

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: LECCE

COMUNE: GUAGNANO (LE)

ELABORATO:

**S.13**

OGGETTO:

**PARCO EOLICO DA 6 WTG DA 6 MW/cad E  
SISTEMA DI ACCUMULO DELL'ENERGIA  
ELETTRICA DA 18 MW  
PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO**

PROPONENTE:



**SORGENIA RENEWABLES S.R.L.**

Via Algardi, 4

20148 Milano (MI)

[sorgenia.renewables@legalmail.it](mailto:sorgenia.renewables@legalmail.it)

PROGETTISTI:

dott. agr. Stefano CONVERTINI  
Ordine dei Dottori Agronomi e  
Dottori Forestali di Brindisi n.228  
Via G. Sampietro n.5  
72015 Fasano (BR)  
PEC: [stefano.convertini@epap.conafpec.it](mailto:stefano.convertini@epap.conafpec.it)

Note:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
SETTEMBRE 2021	0	Emissione	dott. agr. Stefano CONVERTINI	dott. agr. Stefano CONVERTINI

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE  
SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

# INDICE

<i>PREMESSA</i> .....	3
<b>1 CREAZIONE DEL DATABASE</b> .....	<b>4</b>
<b>2 CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI</b> .....	<b>4</b>
2.1 <i>BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE</i> .....	5
2.2 <i>MACCHIA-FORESTA ED ARBUSTETI SEMPREVERDI MEDITERRANEI</i> .....	5
2.3 <i>ECOSISTEMI NATURALI</i> .....	6
2.4 <i>IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI</i> .....	6
2.5 <i>IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI</i> .....	6
2.6 <i>IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE</i> .....	6
2.7 <i>INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE</i> .....	7
<b>3 AREE SIC RETE NATURA 2000</b> .....	<b>7</b>
3.1 <i>CARATTERI GENERALI DELL'AMBIENTE FISICO</i> .....	8
3.2 <i>ASPETTI VEGETAZIONALI</i> .....	9
<b>4 VALUTAZIONI QUANTITATIVE</b> .....	<b>9</b>
<b>5 CONCLUSIONI</b> .....	<b>12</b>
<b>6 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b> .....	<b>13</b>

## **PREMESSA**

*Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di definire gli elementi caratteristici del paesaggio agrario facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul campo dei su detti e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it), corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia" e dalla D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili".*

*Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto ambientale e agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno (una fascia estesa almeno per 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente).*

*Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate e la presenza eventuale di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali:*

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

*E' stato inoltre valutato il Paesaggio dal punto di vista strutturale e funzionale.*

*La presente relazione, inoltre, illustra gli argomenti di studio ritenuti significativi nel descrivere il sistema agricolo del territorio in esame evidenziando le relazioni, la criticità e i processi che lo caratterizzano al fine di giungere alla definizione del paesaggio determinato dalla attività agricola.*

Allegati a tale relazione:

- allegato 1 (Elementi paesaggio agrario) in scala 1:2000 (in formato shape)

## **1 CREAZIONE DEL DATABASE**

È stato effettuato un rilievo sul campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente con l'individuazione degli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario, quali le alberature (sia stradali, che poderali).

Gli elementi rilevati sono stati trasferiti in files georiferiti in formato shape; più precisamente per gli appezzamenti arborati sono stati utilizzati gli elementi areali, mentre per le piante isolate sono stati utilizzati elementi puntuali.

Infine per le alberature disposte in modo lineare sono stati utilizzati gli elementi lineari.

La codifica utilizzata per l'attributo nel campo "classe" è 02 (così come richiesto al cap 4.3.3 del BURP n.11 del 20 gennaio 2011).

## **2 CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI**

Il Salento presenta aspetti produttivi e paesaggistici del territorio rurale alquanto diversificati. L'uomo nel corso dell'attività agricola è intervenuto sistematicamente ed ha fortemente inciso sul paesaggio naturale, trasformandolo e rimodellandolo in funzione delle mutevoli esigenze produttive. Il degrado del paesaggio rurale ha irrimediabilmente comportato una riduzione della flora e della fauna nelle campagne per cui è venuta meno una importante funzione estetica e protettiva dell'ambiente con l'ulteriore perdita dell'equilibrio dell'ecosistema.

Gli aspetti agroambientali si riflettono nella presenza di un'area periurbana ancora caratterizzata dalle colture agrarie; massiccia è la presenza degli oliveti plurisecolari nonché dei vigneti.

Discreta anche la presenza di alberi del genere Pino Italo (Pinus Pinea o domestico). In linea con quelli che sono i nuovi regolamenti comunitari, in termini di tutela e salvaguardia del territorio e del paesaggio agroambientale, l'importanza di tali apprestamenti è stata rivalutata in quanto rivestono un ruolo fondamentale nella protezione degli agenti inquinanti, in quanto barriere verdi di depurazione (soprattutto in strade trafficate e aree industriali) che limitano i fenomeni di deriva dei fitofarmaci, delle discariche abusive e conservano intatto l'aspetto visivo del paesaggio agrario quale punto di riferimento per l'equilibrio dell'ecosistema.

## **2.1 Boschi, macchie e altre emergenze naturalistiche**

Si stima che la flora nel Salento annoveri circa 1.500 specie. Una delle peculiarità della flora salentina è quella di comprendere numerose specie con areale mediterraneo-orientale, assenti nel resto della penisola, e diffuse invece nella penisola Balcanica, condizione questa favorita dalla vicinanza delle opposte sponde adriatiche e dalla presenza di condizioni ambientali analoghe. Oltre che dai già citati olivi secolari che caratterizzano il territorio, la vegetazione è costituita anche dal fico d'India, che cresce spontaneamente sia all'interno sia lungo la costa, e dal mandorlo. Tra le specie arboree ad areale mediterraneo-orientale tipica del Salento è la quercia di Palestina (*Quercus calliprinos*) che qui forma boschi puri o misti con il leccio. Altre specie a diffusione balcanica sono il kummel di Grecia (*Carum multiflorum*), la poco diffusa erica pugliese (*Erica manipuliflora*) ed altre specie che popolano le garighe salentine quali lo spinaporci (*Sarcopoterium spinosum*) e lo spinapollici (*Anthyllis hermanniae*).

Notevole è la presenza di molte specie di orchidee spontanee, quali l'*Anacamptis laxiflora*, l'*Anacamptis palustris* l'*Ophrys apifera*, l'*Ophrys candica* e la *Serapias politisii* che crescono nelle aree paludose, nei pascoli o tra la macchia mediterranea. La conformazione pianeggiante dell'agro dell'area oggetto di studio evidenzia una forte caratterizzazione agricola; nei secoli scorsi questa area era circondata da boschi di quercia, lecci e roverella, siti in cui i feudatari locali erano soliti praticare la caccia. A conferma restano alcuni esemplari isolati di *Quercus ilex* e *Quercus pubescens*, reperti preziosi di quella imponente vegetazione che si estendeva in tutto il territorio o altri esemplari di specie sparse nel territorio agricolo.

Sulle rive più degradate dei canali si sviluppano canneti e canna comune (*Phragmites communis* Trin.) oppure si rinvengono gruppi di tamerice comune (*Tamarix gallica*). Da segnalare infine altre piccole aree come a pochi chilometri dai centri urbani, che presentano specie botaniche a "macchia mediterranea" di elevato valore naturalistico.

## **2.2 Macchia-foresta ed arbusteti sempreverdi mediterranei**

La macchia mediterranea prevale sulle latifoglie, con preziosi aspetti relittuali di ere molto più calde dell'attuale, in corrispondenza di affioramenti rocciosi a matrice calcarea o tufacea colonizzati in prevalenza da *Pistacia Lentiscus* con prevalenza anche in zone a *Juniperus oxycedrus*. Le associazioni sono riferibili a *Quercetalia calliprini* ed ai *Pistacio lentisci-Rhamenetalia* presenti in forma alterna.

### **2.3 Ecosistemi Naturali**

Gli istituti di protezione più vicini a quest'area sono rappresentati da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.).

Il Sito più vicino è quello del Bosco Curtipettrizzi situato a circa 6 Km a nord-est dall'area d'intervento, individuato come SIC (Sito di Importanza Comunitaria proposto, cod. IT9140007), altri siti di protezione presenti nell'area vasta ad una distanza inferiore ai 10 km dalle aree di intervento sono il SIC Torre Colimena (cod. IT9130001), situato a circa 7 km a sud della sottostazione elettrica e a circa 9 Km a sud-est dalla sottostazione elettrica è presente il SIC Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto (cod. IT9150027), nonché dall'area protetta regionale Palude del conte e duna costiera L.R. n. 5/2006 che include parte dei territori dei SIC Torre Colimena e Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto.

### **2.4 Il sistema ambientale degli agrosistemi arborei**

Molto diffuse risultano nell'ambito interessato le aree agricole con colture arboree. Importante è la presenza di oliveti (*Olea europaea sativa*) e vigneti coltivati nella forma di allevamento a spalliera ed alberello. Limitata è la presenza di mandorli, ci sono sporadiche piante di fruttiferi quali ciliegio, pesco. Da segnalare la presenza ormai della quasi totalità di numerosi esemplari di olivo ormai completamente secchi e altri che presentano diffusi disseccamenti della chioma, sintomi tipici riconducibili alle infezioni da *Xylella fastidiosa* (v. foto allegate).

### **2.5 Il sistema ambientale degli agrosistemi erbacei**

Abbastanza diffuse nell'ambito oggetto di indagine risultano le aree a seminativo in massima parte rappresentate da colture da foraggio.

In questa tipologia rientrano anche le specie floristiche "banali" tipiche oltre che dell'incolto anche delle aree di margine dei coltivi e bordo strada.

Sono specie del tutto prive di valore biogeografico e/o conservazionistico nonché molto diffuse (famiglia botanica delle papaveraceae, crucherae, rosaceae, leguminosae, geraniaceae ecc.).

### **2.6 Il sistema ambientale delle aree prive di vegetazione**

Le aree edificate non risultano rilevanti in termini di estensione rispetto al territorio oggetto di indagine. Dette aree sono costituite dagli insediamenti antropici di tipo

residenziale-produttivo con valore storico testimoniale nonchè da insediamenti rurali, anche di epoca recente, finalizzati alla conduzione agricola. Non risulta rilevante la presenza di insediamenti a carattere stagionale (seconde case) mentre risultano abbastanza diffusi gli insediamenti rurali ormai abbandonati.

### **2.7 Inquinamento genetico vegetazionale**

Spesso le trasformazioni territoriali finalizzate all'edificazione introducono specie vegetali estranee al contesto ambientale di riferimento a solo scopo ornamentale.

Tale attività spesso comporta una situazione poco sostenibile da un punto di vista ecologico per una serie di impatti negativi che qui di seguito si riportano sinteticamente:

- necessità di intervenire con dosi elevate di fertilizzanti e fitofarmaci per garantire la sopravvivenza delle piante e ridurre al minimo la fallanza;
- allontanamento della fauna locale incapace di nutrirsi delle specie esotiche (foglie, bacche, fiori ecc.);
- snaturazione della tipicità del sito con essenze arboree e/o arbustive che non fanno parte del paesaggio mediterraneo pugliese;
- massiccio utilizzo, in termini quantitativi, della risorsa idrica per specie non autoctone.

L'ambito territoriale di intervento evidenzia in alcune aree circoscritte il predetto fenomeno di inquinamento genetico-vegetazionale che risulta comunque abbastanza limitato e presente soprattutto a ridosso degli insediamenti abitativi (seconde case). All'interno del territorio indagato si rileva la presenza di vegetazione che non rientra nel novero della vegetazione naturale potenziale dell'ambito oggetto di studio ovvero vegetazione che, per le condizioni meteo-climatiche e/o pedologiche, presenta una bassa adattabilità alle condizioni ambientali del territorio oggetto di studio.

### **3 AREE SIC RETE NATURA 2000**

Le aree naturali presenti sono di estensione molto ridotta, e data ormai la loro rarità, sono tutte protette in quanto identificate come Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i.) e aree protette regionali.

Il sito più vicino all'area d'intervento è quello del bosco di Curtipetrizzi. Questo è un Sito d'Importanza Comunitaria, cod. IT9140007, esteso circa 55 ettari in agro di Cellino San Marco, costituito da una lecceta mista ad altre essenze caducifoglie.

Altri siti di protezione presenti nell'area vasta ad una distanza inferiore ai 10 km dalle aree di intervento sono il SIC Torre Colimena (cod. IT9130001), situato a circa 7 km a sud della sottostazione elettrica e a circa 9 Km a sud-est dalla sottostazione elettrica è presente il SIC Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto (cod. IT9150027).

### **3.1 Caratteri generali dell'ambiente fisico**

Il sito d'intervento coincide, come già detto, con un'area prettamente agricola, in gran parte di tipo estensiva, costituita prevalentemente da seminativi, seguiti da uliveti e vigneti da vino allevati a spalliera e tendone.

L'originario ecosistema è stato, nel corso dei secoli, fortemente semplificato, in quanto le numerose specie di vegetazione spontanea sono state completamente sostituite da pochissime specie coltivate. In tutta la parte settentrionale della provincia di Lecce resistono poche e frammentate aree relitte naturali, testimonianza di un paesaggio ben più ricco e variegato dal punto di vista della biodiversità.

Il cambiamento dell'uso del suolo e la riduzione di specie vegetali, quindi la modificazione dell'habitat, ha portato ad un inesorabile declino delle popolazioni faunistiche, fino alla completa estinzione di molte di queste.

Circoscrivendo l'area vasta ad una zona con raggio di circa 10 km dalle torri più esterne, in questa ricadono solo alcune delle aree elencate nel capitolo precedente.

Una è quella del Bosco di Curtipetrizzi, individuata come pSIC, esteso circa 55 ettari in agro di Cellino San Marco. L'habitat comunitario qui presente è quello della foresta di *Quercus ilex*, quindi lo strato arboreo è costituito prevalentemente da Leccio, mentre il sottobosco è quello tipico della macchia mediterranea quali il Lentisco, la Fillirea, il Mirto e il Corbezzolo. Lo strato erbaceo invece presenta problemi sia per la fittezza degli strati superiori sia per il pascolo e l'eccessivo calpestio in seguito all'introduzione di cinghiali e daini da parte dei proprietari.

Le aree fin qui descritte rivestono un'importanza senza dubbio significativa ai fini della conservazione di un certo grado di biodiversità nella parte meridionale della provincia di B



i, soprattutto in considerazione della loro estensione assai ridotta, ormai solo testimonianze in un ecomosaico paesaggistico impoverito e depurato di quasi completamente della componente naturale.

### **3.2 Aspetti vegetazionali**

La Penisola Salentina è un'area naturale veramente molto ricca. Si stima che proprio qui si trovino all'incirca 1500 specie differenti di flora. Si tratta per lo più di flora tipicamente mediterranea, precisamente dell'area mediterraneo-orientale, che quindi sono per lo più assenti nel resto della nostra penisola e che invece sono più comuni in tutta la penisola balcanica. L'elemento caratterizzante è senza alcun dubbio il clima che in questa zona si presenta diversificato. Nonostante questo, in quantità minori, sono presenti anche specie della zona mediterraneo-occidentale che quindi la accomunano al resto del nostro paese. La vegetazione è composta da ulivi secolari, fichi d'india e mandorli. Tra le specie che la penisola salentina condivide con i paesi balcanici troviamo la maestosa quercia vallonea, anche conosciuta con il nome scientifico di *Quercus Ithaburensis*. Questa pianta si trova soprattutto nel Salento meridionale e nei dintorni di Tricase. Altri tipi di quercia che popolano la flora del mediterraneo orientale sono quelli della quercia di Palestina di solito in boschi misti con il leccio.

Da ricordare la presenza del Kummel di Grecia e l'erica pugliese che insieme allo spinaporci popolano le campagne salentine. Sulla costa rocciosa di Leuca e di Otranto si trovano delle particolarissime specie endemiche come il fiordaliso del Capo di Leuca e dell'Alisso di Leuca. Molto particolari anche il garofano salentino, la campanula pugliese, il cardo pallottola spinoso e il limonio salentino.

Sulla costa sabbiosa invece sono molto comuni le macchie di ginepro coccolone. Da considerare elemento molto particolare la crescita spontanea di molte orchidee.

Nella penisola salentina infatti crescono naturalmente l'anacamptis Laxiflora, l'anacamptis palustris, l'ophrys apifera, l'ophrys candica e la terapia politisii.

## **4 VALUTAZIONI QUANTITATIVE**

L'intervento di parco eolico si estende lungo un asse di circa 6km.

L'area direttamente interessata dagli interventi è completamente utilizzata a coltivo e particolare a seminativi, l'immediato intorno delle aree di intervento è interessato da coltivazioni arboree quali olivo e vite. Pertanto si presenta, dal punto di vista

vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria e destinate principalmente alle colture arboree quali oliveti e vigneti.

Nell'immediato intorno dell'area d'intervento non sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario, come riportato nella documentazione fotografica e sul file shape in allegato. Tuttavia si riscontra una modesta presenza di alberature nei pressi delle poche abitazioni rurali e ruderi rappresentate da specie di scarso valore ambientale come il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e il Cipresso (*Cupressus sp.*).

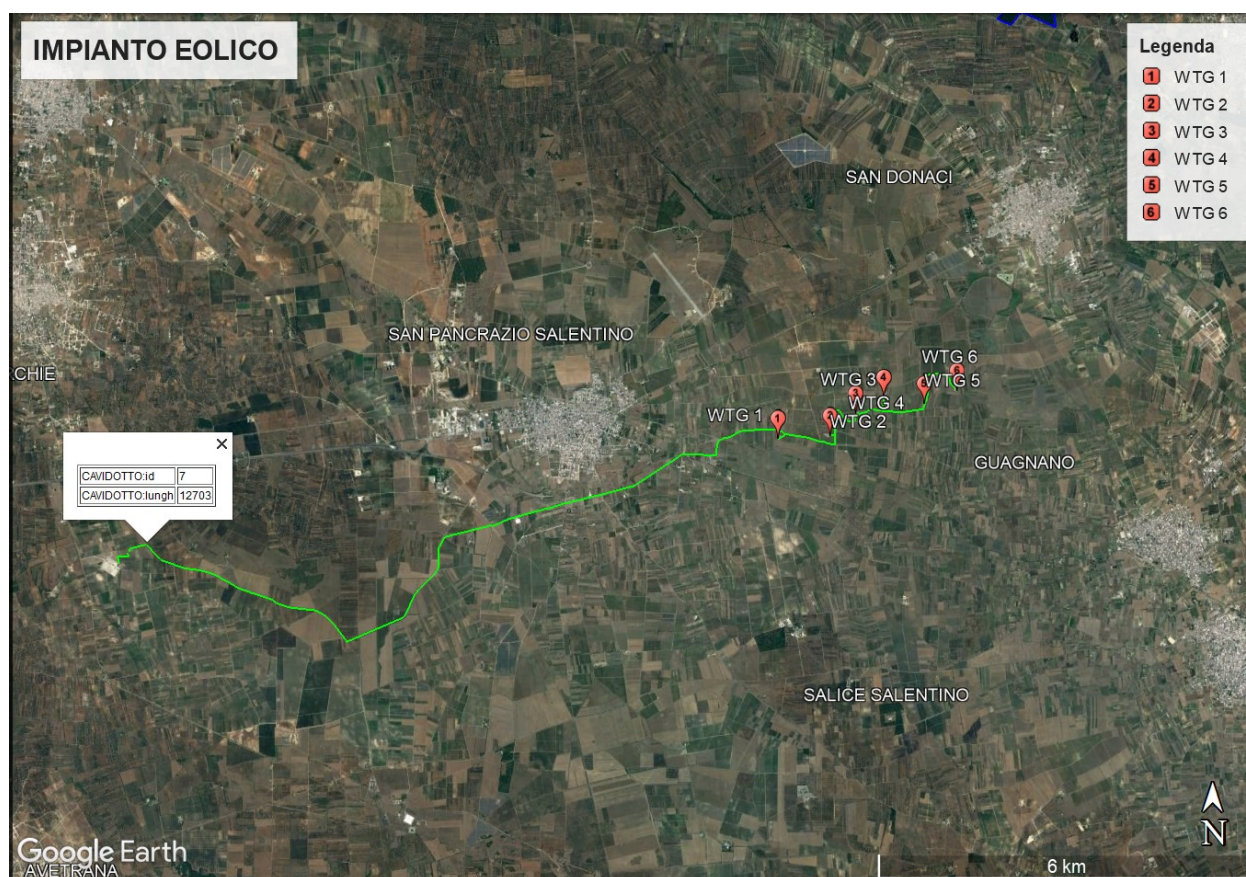


Figura 1 - Area oggetto di studio - inquadramento a scala ampia su ortofoto

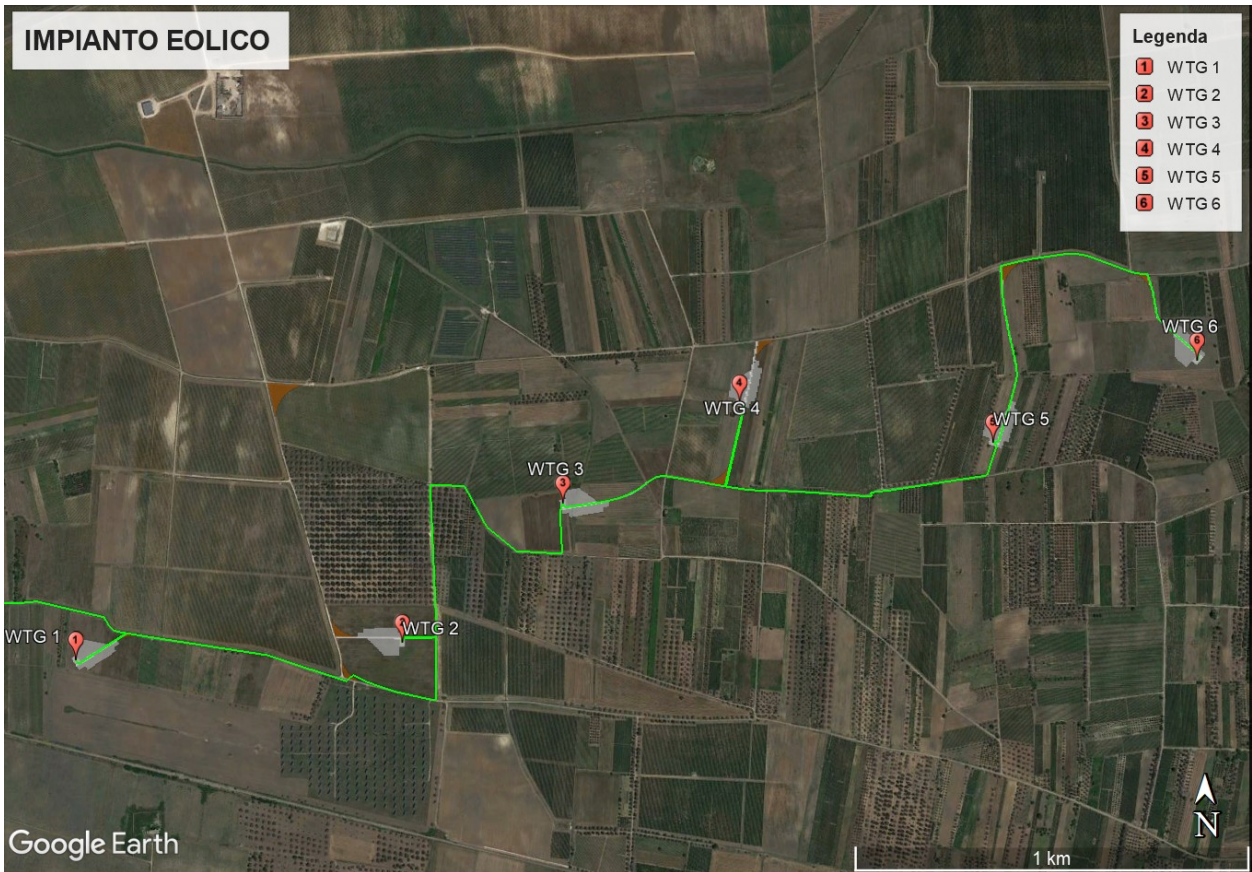


Figura 2 – Area oggetto di studio – torri eoliche

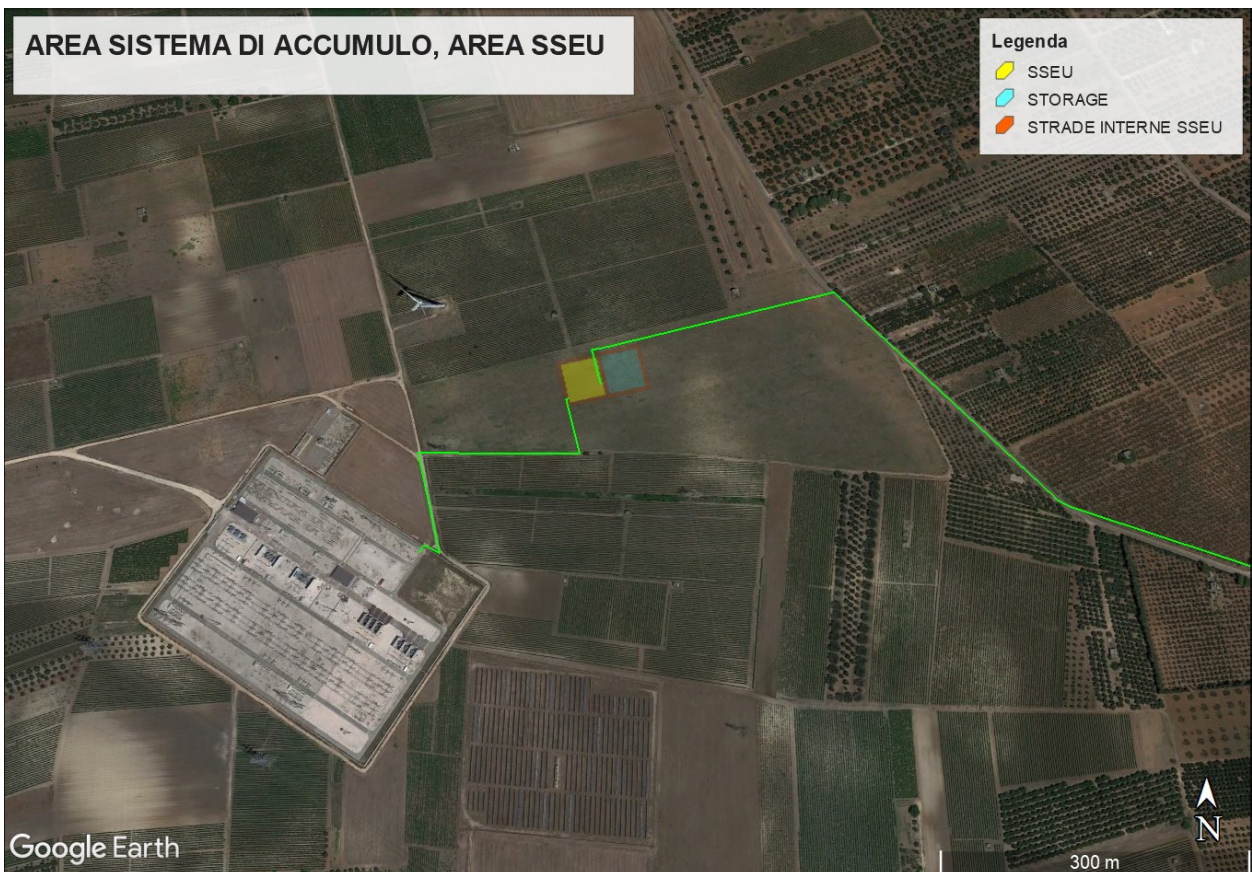


Figura 3 – Area oggetto di studio – aree Storage, SSEU

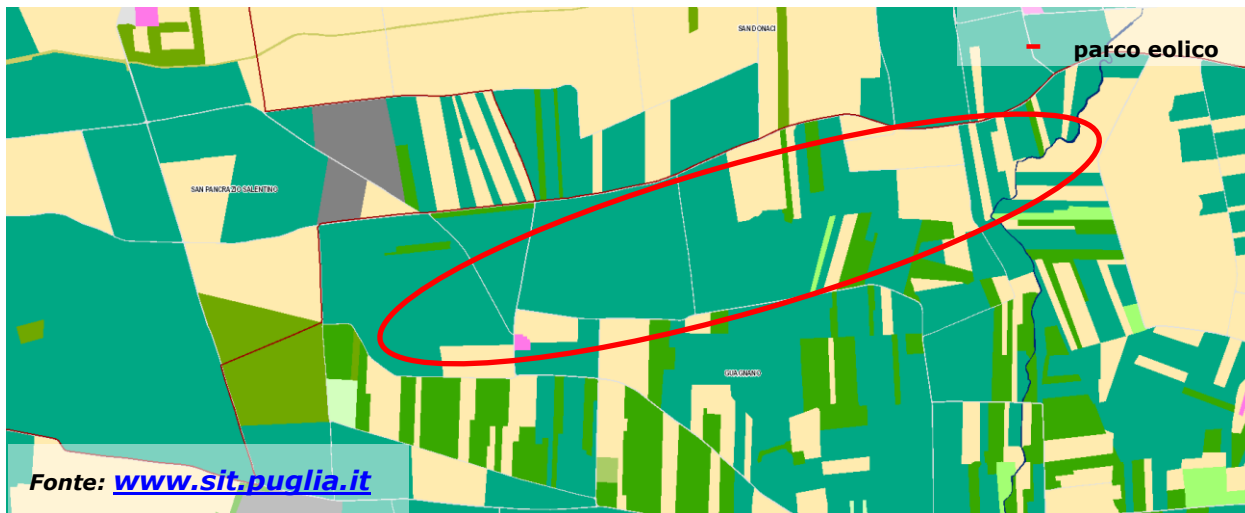


Figura 4 – Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno (aerogeneratori)



Figura 5 – Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno (sottostazione elettrica)

## 5 CONCLUSIONI

La presente relazione riporta i risultati ottenuti dallo studio agronomico e ambientale riguardante l'area in cui è prevista l'ubicazione di un impianto eolico, da realizzare nel comune di Guagnano (LE) e la sottostazione elettrica da realizzare nel comune di Erchie (BR). La costruzione dell'impianto eolico non interesserà nessuna area vincolata dal punto di vista degli habitat o della vegetazione. Per questo motivo si può affermare che la vegetazione e gli habitat presenti nell'intorno dell'area d'impianto di tali aree non verranno interessati in maniera diretta da alcun impatto negativo.

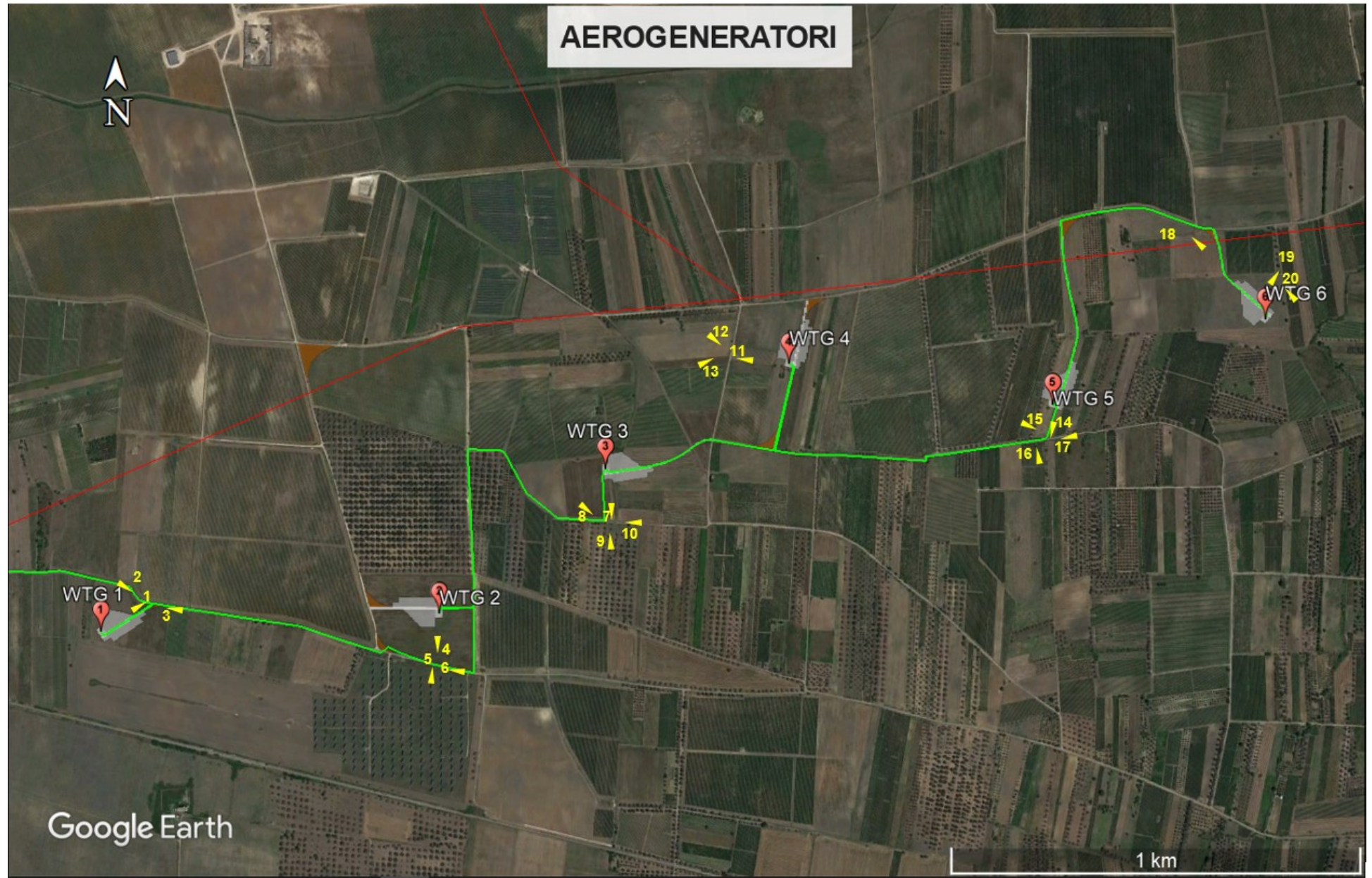
Infatti, nel sito in esame non è stata rilevata copertura boschiva e non sono stati censiti né Habitat né specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria e inoltre le tipologie di habitat che sono stati rilevati non sono presenti in Direttiva Habitat 92/43 CEE.

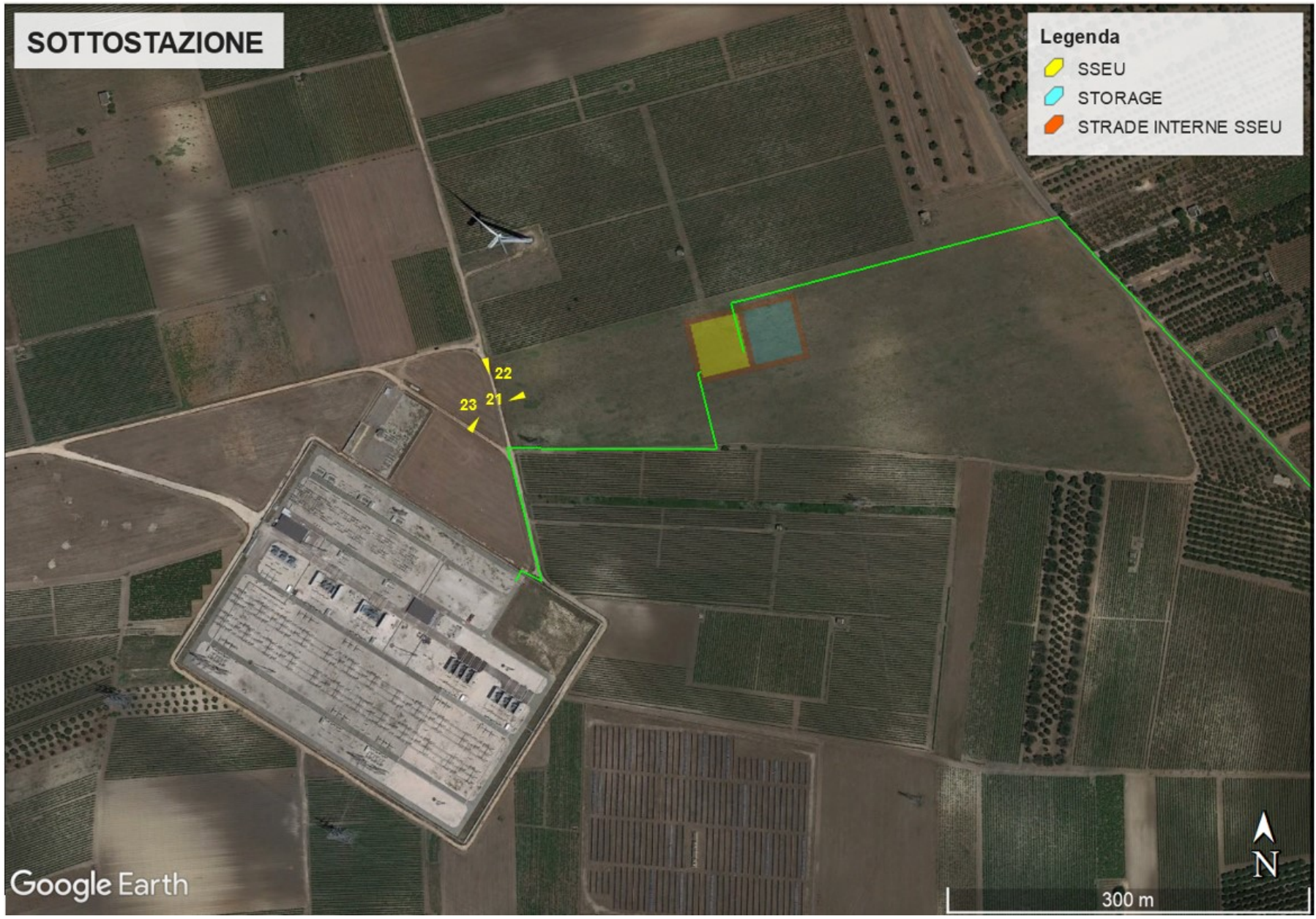
Le piante di olivo presenti nell'immediato intorno del sito di intervento non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

In ultima analisi non sono state riscontrate differenze in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

## **6 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Nell'area oggetto di studio sono stati effettuati n.23 rilievi fotografici e nell'ortofoto seguente sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.







**FOTO 1**



**FOTO 2**



**FOTO 3**





**FOTO 4**



**FOTO 5**



**FOTO 6**



**FOTO 7**



**FOTO 8**



**FOTO 9**



**FOTO 10**



**FOTO11**



**FOTO12**



**FOTO 13**



**FOTO14**



**FOTO15**



**FOTO16**



**FOTO17**



**FOTO18**



**FOTO 19**



**FOTO 20**



**FOTO 21**



**FOTO 22**



**FOTO 23**