniche di attuazione.

Le norme riportano i parametri edilizi e per la realizzazione degli interventi edilizi consentiti.

Nel caso di specie il passaggio del cavidotto di collegamento alla sottostazione elettrica, ricadente in sede stradale, non comporta l'applicazione dell'articolo stesso.

4.4 Piano Regolatore di Orta Nova

Il passaggio del cavidotto lambisce il confine del Comune di Orta Nuova e il Comune di Stornara, interessando un tratto di sedime stradale.

² Idem

5. Conclusioni

A conclusione della disamina dei Piani urbanistici comunali interessati dall'iniziativa in esame, di seguito si riporta una tabella di sintesi con la valutazione di coerenza con le norme dei vari Piani.

Si ritiene opportuno evidenziare come l'opera, rientrando negli "impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili", da autorizzare tramite procedimento unico regionale, è dichiarata di pubblica utilità ed indifferibile ed urgente, ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003.

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

La stessa DGR 3029/2010, al punto 4.6., precisa che *"l'autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l'autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico. Nell'ubicazione degli impianti in tali zone si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14. Restano ferme le previsioni dei piani paesaggistici e delle prescrizioni d'uso indicate nei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio, nei casi previsti."*

Si precisa come l'iniziativa ANaV, come descritto al cap. 3 e più approfonditamente nei documenti di progetto oltre che nello Studio di Impatto ambientale e nella Relazione Paesaggistica, si ponga in coerenza con quanto sopra riportato dalla DGR 3029/2010 e sia compatibile con gli obiettivi e il sistema delle tutele del PPTR (cfr. Quadro di riferimento programmatico dello SIA e Relazione di compatibilità con il PPTR).

Piano Regolatore generale (PRG) Comune di Cerignola		
Tavola PRG	Caratteristiche e valutazione del progetto	Giudizio di coerenza
Azzonamento	<p>Nel Comune di Cerignola ricade l'impianto agrivoltaico con le relative fasce di rispetto (progetto ANaV) e parte del cavidotto di collegamento alla sottostazione elettrica (SSE).</p> <p>L'impianto ricade interamente in Zona di PRG E, di cui all'art. 20 delle NTA e in parte in zona inedificabile (rispetto stradale) di cui all'art. 22.</p> <p>Nelle ZTO E sono consentiti, in linea principale usi agricoli e zootecnici (art. 20.2.1); ricettività (art. 20.2.2); usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro (art. 20.2.3).</p> <p>Nello specifico si pone come obiettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) il mantenimento della qualità ambientale dell'Agro; b) il mantenimento delle rese ottimali dei suoli; c) lo sviluppo e l'efficienza aziendale attraverso l'incremento delle opportunità date alle aziende di aumentare la loro capacità di variare gli ordinamenti produttivi e di organizzare i fattori della produzione; d) il mantenimento di adeguati livelli di reddito degli operatori del settore. <p>In relazione alla definizione degli "Usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro" gli usi del suolo inerenti le attività di valorizzazione funzionale dell'Agro condotte da soggetti pubblici e privati per il raggiungimento degli obiettivi generali di cui alla lettera a) dell'art. 20.1 Essi riguardano le aree, gli edifici, gli impianti funzionali a tali attività, come di seguito indicati [...]</p> <p>2. Impianti tecnologici di interesse pubblico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono gli usi del suolo che comprendono tutti gli impianti che alimentano o ai quali fanno capo le reti tecnologiche di urbanizzazione generale o primaria; - impianti legati alle reti delle urbanizzazioni primarie; - edifici ed impianti legati alla rete delle canalizzazioni e delle irrigazioni in genere; - centrali elettriche in genere; - opere di riconosciuto interesse regionale. <p>Relativamente alle fasce di rispetto stradale, è ammessa edificazione solo per quanto attiene alle attrezzature per i trasporti e cabine di distribuzione dell'energia elettrica.</p>	COERENTE

	<p>È bene evidenziare, inoltre, che i sensi del DLgs n.387/2003 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità” art.12 comma 7 “gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14”.</p> <p>L'impianto ANaV si pone perfettamente in linea con le disposizioni del citato articolo.</p> <p>Il progetto ANaV nel suo complesso è coerente con le norme sopra riportate in quanto non prevede alcuna edificazione nelle fasce di rispetto stradale, mantiene l'area prevalentemente ad uso agricolo (con agricoltura biologica e coltivazioni locali) e il cavidotto di collegamento alla SSE Utente viene interrato lungo strade esistenti, ripristinandone lo stato ex ante dopo l'alloggiamento.</p>	
<p>Vincoli</p>	<p>Gli immobili identificati al F. 317 p.lla 187, F. 318 p.lle 5, 10, 11, 13, 14 e 15 e F. 319 p.lle 4, 8, 11, 12, 13, 14 e 50 (parte del sito di progetto - area a nord nord-est) sono caratterizzati da un ambito di interesse archeologico e da un ambito di elevato interesse archeologico. Tali ambiti sono normati dagli artt. 24, 25 e 26 delle NTA.</p> <p>Art. 24 Ambiti territoriali di elevato interesse archeologico <i>Il piano definisce Ambiti territoriali di elevato interesse archeologico del territorio comunale le aree dove l'esistenza di reperti e siti è verificata da segnalazioni, ritrovamenti, fonti letterarie.</i> <i>In particolare <u>non sono compatibili le seguenti attività:</u></i> [...] 7. centrali elettriche in genere; [...] 11. movimenti di terra eccedenti 0,5 m al di sotto del piano di campagna.</p> <p>Art. 25 Ambiti territoriali di interesse archeologico <i>Il piano definisce Ambiti territoriali di interesse archeologico del territorio comunale le aree dove vi è la potenziale esistenza di reperti e siti, verificata da presenze di itinerari e percorsi storici e protostorici e da fonti letterarie.</i> <u>Qualsiasi modificazione dell'assetto presente in tali ambiti dovrà essere comunicata alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia per il relativo nulla osta.</u></p>	<p>COERENTE</p>

In particolare non sono autorizzabili le attività incompatibili con gli Ambiti di rilevante interesse archeologico, ad esclusione dei tracciati ferroviari ed autostradali.

Da quanto è possibile rilevare, la perimetrazione dell'area di interesse archeologico di cui al PRG non corrisponde ad un'area sottoposta a vincolo archeologico né ex lege né in forza di specifico decreto oppositivo del vincolo.

Si osserva che esorbita dalle funzioni del PRG, con riferimento alla giurisprudenza della Corte costituzionale, il compito di individuare aree e siti non idonei alla localizzazione di impianti da FER, competenza che, invece, la legge rimette alle Regioni.

Inoltre, si evidenzia che:

- dal PPTR, strumento a scala più vasta ma di grande dettaglio analitico, non emerge nell'ambito dell'area ANaV alcuna emergenza archeologica;
- dal Regolamento Regionale 24/2010 tale area non è identificata come non idonea alla localizzazione di impianti fer;
- dalla "Valutazione del rischio archeologico" emerge che l'area di progetto ANaV presenta un rischio archeologico nullo in quanto "[...] le opere in progetto si collocano in un'area in cui non è stata attestata la presenza di evidenze archeologiche. L'indicazione di rischio nullo si basa sull'assenza, nelle vicinanze del progetto, di contesti archeologici noti da fonti bibliografiche, foto aeree o survey, e pertanto non esclude la possibilità che in corso d'opera possano essere intercettate [...]". Il tracciato del cavodotto, invece presenta in alcuni tratti un rischio medio. In ogni caso i lavori di costruzione dell'impianto, in special modo tutte le operazioni di scavo e sbancamento, saranno organizzati prevedendo sempre l'assistenza archeologica di cantiere.

Art. 26 - Ambiti territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici

Il piano definisce Ambiti territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici del territorio comunale le aree di rispetto di mt 50 dai tracciati e itinerari storici [...]

Si definiscono tracciati ed itinerari storici [...] i siti dei seguenti tratturi:

[...]

- *tratturello Stornara – Monte Milone;*

[...]

Su tali aree non sono compatibili i seguenti interventi:

1. quelli indicati all'art. 24 delle N.T.A. [sopra riportato]:

[...]

Qualora all'interno degli ambiti sia oggettivamente riconoscibile il sito di un tratturo, qualsiasi intervento su tale sito dovrà rispettare, oltre a ciò che è già stato indicato, le seguenti disposizioni:

- *non è compatibile alcuna nuova edificazione o ampliamento di edifici esistenti se non con aumento volumetrico*

	<p><i>contenuto nella sagoma del manufatto;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>non è compatibile alcun intervento colturale che possa far perdere la riconoscibilità del sito come parte di un tratturo.</i> <p>Si specifica che il Tratturo Stornara-Montemilone, che affianca il lato ovest dell'area ANaV, non è più riconoscibile essendo ora una viabilità provinciale. In ogni caso, il progetto rispetta quanto indicato dal PPTR, di più recente aggiornamento, in merito ai Tratturi non reintegrati (fascia di rispetto di 30 m con valorizzazione dell'habitat 6220 tipico degli ambiti tratturali) e dalle Linee Guida del Quadro di Assetto dei Tratturi, nonché del Regolamento Regionale 24/2010 (fascia di rispetto complessiva di 100m per la localizzazione dell'impianto agrovoltaico)</p>	
--	---	--

Piano Regolatore generale (PRG) Comune di Stornara		
Riferimento cartografico/ documentale	Caratteristiche e valutazione del progetto	Giudizio di coerenza
Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dall'amministrazione	<p>Nel Comune di Stornara il cavidotto dell'impianto ricade interamente Z.T.O E1 - quale zona agricola – verde agricolo – normata dagli artt. 7 e 12 delle NTA del PRG vigente.</p> <p>L'art. 7 – destinazioni d'uso - definisce le sottozone agricole "E1" – nel quale sono consentiti, in linea principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti gli insediamenti connessi con l'utilizzazione del territorio a scopi agricoli [...]; - gli edifici destinati alla raccolta, lavorazione, e conservazione dei prodotti agricoli [...]; - le attrezzature a servizio del traffico quali: autostazioni, distributori di carburante, officine meccaniche di primo intervento, posti di ristoro e motels, nonché quelle attività produttive che pur non essendo elencate come insalubri ai sensi del D.M. 23/12/1976, non sono collocabili nell'ambito della Zona "D" per motivi di sicurezza e di igiene. <p>Relativamente all'art.12 – Sottozone rurale E1 (verde agricolo) la norma riporta i parametri edilizi per la realizzazione degli interventi edilizi consentiti al sopracitato art.7.</p> <p>Il cavidotto sarà interrato lungo le viabilità esistenti e, per brevi tratti, lungo strade agricole. Dopo lo scavo sarà ripristinato lo stato dei luoghi ex ante.</p> <p>Per quanto riguarda la SSE Utente, che riguarda opere connesse a impianti da FER (e pertanto ammissibili in zona agricola ai sensi dell'art. 12 di cui al DPR 387/2003), essa sarà allacciata alla futura SE di Terna 150 kV in agro di Stornara, già autorizzata ad altro Produttore.</p>	COERENTE

Piano Regolatore generale (PRG) Comune di Stornarella e Orta Nova		
Riferimento cartografico/documentale	Caratteristiche e valutazione del progetto	Giudizio di coerenza
Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dall'amministrazione di Stornarella	<p>Il tratto di cavidotto che interessa il Comune di Stornarella attraversa una zona classificata dal PRG vigente quale Z.T.O "E" rurale – identificata quale "E1" – verde agricolo –zona "E2" – verde agricolo di rispetto, normata dagli artt. 8 e 9 delle norme tecniche di attuazione.</p> <p>Le norme riportano i parametri edilizi e per la realizzazione degli interventi edilizi consentiti.</p> <p>Nel caso di specie il passaggio del cavidotto di collegamento alla sottostazione elettrica, ricadente in sede stradale, non comporta l'applicazione dell'articolo stesso.</p>	COERENTE
Carta dell'azonamento del comune di Orta Nova	<p>Il passaggio del cavidotto lambisce il confine del Comune di Orta Nuova e il Comune di Stornara, interessando un tratto di sedime stradale.</p>	COERENTE