

REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI ASCOLI SATRIANO



Denominazione impianto:

“Santa Croce”

Ubicazione:

Comune di Ascoli Satriano (FG)
Località Santa Croce

Fogli: vari

Particelle: varie

PROGETTO DEFINITIVO

di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

PROPONENTE

AGRIPLUS S.R.L.

Via Melfi KM 0,700 - 71022 Ascoli Satriano (FG)
Partita IVA: 03591180710
Indirizzo PEC: agriplus.italia@pec.it

CODICE AUTORIZZAZIONE UNICA: AVXPO93

ELABORATO

ANALISI PAESAGGIO AGRARIO

Tav. n°

2UET

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
		Rev 0	Maggio 2024	Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 – Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03	ARCH. DEMAIO	ARCH. DEMAIO

PROGETTAZIONE

GRM GROUP S.R.L.
Via Caduti di Nassiriyah n. 179
70022 Altamura (BA)
P.IVA 07816120724
PEC: grmgroupsrl@pec.it
Tel.: 0804168931



Gramegna Associati

Spazio riservato agli Enti

IL TECNICO

Arch. ANTONIO DEMAIO
Via Nicola Delli Carri n. 46
71121 Foggia (FG)
Ordine degli Architetti di Foggia n. 492
Cell:3296179608



IL TECNICO

Dott. Agr. ANTONIO ZULLO
Via Piano Paradiso n.1
71027 Orsara di Puglia (FG)
Ordine degli Agronomi di Foggia n.558



Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Indice

1. PREMESSA.....	3
2. DESCRIZIONE DEL SITO	4
2.1 Inquadramento storico geografico	4
2.2 Inquadramento Climatico	8
2.3 Inquadramento fitoclimatico	10
3. ANALISI DEL PAESAGGIO NATURALE ED AGRARIO	12
4. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO.....	16
5. CONCLUSIONI	34

Elenco delle Figure

Figura 1. Inquadramento generale dell'area di progetto	4
Figura 2. Catastale dell'area di progetto dell'aerogeneratore	5
Figura 3. Individuazione dell'area di impianto su Carta IGM 1:25.000	8
Figura 4. direzione dei venti di Ascoli Satriano (fonte: MeteoBlu).....	9
Figura 5. Carta d'Uso del Suolo 2018.....	15
Figura 6. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio nell'area di indagine (500 m)....	16
Figura 7. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 1-2-3-4-5.....	17
Figura 8. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 8-9-10-11-12	18
Figura 9. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 6-7-13	19
Figura 10. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 14-15	20
Figura 11. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 1.	22
Figura 12. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 2	22
Figura 13. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 3	23
Figura 14. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 4.	23
Figura 15. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 5.	24
Figura 16. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.	24
Figura 17. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.	25

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Figura 18. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 8.	25
Figura 19. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 9.	26
Figura 20. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 10.	26
Figura 21. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 11.	27
Figura 22. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 12.	27
Figura 23. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 13.	28
Figura 24. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 14.	28
Figura 25. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 15.	29
Figura 26. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.	30
Figura 27. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.	30
Figura 28. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 13.	31
Figura 29. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.	31
Figura 30. Vista dell'area di intervento che identifica la presenza di alberature interpoderali e stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell'aerogeneratore WTG 11.	32
Figura 31. Vista dell'area di intervento che identifica la presenza di alberature stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.	33
Figura 33. Vista dell'area di intervento che identifica la presenza di alberature stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell'aerogeneratore WTG 8.	33

Elenco delle Tabelle

Tabella 1. Coordinate Catastali delle turbine.	6
Tabella 2. Coordinate nei sistemi delle turbine.	7
Tabella 3. Dati meteo e medie stagionali (fonte:Climate-data.org)	10
Tabella 4. Classificazione delle zone fitoclimatiche-forestali secondo Pavari e relative temperature di riferimento 11	11

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

1. PREMESSA

Il sottoscritto Dr. Agr. Antonio Zullo, con studio in Orsara di Puglia (FG) in Via Cesare Battisti n.29, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Foggia al n° 558, è stato incaricato, dalla ditta AGRIPLUS S.R.L., di redigere una Analisi del Paesaggio agrario al fine di individuare, descrivere e valutare la presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio storico e culturale del sito di progetto ricadente nel comune di Ascoli Satriano, in provincia di Foggia in località "Santa Croce" costituito da n. 15 aerogeneratori da 7,2MW depotenziate per una potenza complessiva di 84,7 MW, con altezza al mozzo di 114 metri, diametro del rotore di 172 metri e delle relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione ed al funzionamento dell'impianto.

A corredo della proposta progettuale viene redatto il presente documento che ha il compito di inquadrare, l'area vasta e il fondo agricolo su cui verrà realizzato il suddetto impianto, al fine di individuare eventuali interferenze con il paesaggio storico agricolo dell'area.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

2. DESCRIZIONE DEL SITO

2.1 Inquadramento storico geografico

L'area interessata dalla realizzazione degli aerogeneratori si colloca in località "Santa Croce", nel Comune di Ascoli Satriano, in provincia di Foggia.

L'impianto eolico è previsto su di un altopiano, in un'area posta ad una altitudine tra i 309 e i 457 m.s.l.m. circa e si trova a sud-est rispetto al centro abitato.

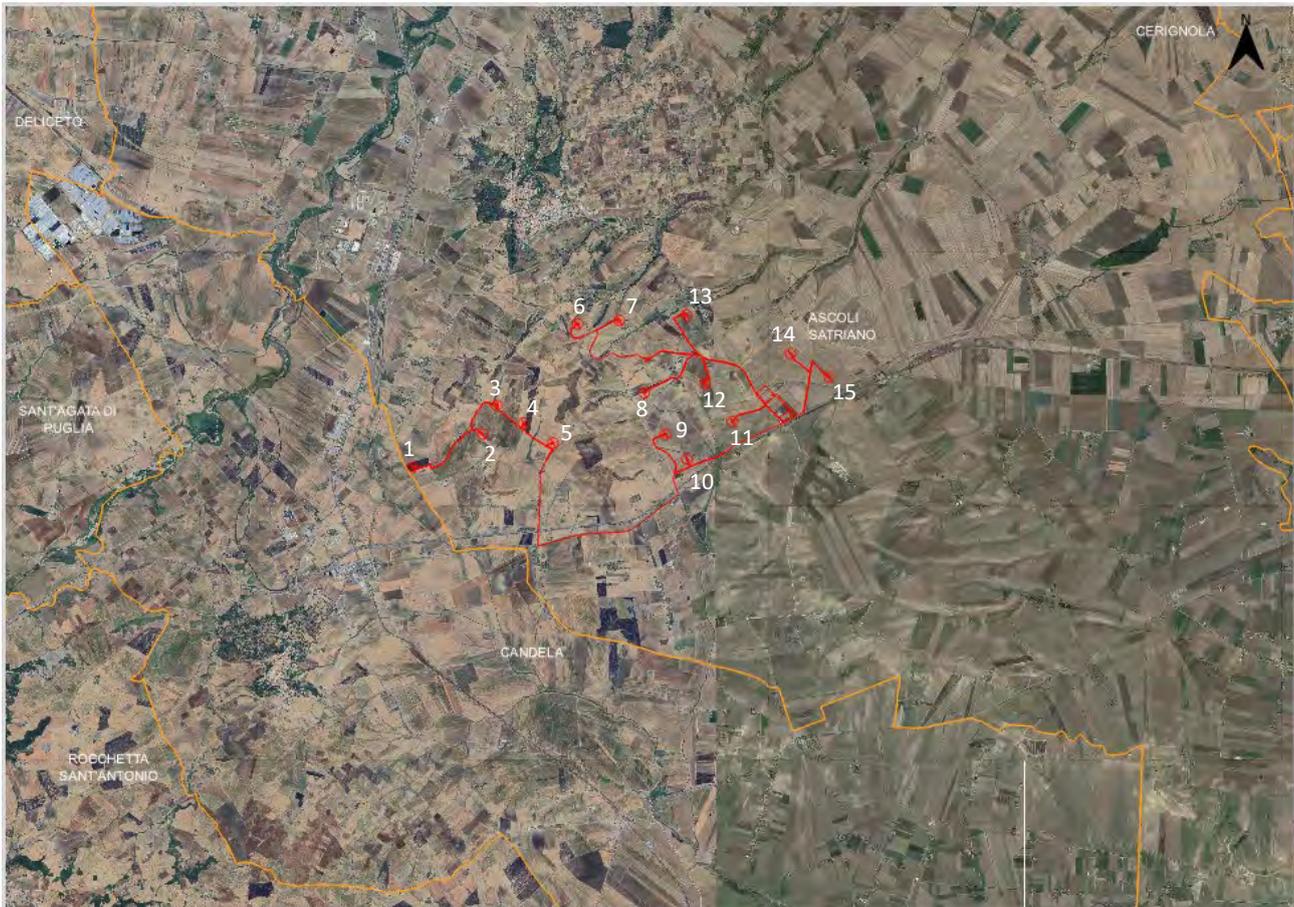


Figura 1. Inquadramento generale dell'area di progetto

Il Comune di Ascoli Satriano si sviluppa su di una superficie di 336,68 kmq con una popolazione di circa 6.167 abitanti (dati Istat 2018).

La scelta di localizzazione dell'intervento è il risultato delle verifiche tecnico-economiche effettuate, e costituisce la sintesi di una serie di fattori che ne favoriscono la realizzazione:

- la morfologia dell'area che favorisce la realizzazione dell'opera con movimenti di materia molto limitati;

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

- la presenza di vie di comunicazione e direttrici di trasporto con classificazione nazionale e provinciale che favoriscono la realizzazione dell'impianto e la sua raggiungibilità per tutte le successive operazioni di gestione, controllo e manutenzione;
- la immediata accessibilità locale all'area sia in fase di cantiere che in fase di esercizio;
- gli aspetti anemologici che garantiscono una elevata qualità della risorsa eolica in quanto in assenza di orografie complesse circostanti il profilo della velocità del vento è più regolare, più costante e caratterizzato da minori fenomeni di turbolenza;
- l'identificazione del territorio come siti riconosciuti di interesse ai fini dello sfruttamento della risorsa eolica, aspetto che ha già focalizzato l'attenzione ed attratto l'interesse per lo sviluppo di altri impianti che utilizzano il vento come fonte di energia rinnovabile.

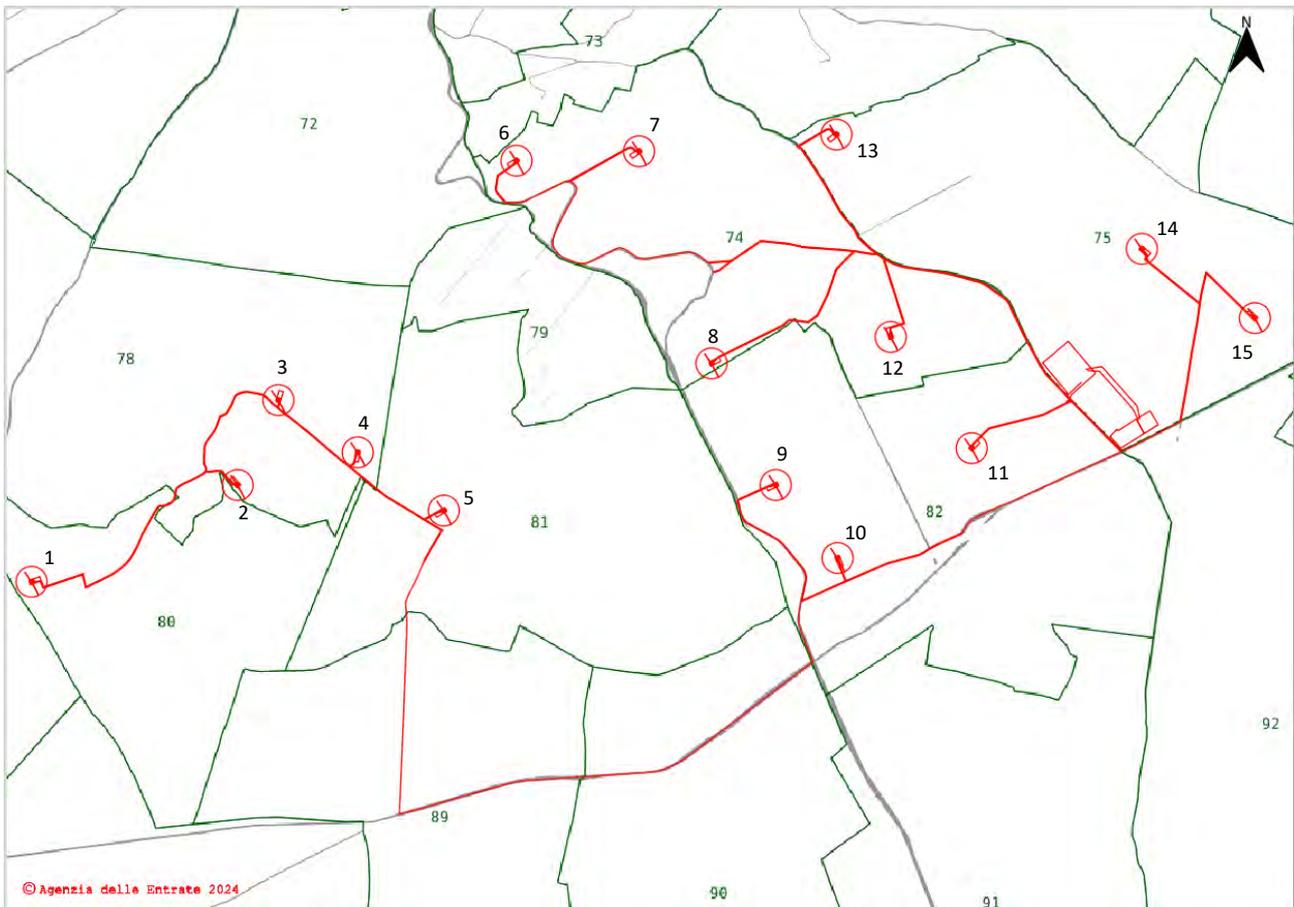


Figura 2. Catastrale dell'area di progetto dell'aerogeneratore

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Gli aerogeneratori (WTG) ricadono nel comune di Ascoli Satriano (FG) alle seguenti coordinate catastali:

WTG	FOGLIO	PARTICELLA
1	80	56
2	78	33
3	78	189
4	78	220
5	81	11
6	74	11
7	74	17
8	74	64
9	82	180
10	82	75
11	82	11
12	74	53
13	75	52
14	75	135
15	75	27

Tabella 1. Coordinate Catastali delle turbine

Il presente progetto è finalizzato alla costruzione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica mediante l'installazione di n. 15 aerogeneratore in località " Santa Croce" in agro di Ascoli Satriano (FG) e la realizzazione di un cavidotto interrato che trasferirà l'energia prodotta alla cabina di consegna.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono elencati gli aerogeneratori con le relative coordinate (espresse nei due sistemi di riferimento UTM-WGS84 F33N) e particelle su cui ricadono.

WTG	EST	NORD
1	545368	4557334
2	546513	4557875
3	546740	4558350
4	547181	4558058
5	547659	4557732
6	548063	4559690
7	548744	4559743
8	549147	4558556
9	549504	4557876
10	549848	4557467
11	550593	4558082
12	550143	4558704
13	549841	4559836
14	551538	4559197
15	552167	4558809

Tabella 2. Coordinate nei sistemi delle turbine

L'area in studio ricade nel Foglio 175 "Cerignola" scala 1:100000 della Carta Geologica d'Italia. Le caratteristiche geologiche, strutturali e idrogeologiche del territorio di Ascoli Satriano e delle aree immediatamente limitrofe rispecchiano il contesto stratigrafico e strutturale del settore del Subappennino.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

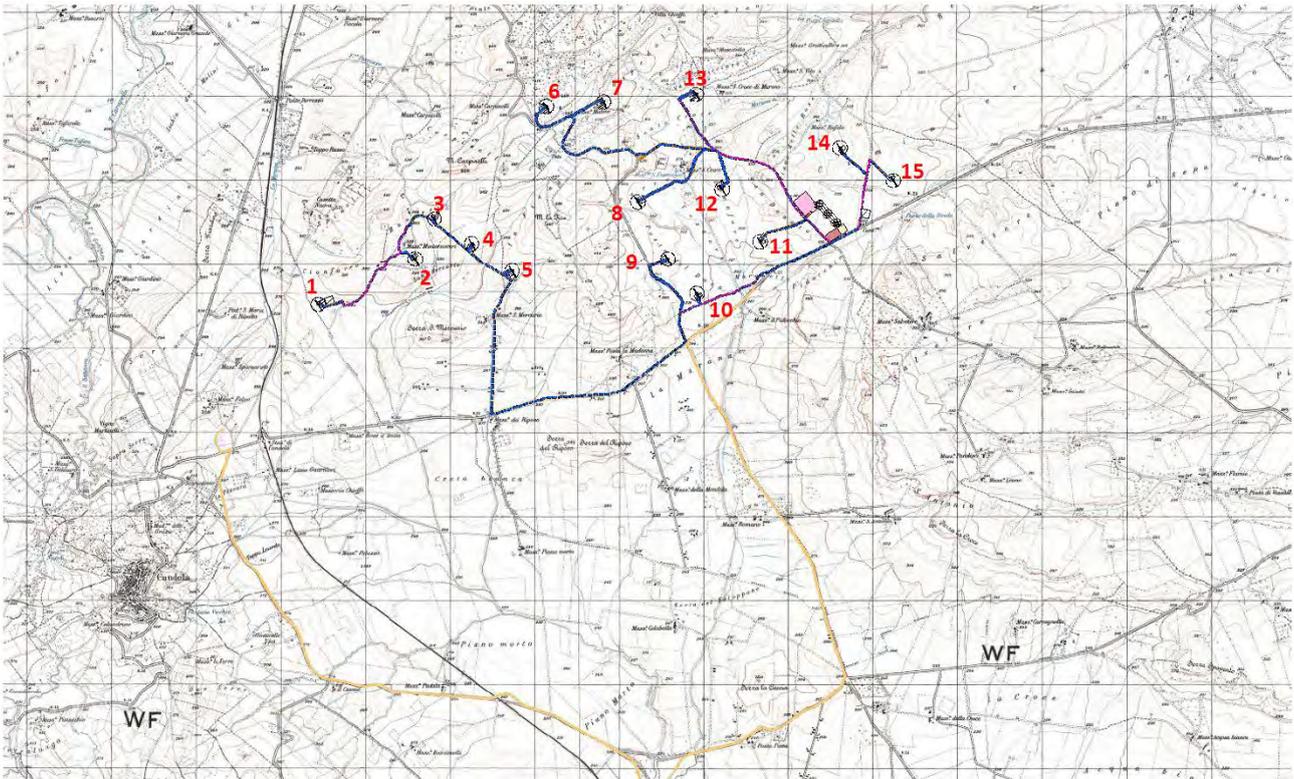


Figura 3. Individuazione dell'area di impianto su Carta IGM 1:25.000

2.2 Inquadramento Climatico

Il clima è indubbiamente fra i più importanti fattori ambientali che condizionano varie componenti degli ecosistemi, compresa quella vegetazionale, esso infatti influisce fortemente sia sulla vegetazione potenziale che sulla vocazione colturale di un dato territorio. Il clima è la risultante di una serie di componenti come la ventosità, la piovosità, la temperatura, ecc.

In base alla classificazione climatica di Strahler (1975), il clima dell'area oggetto della presente relazione è di tipo mediterraneo, caratterizzato da estati aride e siccitose alle quali si susseguono autunni ed inverni miti ed umidi, durante i quali si concentrano la maggior parte delle precipitazioni.

In base al Sistema di classificazione climatica di W. Koppen (1846-1940) la classificazione del clima è **Csa**. Nello specifico la sigla **Csa** ha il seguente significato:

- **C**: climi temperati caldi (mesotermici); Il mese più freddo ha una temperatura media inferiore a 18°C, ma superiore a -3°C; almeno un mese ha una temperatura media superiore a 10°C. Pertanto, i climi C hanno sia una stagione estiva che una invernale.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

- **s:** stagione secca nel trimestre caldo (estate del rispettivo emisfero).
- **a:** con estate molto calda; il mese più caldo è superiore a 22°C.

La posizione geografica e la sua altitudine rispetto all'altezza del mare incidono notevolmente sulle caratteristiche climatologiche del territorio. Il clima, dell'area oggetto della relazione agronomica, è di tipo temperato, caratterizzato da estati calde e con una stagione invernale moderata, piogge ben distribuite nell'anno, in quantità variabile e prevalente in certe stagioni.

La temperatura media annuale è pari a 15.2 °C, la piovosità media annua è di circa 634 mm, mentre le temperature massime raggiungono anche i 36°C nei mesi più caldi. I venti prevalenti nella zona sono di provenienza dai quadranti NW e SSW, i quali, spesso, spirano piuttosto impetuosi.

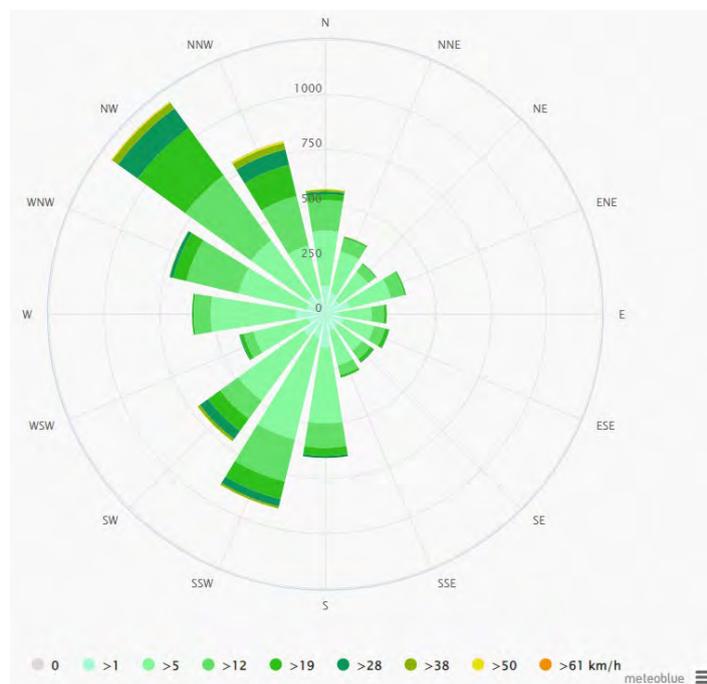


Figura 4. direzione dei venti di Ascoli Satriano (fonte: Meteoblu)

La rosa dei venti per Ascoli Satriano mostra per quante ore all'anno il vento soffia dalla direzione indicata. Esempio SW: Vento soffia da Sud-Ovest (SW) a Nord-Est (NE). Il vento varia in funzione della topografia ed orografia, della velocità e delle direzioni istantanee del vento stesso che variano più delle medie orarie. La velocità e la direzione oraria media del vento nel territorio di Ascoli Satriano subiscono moderate variazioni stagionali durante l'anno. Il periodo più ventoso dell'anno dura 5,3 mesi, dal 17 novembre al 25 aprile, con velocità medie del vento di oltre 13,7 chilometri orari. Il giorno più ventoso dell'anno a Ascoli Satriano è febbraio, con una velocità oraria media del vento di 15,2 chilometri orari.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Il giorno più calmo dell'anno a Ascoli Satriano è agosto, con una velocità oraria media del vento di 12,0 chilometri orari. Le direzioni predominanti dei venti sono da nord e da ovest.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	6.1	6.6	9.6	13.1	17.7	22.7	25.5	25.5	20.3	16	11.4	7.3
Temperatura minima (°C)	2.6	2.5	5.1	7.9	12	16.4	19.1	19.2	15.3	11.6	7.6	3.7
Temperatura massima (°C)	10.3	11	14.4	18.3	23.2	28.7	31.6	31.7	25.6	21.2	16	11.4
Precipitazioni (mm)	64	56	65	67	47	34	28	23	49	61	68	72
Umidità(%)	78%	75%	71%	68%	61%	51%	46%	48%	61%	71%	76%	80%
Giorni di pioggia (g.)	7	7	7	8	6	4	3	3	5	6	6	8
Ore di sole (ore)	5.5	6.2	7.8	9.5	11.3	12.5	12.6	11.7	9.6	7.5	6.4	5.5

Tabella 3. Dati meteo e medie stagionali (fonte:Climate-data.org)

Il comune di Ascoli Satriano, presenta un clima caldo e temperato, caratterizzato da estati brevi, calde, ed asciutte e da inverni lunghi, freddi e nuvolosi. Nel corso dell'anno la temperatura, in genere, va da 6,1 gradi (°C) a 25,5 °C con una media di circa 19,4 °C; raramente scende al di sotto dei 2 °C in inverno o supera i 32 °C in estate. I mesi più caldi dell'anno sono luglio ed agosto con una temperatura media di 25,5 °C con picchi oltre i 29 °C. Gennaio è il mese più freddo dell'anno con una temperatura minima di 2,6 °C e una massima di 10,3 °C. La stagione piovosa è molto lunga e dura circa otto mesi da metà settembre a metà maggio. Le precipitazioni medie annue, si attestano intorno ai 634 millimetri (mm); dicembre è il mese più piovoso (72 mm) mentre agosto è il mese più secco con una media di 23 mm. Il mese con il maggior numero di giorni piovosi è aprile mentre luglio è il mese con il numero più basso. Nel periodo estivo invece sono frequenti fenomeni di siccità.

2.3 Inquadramento fitoclimatico

La tipologia di vegetazione forestale caratterizzante l'area viene inquadrata facendo riferimento alla classificazione fisionomica su basi climatiche del Pavari (1916).

La vegetazione forestale è costituita da specie vegetali caratteristiche della fascia climatica termo- e meso-mediterranea corrispondente alle zone fitoclimatiche del Lauretum sottozona calda, media e fredda. Tale clima è denominato Lauretum freddo e si tratta di una fascia intermedia tra il Lauretum caldo (Puglia meridionale, parte costiera della Calabria e della Sicilia) e le zone montuose appenniniche più interne. Dal punto di vista botanico questa zona è fortemente caratterizzata dalla presenza di vaste aree coltivate a cereali in assenza di acqua e di coltivazioni di olivo e vite ed è l'habitat tipico del *Quercus ilex* L. (leccio). Residui di

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

queste sono infatti ancora presenti sui fianchi dei rilievi che degradano verso l'Adriatico e rappresentano le ultime testimonianze di un esteso bosco che dalbassopiano murgiano doveva raggiungere la pianura.

ZONA, TIPO, SOTTOZONA	TEMPERATURE °C			
	MEDIA ANNUA	MEDIA MESE PIÙ FREDDO (LIMITI INFERIORI)	MEDIA MESE PIÙ FREDDO	MEDIA DEI MINIMI (LIMITI INFERIORI)
A - Lauretum				
Tipo I (piogge informi) - sottozona calda	15° a 23°	7°	–	– 4°
Tipo II (siccità estiva) - sottozona media	14° a 18°	5°	–	– 7°
Tipo III (piogge estive) - sottozona fredda	12° a 17°	3°	–	– 9°
B - Castanetum				
Sottozona calda				
Tipo I - senza siccità	10° a 15°	0°	– 12°	
Tipo II - con siccità estiva				
Sottozona fredda				
Tipo I - con piogge 700 mm	10° a 15°	– 1°	– 15°	
Tipo II - con piogge 700 mm				
C - Fagetum				
Sottozona calda	7° a 12°	– 2°	–	– 20°
Sottozona fredda	6° a 12°	– 4°	–	– 25°
D - Picetum				
Sottozona calda	3° a 6°	– 6°	–	– 30°
Sottozona fredda	3° a 8°	– 6°	15°	anche – 30°
E - Alpinetum				
	anche <2°	– 20°	10°	anche – 40°

Tabella 4. Classificazione delle zone fitoclimatiche-forestali secondo Pavari e relative temperature di riferimento

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

3. ANALISI DEL PAESAGGIO NATURALE ED AGRARIO

L'area di progetto ubicata nell'ambito del tavoliere, ha una caratterizzazione vegetazionale quasi esclusivamente agricola. Le caratteristiche morfologiche ed idrografiche quali presenza di numerosi corsi d'acqua, fertilità e natura pianeggiante dei suoli, hanno fatto sì che l'agricoltura diventasse l'ecosistema predominante nell'ambito del Tavoliere. Nel tempo, essa ha subito profonde trasformazioni; dapprima, la vocazione cerealicola predominava a tal punto che numerose conformazioni a pascolo sono state convertite a seminativo verso la fine dell'Ottocento. Successivamente, l'agricoltura si è specializzata in direzione delle colture legnose, quali oliveto e soprattutto vigneto. Successivamente, l'agricoltura si è specializzata in direzione delle colture legnose, quali oliveto e soprattutto vigneto. Nel secondo Novecento, le colture legnose hanno visto una crescita anche di frutteti e frutti minori, e la presenza delle colture orticole ed industriali (i.e., pomodoro) nei seminativi. Ad oggi, le colture legnose (oliveto e vigneto) predominano nei comuni a nord (San Severo, San Paolo Civitate e Torremaggiore) e a sud (Cerignola, Stornarella, Orta Nova e Stornara) dell'ambito.

Nel comune di Ascoli Satriano la presenza del seminativo irriguo e non irriguo risulta predominante. Scarsa è la presenza di vigneti mentre gli uliveti sono presenti nelle vicinanze del centro abitato. Nell'ecosistema agricolo, spesso vi è la presenza di flora ruderale e sinantropica con scarso valore naturalistico (tarassaco, malva, finocchio, etc.). Per quanto concerne la fauna è costituita da volpi, donnole, faine, ricci, corvi, gazze, merli i quali condividono con l'uomo questo ecosistema. In passato, il Tavoliere era caratterizzato da un'elevata naturalità e biodiversità legata fortemente alla pastorizia transumante. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano la presenza di mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. A seguito della forte crescita demografica, a fine Ottocento, l'equilibrio tra le aree a pascolo e quelle a seminativo è venuto a mancare e con il tempo sempre più suolo è stato destinato alla cerealicoltura. Ad oggi, le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando appena meno dell'1% della superficie del Tavoliere. La testimonianza più significativa degli antichi pascoli del tavoliere era attualmente rappresentata dalle poche decine di ettari dell'Ovile Nazionale. L'Ovile Nazionale rappresentava un'area di pregio naturalistico situato nei pressi di Borgo Segezia, in cui erano rinvenibili formazioni a pascolo steppico ed arbustivo con presenza di ambienti contemplati nella direttiva 92/43/CEE "Habitat". Tuttavia, nel luglio del 2019, un incendio ha distrutto aree precedentemente usate per il pascolo e la parte più densa di vegetazione e alberi come perastri e olivastri, vanificando così l'ultimo lembo di pascolo di particolare interesse conservazionistico presente nel Tavoliere.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Nel comune di Ascoli Satriano, alcuni lembi pascolivi, di scarso pregio naturalistico, sono presenti per lo più in corrispondenza dei canali idrografici e in vicinanza del Fiume Ofanto. Nessun aerogeneratore ricade all'interno delle aree a pascolo. Pertanto, si può ritenere che l'installazione delle pale eoliche non avrà effetti sull'ecosistema pascolivo.

Nell'ambito del Tavoliere, i boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale. Al fine di proteggere le poche aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, sono stati istituiti parchi naturali regionali e siti di notevole interesse comunitario (SIC). Tra questi, occorre menzionare il Parco Naturale Regionale del Bosco Incoronata (EUAP 1188), il quale custodisce un bosco di roverelle (320 ha) lambito dal torrente Cervaro. Esso rappresenta l'ultima testimonianza dei boschi planiziali originari che si distribuivano lungo il Tavoliere prima delle bonifiche della Riforma agraria. Il Parco Naturale Regionale comprende oltre il Bosco dell'Incoronata anche parte del Sito di Importanza Comunitaria denominato "Valle del Cervaro – Bosco dell'Incoronata" (SIC IT 9110032). Il sito, avente un'estensione di circa 5783 ha, comprende per la maggior parte formazioni ripariali la cui distribuzione è fortemente legata alla presenza del corso d'acqua. Esse sono costituite da salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*S. purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*) e pioppo bianco (*Populus alba*).

Nel territorio del comune oggetto di intervento, le formazioni boschive sono ridotte a piccoli lembi sparsi senza grado di continuità di scarso valore naturalistico. Le formazioni più significative, rappresentate dal Bosco di San Nicola e il Bosco di San Giacomo, si rivengono ad ovest del centro abitato di Ascoli Satriano. Il bosco di San Nicola, avente un'estensione di circa 13 ettari, è un bosco sempreverde di origine artificiale, caratterizzato dalla presenza di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), Pino domestico (*P. Pinea*) ed Cipresso (*Cupressus sempervirens*). Esso svolge una funzione di protezione nei confronti del centro abitato di Ascoli Satriano in quanto in passato è stato creato per prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico sul pendio su cui sorge. Il bosco di San Giacomo, invece, ha un'estensione di circa 70 ettari ed è costituito da roveri e querce secolari. Altri lembi sporadici per lo più costituiti da formazioni arbustive sono presenti in corrispondenza del torrente Carapelle, del fiume Ofanto e delle marane che caratterizzano il paesaggio di Ascoli Satriano.

Le aree umide e formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali, rappresenta nell'ambito del Tavoliere un sistema di notevole valenza ecologica in quanto favorisce lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di rilevantissimo pregio. A partire dagli anni Settanta, numerose aree umide e zone paludose sono state sottoposte ad un processo di bonifica e trasformate in aree intensamente coltivate. Oggi le aree naturali rappresentano soltanto il 4% dell'intera superficie e sono tutte concentrate lungo la costa tra Manfredonia e Margherita di Savoia ad eccezione dell'Invaso Celone che rappresenta l'unica area umida presente

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

nell'entroterra. Da nord verso sud, troviamo la palude di Frattarolo, caratterizzata da salicornieti e tamerici, il Lago Salso, costituito da estesi canneti (*Phragmites australis*) alimentati dal torrente Cervaro, la Valle San Floriano di acqua dolce e infine le Saline di Margherita di Savoia. Quest'ultime insieme alle aree umide presenti lungo la valle del Torrente Cervaro sono state sottoposte a tutela con la Direttiva Habitat 92/43/CEE la quale ha identificato diversi habitat e specie (floristiche e faunistiche) di interesse conservazionistico. La vegetazione ripariale presente lungo i corsi d'acqua e le marane risulta essere molto frammentata, fortemente degradata e priva di fauna di interesse. Essa è costituita da *P. australis*, *Equisetum arvense* L., *Carex* subsp. con la presenza sporadica di specie arboree (*P. alba*, *S. Alba*) in alcuni tratti dei torrenti Cervaro e Carapelle. Tale ecosistema si presenta oggi in stato di abbandono e fortemente deteriorato dalle pratiche colturali (i.e., bruciatura delle stoppie) che vengono attuate al fine di limitare l'espansione della vegetazione nelle aree agricole. Nel comune di interesse, sono assenti aree umide. L'area umida più vicina è presente nell'ambito "Ofanto", in agro di Cerignola, a circa 17 chilometri dal centro abitato di Ascoli Satriano. Essa è rappresentata dal Lago Capacciotti, un lago di origine artificiale che è stato creato negli anni Cinquanta, a seguito della costruzione di una diga sulla marana Capacciotti. Nel tempo è diventato meta di passaggio per uccelli migratori; tuttavia, nelle sue vicinanze sono stati scoperti sversamenti di rifiuti. Il sistema di canali che alimenta le diverse aree umide costiere appare attualmente mal gestito dal punto di vista soprattutto naturalistico, con progressiva cementificazione degli argini e scarsa attenzione alla qualità delle acque sversate dagli impianti di depurazione. L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte fotovoltaica più importanti della regione Puglia e d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti fotovoltaici ha determinato l'occupazione di significative porzioni della Superficie Agricole Utile (SAU). L'area di progetto ha una caratterizzazione vegetazionale quasi esclusiva di ambiente agricolo.

L'area interessata per la realizzazione degli aerogeneratori, ricade principalmente in una zona classificata come "Zona Omogenea D3E" e in parte in "Zona Agricola E". La tipizzazione dei terreni è riportata nella carta Uso del Suolo. Nell'area oggetto di indagine uno dei fattori della pedogenesi che ha avuto rilevanza nel definire, nel tempo, la condizione climax (=equilibrio) del suolo è l'uomo. Di seguito (*Figura.5*) si riporta l'Uso del Suolo caratterizzante l'area.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

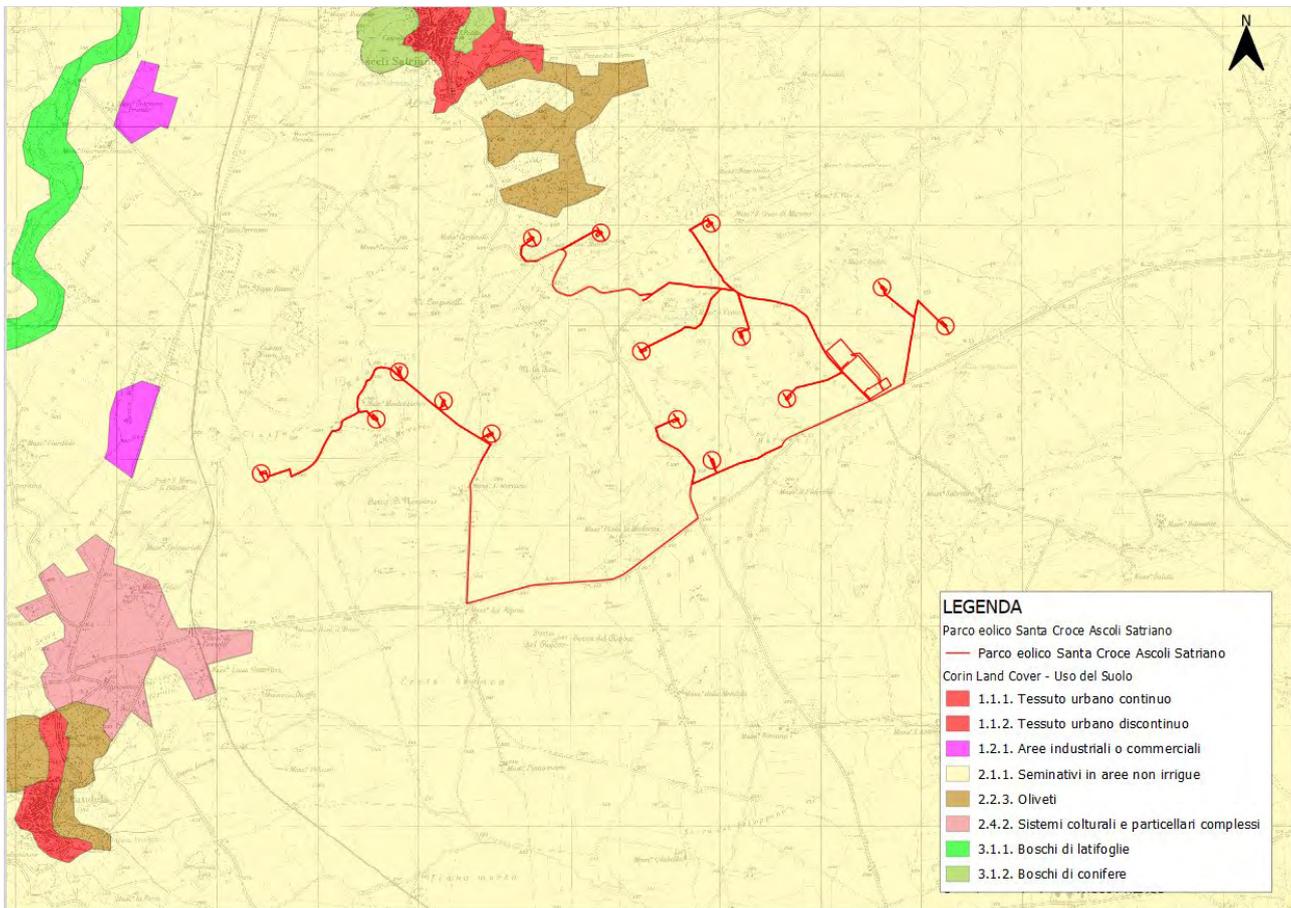


Figura 5. Carta d'Uso del Suolo 2018.

Dalla cartografia sopra riportata si evince come l'area d'indagine fa parte di un ampio comprensorio a caratterizzazione agricola. I terreni dell'area di progetto sono classificati come "SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE" (2.1.1). I seminativi in aree non irrigue comprendono: Cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, coltivazioni industriali, radici commestibili e maggesi.

Il cavidotto nel suo percorso ricade prevalentemente all'interno della viabilità esistente e in parte anch'esso in seminativi irrigui e non irrigui per il collegamento degli aerogeneratori al cavidotto esterno. Tuttavia, i cavidotti di connessione saranno interrati, per cui non si prevede per la loro realizzazione sottrazione di suolo agricolo. L'ordinaria prassi di coltivazione dei seminativi in queste aree prevede le consociazioni di cereali, leguminose da sovescio o per uso zootecnico e prati utilizzati anche in consociazione con le poche colture arboree (oliveti) presenti nell'area di impianto.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

4. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

L'Allegato A "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" del R.R. n. 11 del 20 gennaio 2011 (Regione Puglia), definisce al punto 4.3.3 gli elementi caratteristici del paesaggio agrario quali:

- alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica);
- alberature (sia stradali che poderali);
- Muretti a secco.

Al fine di verificare la compatibilità tra il parco eolico che si intende realizzare e tali elementi caratteristici del paesaggio agrario, è stata individuata un'area di indagine di 500 m in corrispondenza dell'area di progetto, in conformità al citato riferimento normativo. L'indagine è stata condotta nell'intorno degli aerogeneratori mediante un sopralluogo in campo. Successivamente, i dati rilevati sono stati georeferenziati e confrontati con le cartografie rese disponibili dalla Regione Puglia sul sito informativo territoriale (Figura 6).

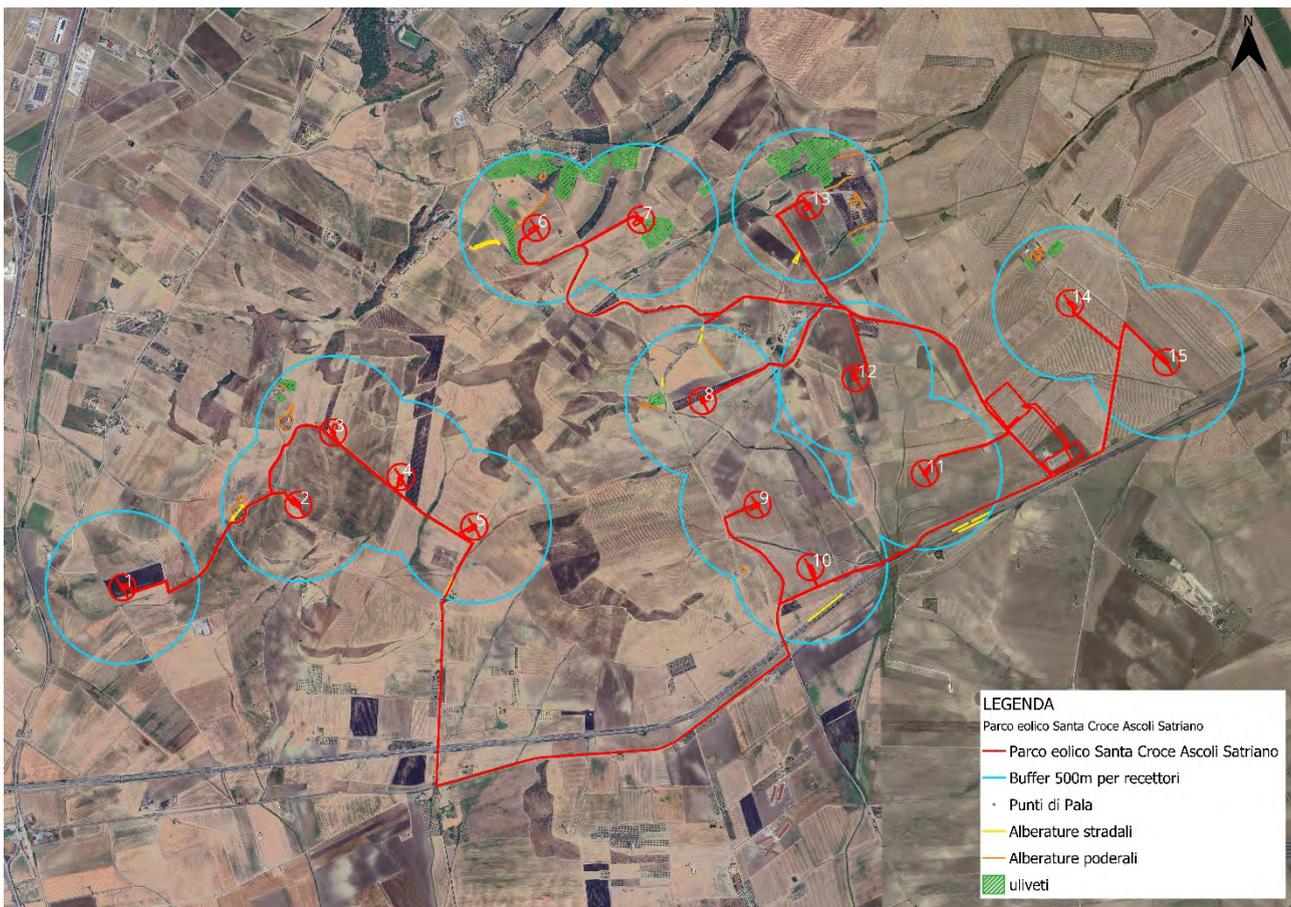


Figura 6. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio nell'area di indagine (500 m)

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Nell'area di Progetto dei 15 WTG e nel suo intorno di 500 m, sono presenti alberature stradali/interpoderali e oliveti. Per poter individuare l'assenza di alberi monumentali e di ulivi monumentali si è fatto riferimento agli elenchi regionali.



Figura 7. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aereogeneratori WTG 1-2-3-4-5

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

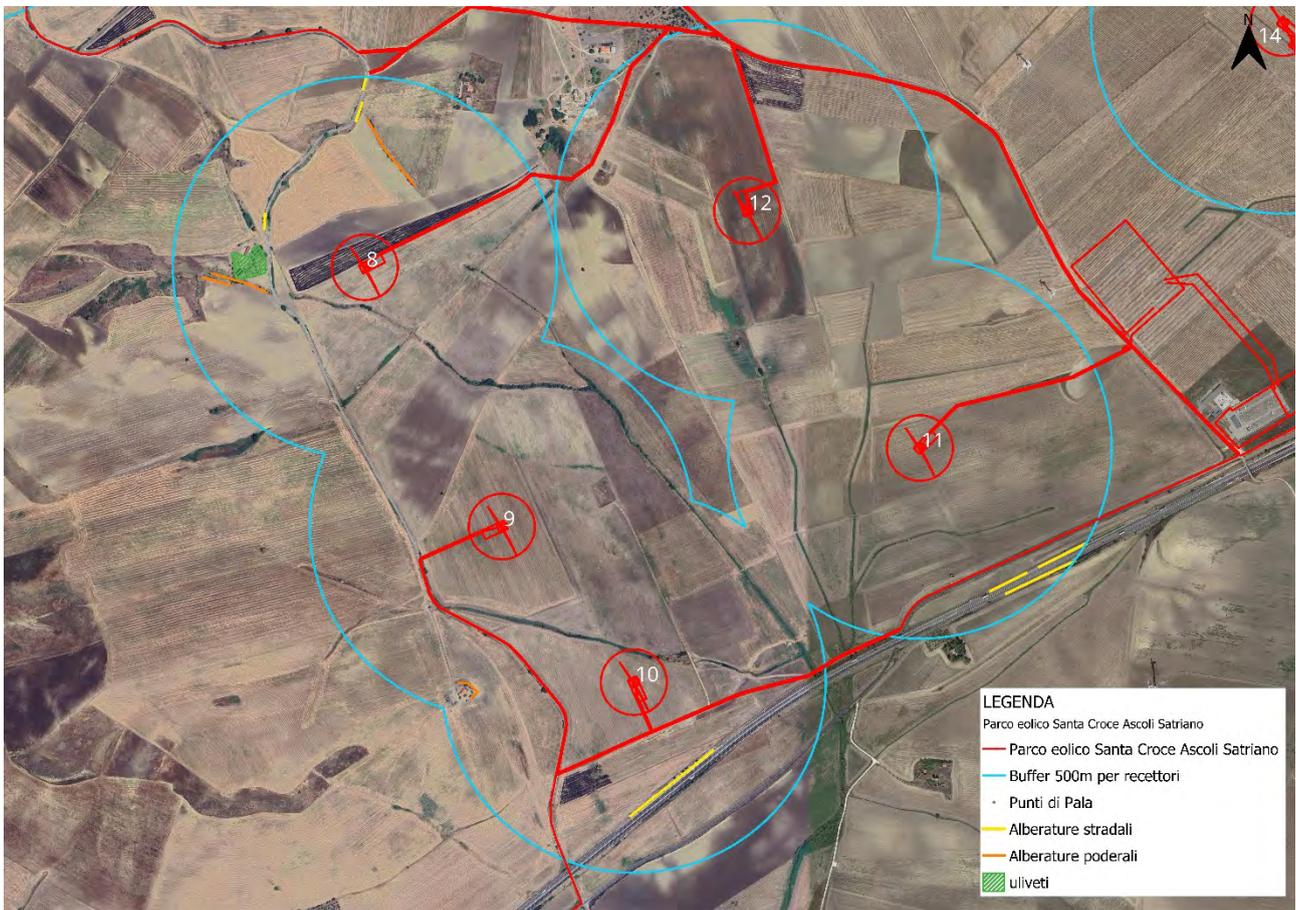


Figura 8. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 8-9-10-11-12

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

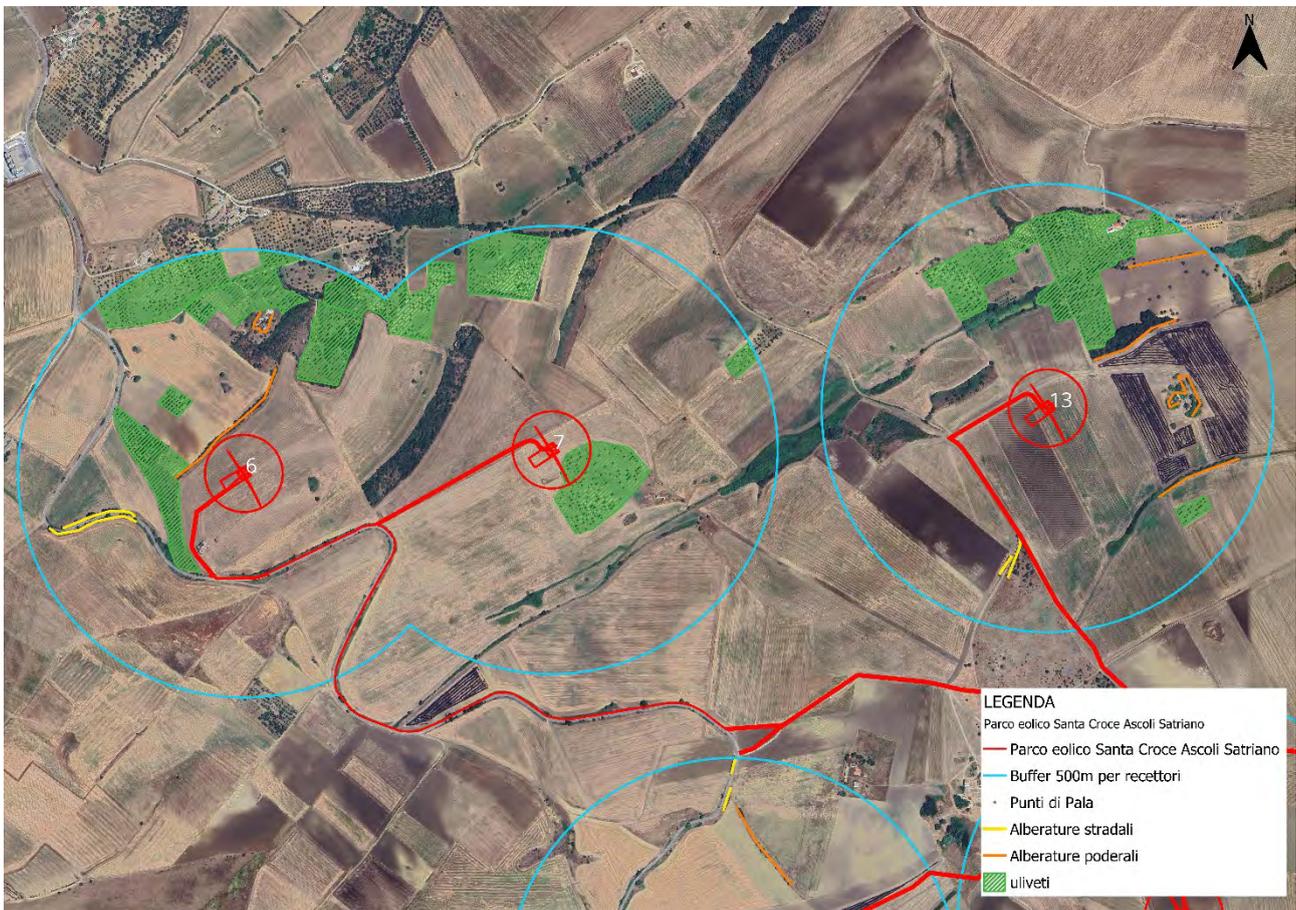


Figura 9. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 6-7-13

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

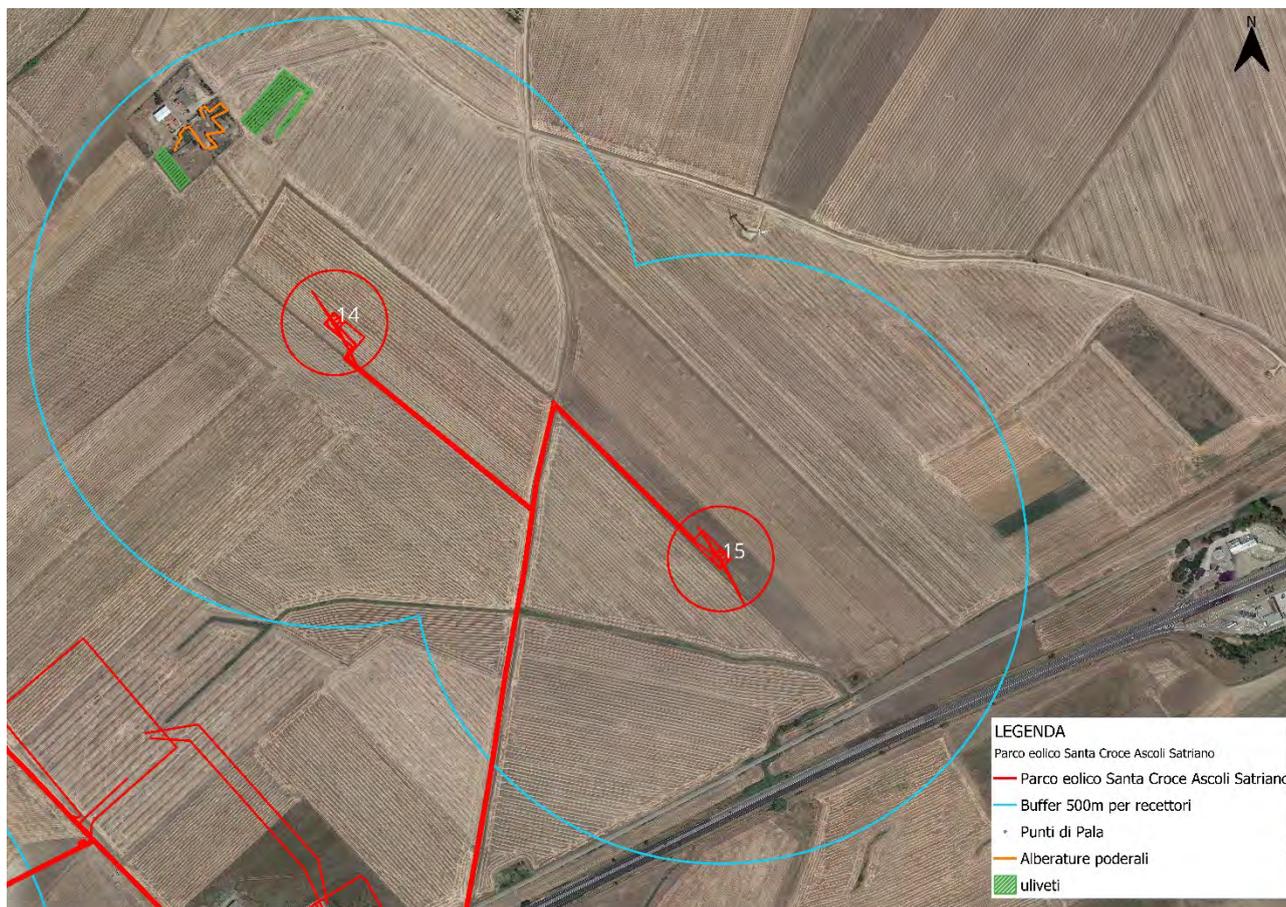


Figura 10. Rilievo georeferenziato su ortofoto degli elementi caratterizzati il paesaggio in corrispondenza degli aerogeneratori WTG 14-15

L' Articolo 7. Della legge n.10 del 14/01/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”, definisce come albero monumentale:

- a) l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;
- b) i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

- c) gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

La Regione Puglia ha recepito la definizione di albero monumentale (Deliberazione di Giunta Regionale n. 683 del 02/04/2015) e con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1103 del 28/06/2018 ha approvato il primo elenco regionale, composto da 63 alberi monumentali. A seguito dei lavori di aggiornamento della Commissione Regionale Alberi Monumentali sono stati approvati, rispettivamente con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1258 del 08/07/2019, n. 2340 del 16/12/2019, n. 821 del 24/05/2021 e n. 2213 del 29/12/2021 e n. 1256 del 11/09/2023 altri cinque elenchi regionali, portando a **180 il numero totale di alberi monumentali**, a cui si aggiungono n. 6 piante monumentali morte, censiti ai sensi della Legge n. 10/2013.

La **Regione Puglia con la legge regionale 14/2007**, tutela e valorizza gli alberi di **ulivo monumentali**, anche isolati, in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologica e idrogeologica nonché quali elementi peculiari e caratterizzanti della storia, della cultura e del paesaggio regionale.

L' Articolo 2. Della legge Regionale n.14 del 04/06/2007 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia" definisce come ulivo monumentale:

1. Il carattere di monumentalità viene attribuito quando la pianta di ulivo possiede età plurisecolare deducibile da: a) dimensioni del tronco della pianta, con diametro uguale o superiore a centimetri 100, misurato all'altezza di centimetri 130 dal suolo; nel caso di alberi con tronco frammentato il diametro è quello complessivo ottenuto ricostruendo la forma teorica del tronco intero; b) oppure accertato valore storico-antropologico per citazione o rappresentazione in documenti o rappresentazioni iconiche-storiche.
2. Può prescindersi dai caratteri definiti al comma 1 nel caso di alberi con diametro compreso tra i centimetri 70 e 100 misurato ricostruendo, nel caso di tronco frammentato, la forma teorica del tronco intero nei seguenti casi: a) forma scultorea del tronco (forma spiralata, alveolare, cavata, portamento a bandiera, presenza di formazioni mammellonari); b) riconosciuto valore simbolico attribuito da una comunità; c) localizzazioni in adiacenza a beni di interesse storico-artistico, architettonico, archeologico riconosciuti ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137).

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

Il D.G.R. 1801/2023 ultimo aggiornamento dell'elenco regionale degli ulivi monumentali annualità 2022, che presenta 345.493 ulivi monumentali in Puglia.



Figura 11. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 1.



Figura 12. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 2

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 13. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 3

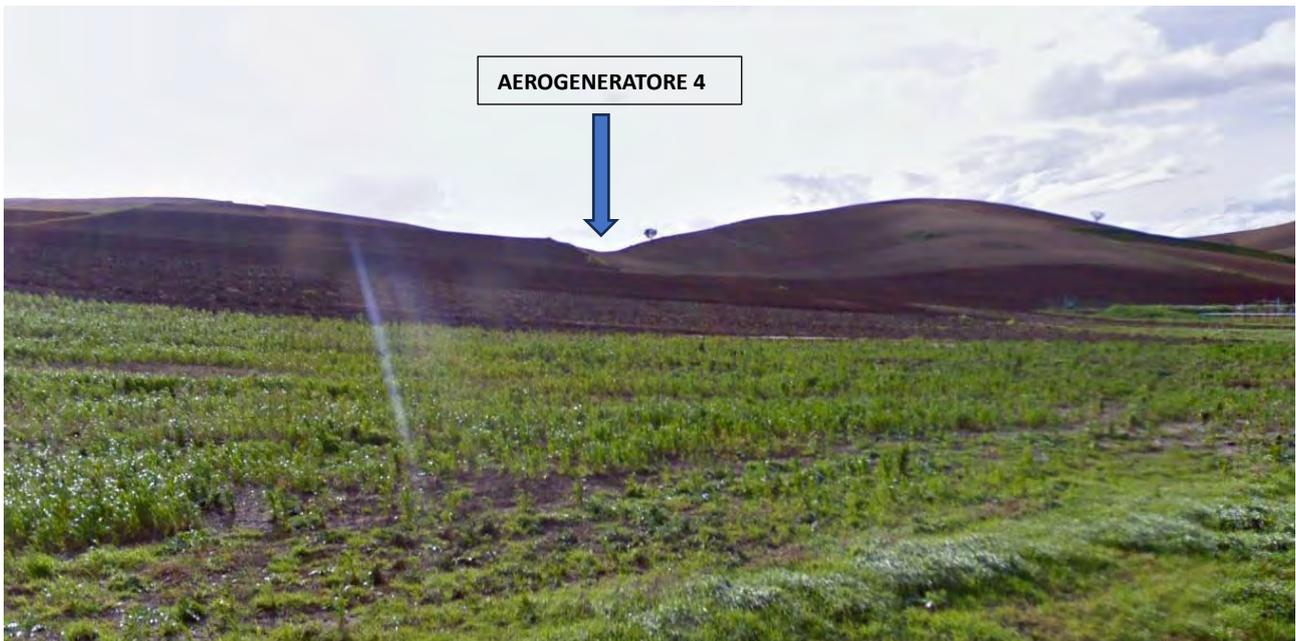


Figura 14. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 4.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 15. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 5.



Figura 16. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 17. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.



Figura 18. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 8.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

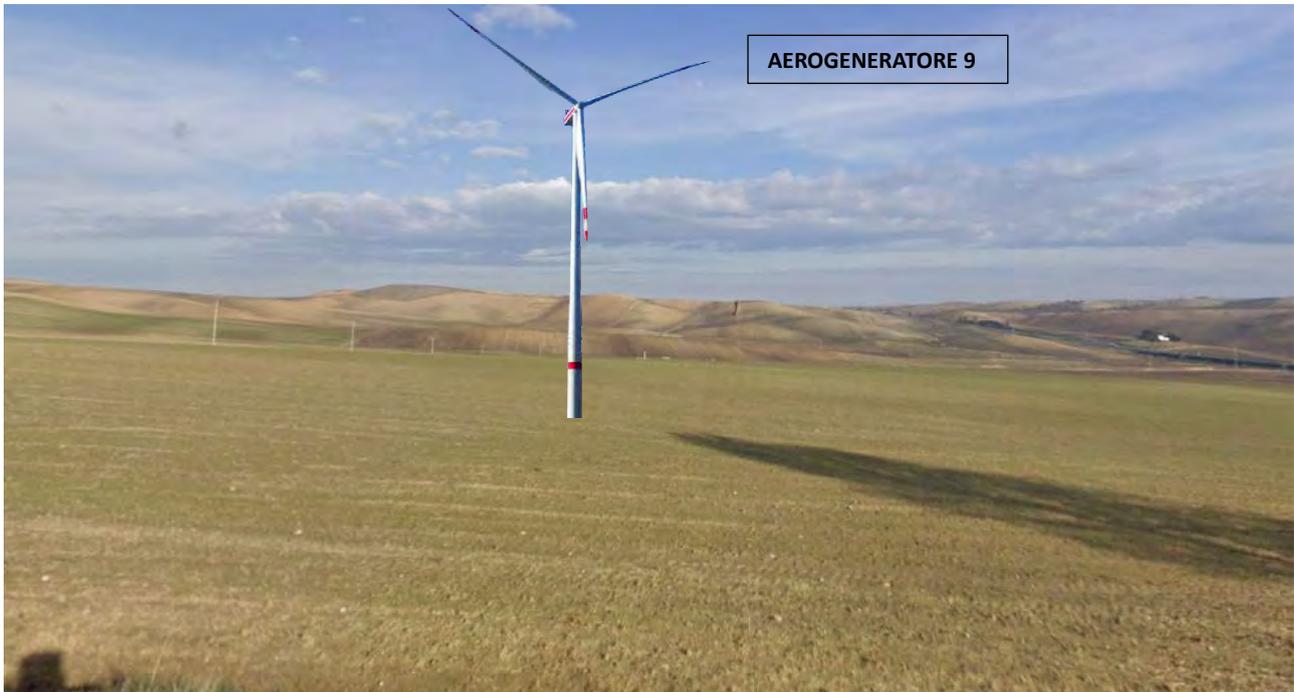


Figura 19. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 9.

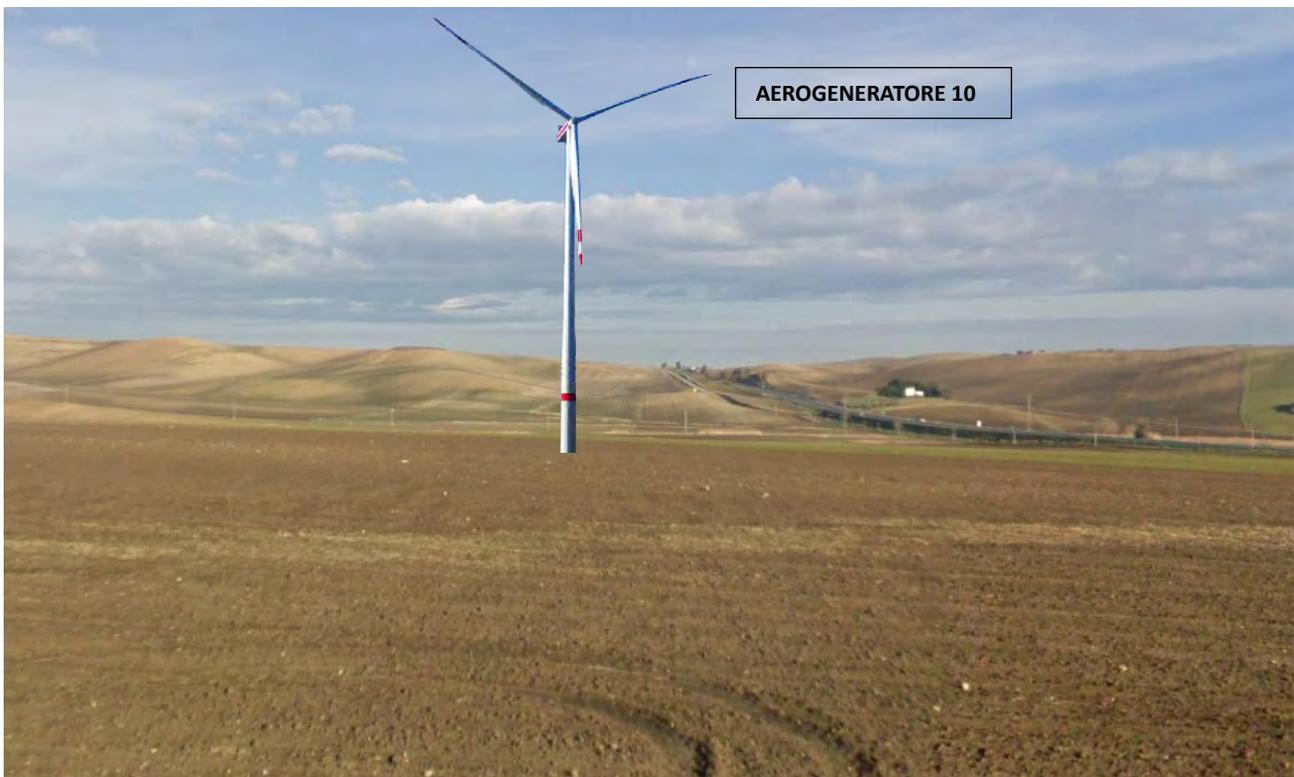


Figura 20. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 10.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 21. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 11.



Figura 22. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 12.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

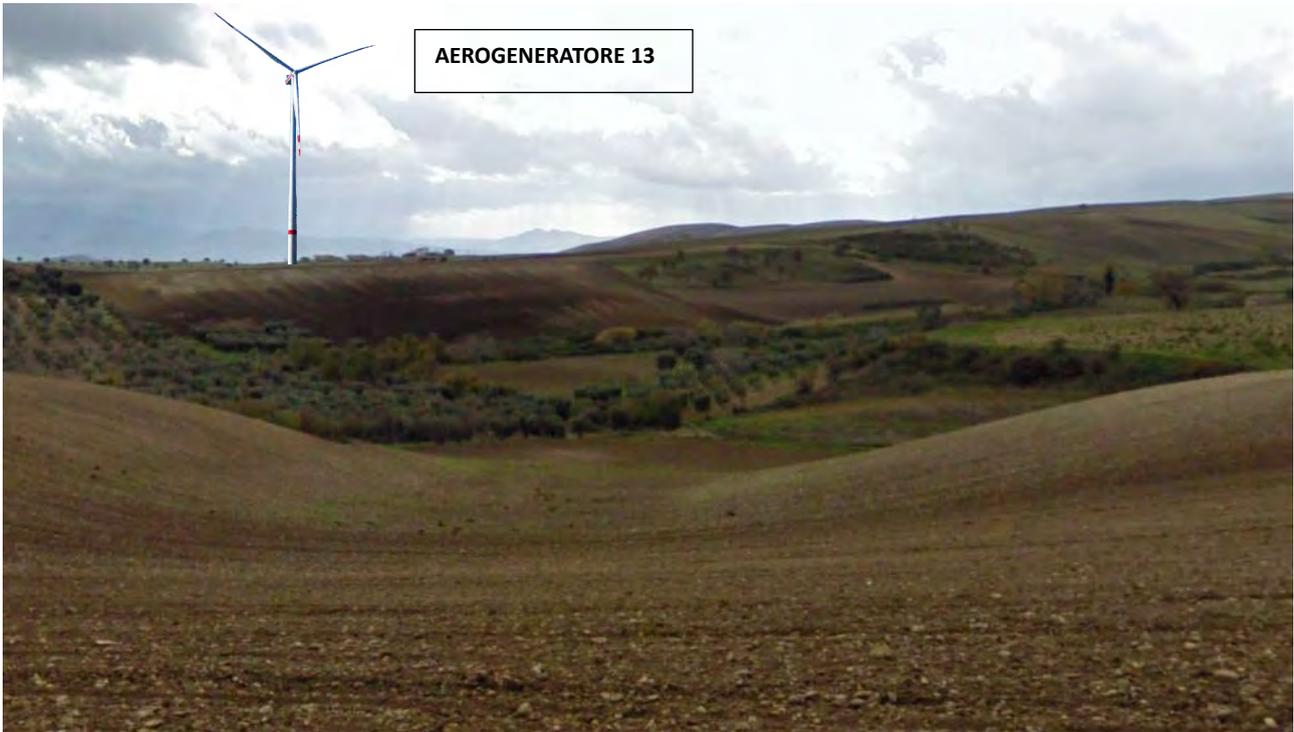


Figura 23. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 13.



Figura 24. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 14.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 25. Vista dell'area in prossimità dell'aerogeneratore WTG 15

Le aree in cui sorgeranno gli impianti eolici sono situate in porzioni di terreno privi di coltivazioni arboree ma con soli seminativi di colture erbacee annuali, come possiamo vedere dall'ortofoto, e come dimostrano le figure che rappresentano lo stato dei luoghi sopra rappresentate.

Per quanto riguarda la vegetazione di contesto, nel buffer 500 metri si riscontra la presenza di pochi appezzamenti arborei (oliveti). È stata effettuata un'analisi dell'area, al fine di individuare la presenza o no di elementi caratteristici del paesaggio agricolo, a corredo sono stati individuati dei punti di presa fotografici per attestare lo stato di fatto.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 26. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.



Figura 27. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 28. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 13.



Figura 29. Oliveti in prossimità dell'aerogeneratore WTG 7.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

- nel buffer di 500 m dall’impianto, è stata rilevata la presenza di oliveti produttivi.

Sulla predetta area di contiguità all’impianto non si riscontrano elementi caratterizzanti del paesaggio, compreso l’**assenza** di alberi di ulivo a carattere di monumentalità, così come definiti dalla L.R. 14/2007. Dopo una attenta analisi, consultando l’elenco approvato degli ulivi monumentali della Regione Puglia con Delibera della Giunta Regionale n. 1801/2023.



Figura 30. Vista dell’area di intervento che identifica la presenza di alberature interpoderali e stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell’aerogeneratore WTG 11.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.



Figura 31. Vista dell'area di intervento che identifica la presenza di alberature stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell'aerogeneratore WTG 6.



Figura 32. Vista dell'area di intervento che identifica la presenza di alberature stradali nel buffer dei 500 m in prossimità dell'aerogeneratore WTG 8.

Progetto di un parco eolico composto da 15 aerogeneratori per una potenza complessiva di 84,7 MW ubicato nel comune di Ascoli Satriano (FG), località Santa Croce.

- alcuni aereogeneratori (WTG 6, WTG 8 e WTG 11) risultano contigui con differenti alberi ornamentali da bosco presenti sulle viabilità interpoderali.

Dopo una attenta analisi, consultando l'elenco approvato degli alberi monumentali della Regione Puglia con Delibera della Giunta Regionale n. 1256 del 11/09/2023, nell'area di interesse **non si riscontrano** la presenza di alberi monumentali e di altri elementi caratterizzanti del paesaggio.

5. CONCLUSIONI

La presente relazione ha approfondito le conoscenze relative gli elementi caratteristici del paesaggio agrario di Ascoli Satriano località "Santa Croce" dove si intende realizzare un impianto eolico costituito da 15 aerogeneratori proposto dalla società AGRIPUS s.r.l. Tutti gli aerogeneratori saranno installati su seminativi non irrigui per la produzione di cereali. Nessun aerogeneratore ricade in uliveti o vigneti di particolare pregio come precedentemente descritto.

Nell'intorno di 500 m sono presenti alberature stradali e interpoderali, ma dopo un'attenta analisi si può affermare che non hanno alcuna valenza storica paesaggistica.

Dall'analisi condotta in campo sugli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario definiti al punto 4.4.3. R.R. n. 11 del 20 gennaio 2011, non sono presenti muretti a secco e alberi monumentali nell'area di progetto e nella fascia di 500 m intorno ad essa.

Questa è un'area agricola in cui si coltivano seminativi erbacei annuali estensivi, come i cereali avvicendati da leguminose e prati in consociazione con specie arboree in particolar modo ulivi, come possiamo vedere dalle foto fatte in campo. A seguito dei sopralluoghi effettuati in base alle considerazioni sopra riportare, **NON si è riscontrata**, nei 500 m di area di rispetto al futuro impianto, la presenza di alberature di pregio (ulivi monumentali), muretti a secco o altri elementi caratteristici dal punto di vista storico-culturale del paesaggio, come attestato anche nella tavola "Identificativo AU" *Analisi Paesaggio Agrario*.

Con quest'analisi si può affermare che l'intervento non comporta criticità di rilievo all' area agricola. Infine rispetto ai beni paesaggistici naturali ed antropici (muri a secco, filari alberati, ulivi monumentali e alberi monumentali) **l'intervento non comporta alcuna interferenza in quanto assolutamente inesistenti.**