



REGIONE SICILIA



COMUNE DI  
CAMOBELLO DI LICATA



COMUNE DI LICATA

**COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI  
PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA  
AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 48MW E ACCUMULO  
DI 24MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE  
ELETTRICA - IMPIANTO DENOMINATO "LICATA" UBICATO IN  
AGRO DEL COMUNE DI LICATA E CAMOBELLO DI LICATA**

**ELABORATO: RELAZIONE PEDO-AGROMICA**

**REVISIONI**

EV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
1	09/08/23	RELAZIONE PEDO-AGROMICA	Dr. Agr. Antonio Frioli		

PROGETTAZIONE



Studio Tecnico di progettazione

Via Lecce 65 - 73041 Carmiano (LE)  
tel. 3898549083 - emanuele.verdoscia@scsinnovations.com

Ing. Emanuele Verdoscia

GESTORE RETE ELETTRICA

RICHIEDENTE

*Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

## **OGGETTO DEL MANDATO**

Il giorno 20 del mese di dicembre duemilaventidue, la ditta *SCS 18 SRL* con sede legale ed amministrativa: Monopoli (BA) Via Gen. Giacinto Antonelli n. 3 CAP 70043, ha conferito a me sottoscritto Dr. Agr. Antonio Frioli, iscritto al n. 235 dell'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Brindisi, l'incarico di procedere alla redazione della presente relazione tecnica avente per oggetto: **Relazione pedo-agronomica relativa al sito del Parco Eolico con n. 8 Aerogeneratori per una potenza di 48 KW, da realizzarsi in agro di Licata (AG) Pala 2 Foglio 4 Particella 35, Pala 3 Foglio 2 Particella 25, Pala 4 Foglio 2 Particella 209, Pala 5 Foglio 1 Particella 171, Pala 7 Foglio 1 Particella 147, Pala 8 Foglio 1 Particella 147, e Campobello di Licata (AG) Pala 1 Foglio 38 Particella 94, Pala 6 Foglio 35 Particella 206 - Denominato "PARCO EOLICO LICATA" e relativo cavidotto.**

Tale relazione ha lo scopo di definire le caratteristiche pedologiche e agronomiche dell'area ricadente nel comune in oggetto, in cui è prevista la realizzazione di un Parco eolico; l'obiettivo è quello di valutare la caratterizzazione del suolo, del sottosuolo e la produttività del territorio interessato dall'intervento, in riferimento alle sue caratteristiche potenziali ed al valore delle colture presenti in ottemperanza alle disposizioni.

## **PREMESSA**

Accettato l'incarico, prendevo visione dei luoghi oggetto dell'intervento assieme alla committenza, che cortesemente metteva a mia disposizione gli elaborati progettuali.

### **Il Paesaggio**

Per rappresentare i caratteri strutturali della forma del territorio, sul quale verrà realizzato l'intervento oggetto di analisi e del suo bagaglio storico-culturale, si analizzeranno tre sistemi:

1. Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico;
2. Sistema copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e culturale che struttura la genesi ed evoluzione spontanea del sistema ecologico complessivo cui afferisce il paesaggio;

1. Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine circa **230 ed i 360 metri s.l.m.**

Il territorio, ricade nell'“Ambito 10” dell' Area delle Colline della Sicilia Centro Meridionale:

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio dell'altopiano interno, con rilievi che degradano dolcemente al Mar d'Africa, solcati da fiumi e torrenti che tracciano ampi solchi profondi e sinuosi (valli del Platani e del Salso). Il paesaggio dell'altopiano è costituito da una successione di colline e basse montagne comprese fra 400 e 600 metri. I rilievi solo raramente si avvicinano ai 1000 metri di altezza nella parte settentrionale, dove sono presenti masse piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze, dorsali e cime arrotondate. Il modellamento poco accentuato è tipico dei substrati argillosi e marnosi pliocenici e soprattutto miocenici, biancastri o azzurrognoli ed è rotto qua e là da spuntoni sassosi che conferiscono particolari forme al paesaggio. Le stagioni definiscono aspetti diversi del paesaggio con il mutare della vegetazione e dei suoi colori. Nel dopoguerra il paesaggio agrario ha cambiato fortemente la propria identità economica legata alle colture estensive del latifondo e alle attività estrattive (zolfo, salgemma), sviluppando nuove colture (vigneto e agrumeto, o potenziando colture tradizionali (oliveto mandorleto). Il fattore di maggiore caratterizzazione è la natura del suolo prevalentemente gessoso o argilloso che limita le possibilità agrarie, favorendo la sopravvivenza della vecchia economia latifondista cerealicola-pastorale. I campi privi di alberi e di abitazioni denunciano ancora il prevalere, in generale, dei caratteri del latifondo cerealicolo. L'organizzazione del territorio conserva ancora la struttura insediativa delle città rurali arroccate sulle alture create con la colonizzazione baronale del 500 e 700. Questi centri, in generale poveri di funzioni urbane terziarie nonostante la notevole espansione periferica degli abitati, mantengono il carattere di città contadine anche se l'elemento principale, il bracciantato, costituisce una minoranza sociale. L'avvento di nuove colture ha determinato un diverso carattere del paesaggio agrario meno omogeneo e più frammentato rispetto al passato. Vasti terreni di scarsa fertilità per la natura argillosa e arenacea del suolo sono destinati al seminativo asciutto o al pascolo. Gli estesi campi di grano testimoniano il ruolo storico di questa coltura, ricordando il latifondo sopravvissuto nelle zone più montane, spoglie di alberi e di case. Molti sono i vigneti, che rappresentano una delle maggiori risorse economiche del territorio; oliveti e mandorleti occupano buona parte dell'altopiano risalendo anche nelle zone più collinari. I centri storici, in prevalenza città di fondazione, presentano un disegno dell'impianto urbano che è strettamente connesso a

## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

particolari elementi morfologici (la rocca, la sella, il versante, la cresta...) ed è costituito fondamentalmente dall'aggregazione della casa contadina. Caltanissetta è la maggiore città della Sicilia interna, anche se il suo ruolo ha subito una involuzione rispetto al secolo scorso, quando concentrava il capitale dell'industria zolfifera e della cerealicoltura dell'altopiano centrale. Le trasformazioni colturali hanno posto Canicattì al centro di una vasta area agricola che, trasformatasi nell'ultimo ventennio con vigneti di pregio, costituisce un elemento emergente e di differenziazione del paesaggio agrario. Il popolamento della costa, tutt'altro che scarso nei tempi antichi come testimoniano i famosi resti archeologici di città, di santuari e di ville, diviene successivamente limitato e riflette il difficile rapporto intrattenuto nei secoli con le coste del Nord Africa.

I centri urbani sorgono interni, sulle pendici collinari e lungo le valli, soltanto Sciacca e Porto Empedocle sono centri marinari ed hanno carattere commerciale e industriale. Il resto dell'insediamento recente, concentrato per nuclei più o meno diffusi, ha carattere esclusivamente turistico-stagionale. L'area urbana di Agrigento-Porto Empedocle rappresenta la maggiore concentrazione insediativa costiera. Il paesaggio costiero, aperto verso il Mare d'Africa, è caratterizzato da numerose piccole spiagge delimitate dalle colline che giungono a mare con inclinazioni diverse formando brevi balze e declivi. L'alternarsi di coste a pianure di dune e spiagge strette limitate da scarpate di terrazzi, interrotte a volte dal corso dei fiumi e torrenti (Verdura Magazzolo, Platani) connota il paesaggio di questo ambito. La costa lievemente sinuosa non ha insenature significative sino al Golfo di Gela; in particolari zone il paesaggio è di eccezionale bellezza (Capo Bianco, Scala dei Turchi) ancora non alterato e poco compromesso da urbanizzazioni e da case di villeggiatura, ma soggetto a forti rischi e a pressioni insediative. La notevole pressione antropica negli ultimi decenni ha arrecato gravi alterazioni al paesaggio naturale e al paesaggio antropico tradizionale e ha messo anche in pericolo beni unici di eccezionale valore quali la Valle dei Templi di Agrigento. La siccità aggravata dalla ventosità, dalla forte evaporazione e dalla natura spesso impermeabile dei terreni, è causa di un forte degrado dell'ambiente, riscontrabile maggiormente nei corsi d'acqua che, nonostante la lunghezza, risultano compromessi dal loro carattere torrenziale. L'impoverimento del paesaggio è accresciuto dalle opere di difesa idraulica che incautamente hanno innalzato alte sponde di cemento sopprimendo ogni forma di vita vegetale sulle rive. Il paesaggio è segnato dalle valli del Belice, del Salito, del Gallo d'oro, del Platani e dell'Imera Meridionale (Salso). I fiumi creano nel loro articolato percorso paesaggi e ambienti unici e suggestivi, caratterizzati da larghi letti fluviali isteriliti nel periodo estivo e dalla natura solitaria delle valli coltivate e non abitate. Il Platani scorre in una aperta valle a fondo

## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

sabbioso, piano e terrazzato, serpeggiando in un ricco disegno di meandri. La varietà di scorci paesaggistici offerti dai diversi aspetti che il fiume assume, dilatandosi nella valle per la ramificazione degli alvei o contraendosi per il paesaggio tra strette gole scavate nelle rocce, è certamente una delle componenti della sua bellezza. Le colture sono per lo più vigneti, qualche mandorleto o frutteto, verdeggianti distese che contrastano con le colline marnose, rotte qua e là da calanchi e da spuntoni rocciosi, o con le stratificazioni mioceniche di argille gessose e sabbiose. I rivestimenti boschivi sono rarissimi e spesso ad eucalipti. L'ambiente steppico, le pareti rocciose, i calanchi e l'acqua sono le componenti naturali più importanti della valle dell'Imera. Il fiume nasce dalle Madonie e attraversa tutto l'altopiano centrale con un corso tortuoso, incassato in profonde gole; percorre la regione delle zolfare tra Caltanissetta ed Enna e il bacino minerario di Sommatino e disegnando lunghi meandri nella piana di Licata si versa in mare ad est della città. Le colture del mandorlo, dell'olivo, del pistacchio e del seminativo ricoprono i versanti della valle mentre la vegetazione steppica si è sviluppata nelle zone a forte pendenza. Ampie superfici di ripopolamenti forestali ad eucalipti e pini hanno alterato il paesaggio degradando la vegetazione naturale.

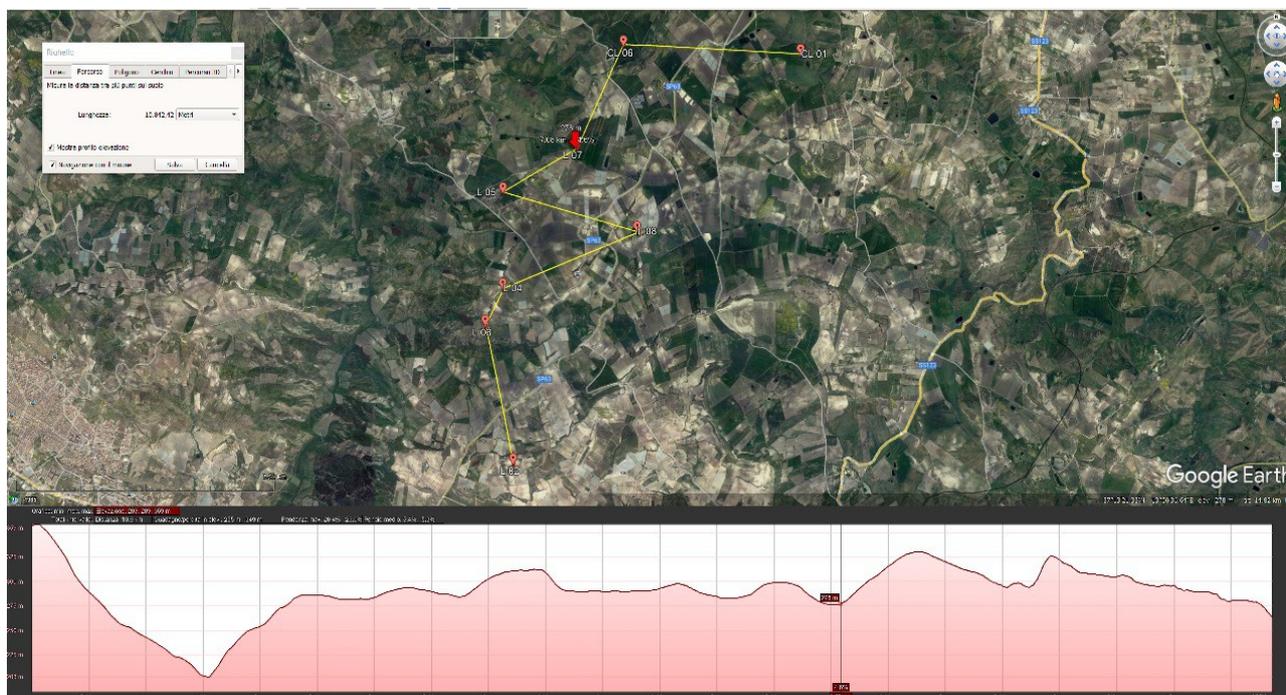
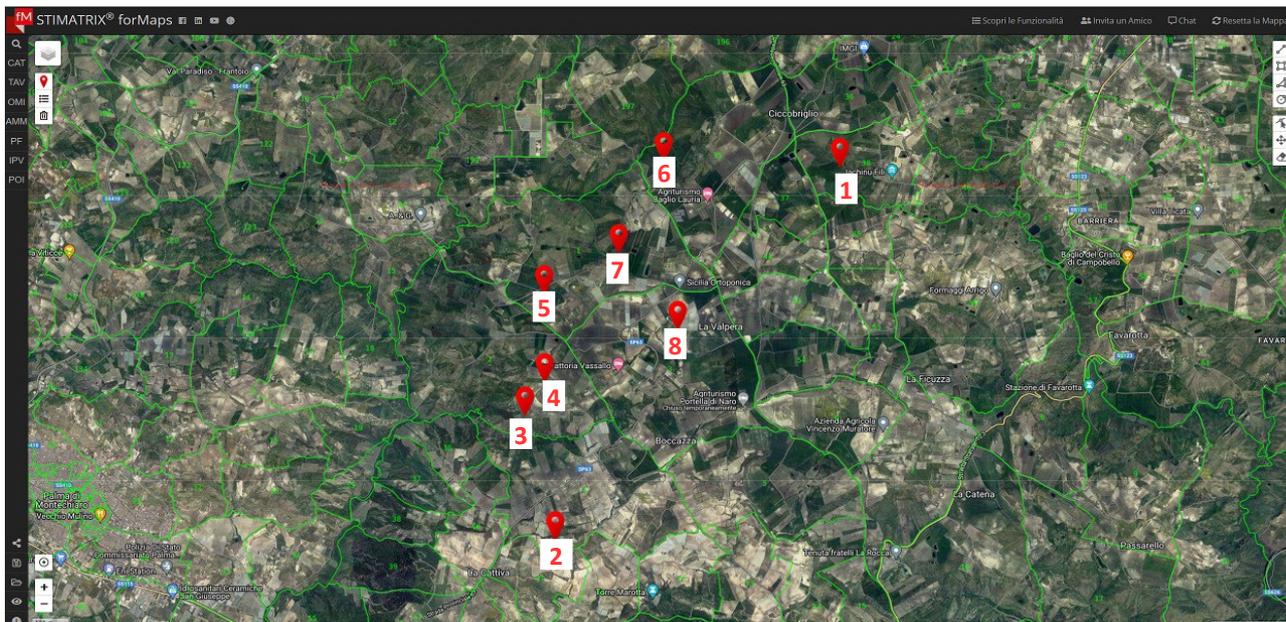
Sui siti in esame sono essenzialmente state individuate, nel raggio di circa un chilometro, le seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- Seminativi;
- Vigneti specializzati;
- Oliveti;
- Frutteti;
- Aree Naturali;
- pascoli;

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o sui confini di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

# Dr. Agr. Antonio Frioli

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745



# *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

## **DESCRIZIONE LUOGHI**

I fondi oggetto dell'intervento si sviluppano in agro di Licata e Campobello di Licata (AG):

**CL1** - Foglio 38 Particella 94;

**L2** - Foglio 4 Particella 35;

**L3** - Foglio 2 Particella 25;

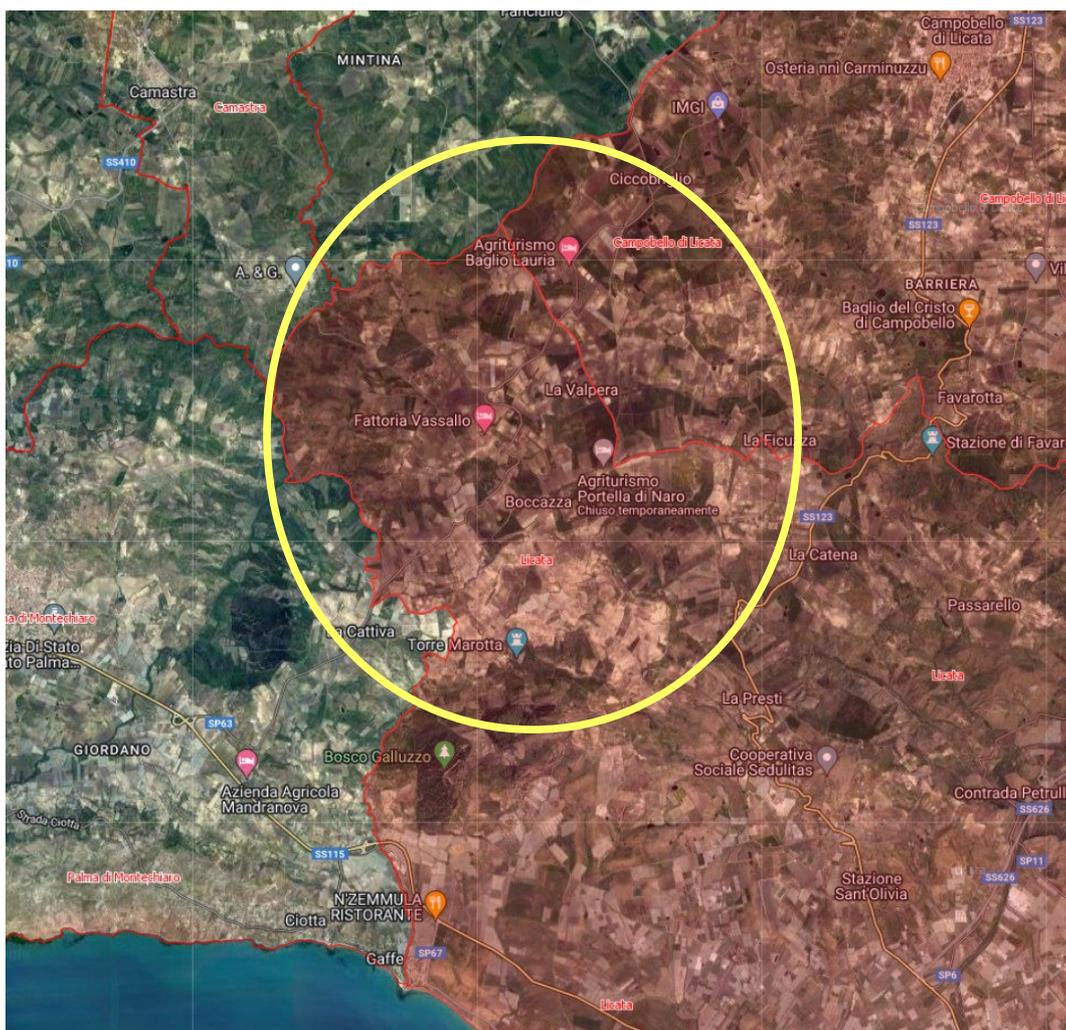
**L4** - Foglio 2 Particella 209;

**L5** - Foglio 1 Particella 171;

**CL6** - Foglio 35 Particella 206;

**L7** - Foglio 1 Particella 147;

**L8** - Foglio 3 Particella 122;



*Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

In data 22/12/2022 è stato effettuato un sopralluogo al fine di verificare, dal punto di vista pedo-agronomico, lo stato dei luoghi e l'idoneità ad ospitare un parco eolico composto da n. 8 aerogeneratori e dal relativo cavidotto, nel territorio di Licata e Campobello di Licata (AG). La zona interessata si localizza sulla catena collinare della Sicilia Centro Meridionale ad una altitudine che va dai mt 360, della pala n. "2" più a Sud dell'impianto, ai 230 mt della Pala n."3" poco sopra la precedente; le restanti Pale a Nord delle due sopra menzionate si attestano ad un altitudine dai 260 ed 300 metri.

## **DESCRIZIONE PRELIMINARE LUOGHI**

### *PALA 1*

La zona in cui ricade l'aerogeneratore, si trova ad un'altitudine di circa 260 m s.l.m., in una zona collinare prettamente agricola, data la conformazione del territorio caratterizzato da pendenze di scarsa entità, con linee sinuose del paesaggio; qui è caratterizzata da una agricoltura prettamente destinata alla coltivazione di seminativi in asciutta di cereali autunno vernini o foraggiere. Poco distanti si possono trovare alcuni campi coltivati a vigneto ed oliveto.

Il substrato si presenta con discreta presenza di scheletro, ma comunque idoneo alla coltivazione di numerose specie sia erbacee che arboree, inoltre sono presenti sporadici accumuli di materiale pietroso derivante, con molta probabilità da attività pregresse di spietramento del terreno al fine di un miglioramento fondiario. Sono altresì presenti vasche di raccolta acqua, dislocate nel paesaggio.

Per quanto concerne il sito individuato, risulta essere un seminativo, che al momento del sopralluogo risultava perfettamente lavorato e prossimo alla semina,

Tale caratteristica è dovuta sia per la pendenza che contraddistingue i luoghi, che ne ha di conseguenza delineato le caratteristiche fisiche del substrato di coltivazione, sia dalle lavorazioni effettuate dall'uomo ne hanno facilitato la messa in produzione di detti terreni (spietature, arature, livellamenti, ecc..).

## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

### PALA 2

Questa pala risulta essere la pala più a Sud del parco eolico da realizzare ed è inoltre la più alta a livello di altitudine, circa 360 m s.l.m..

Il territorio, in cui ricade detto aerogeneratore, è costituito da un substrato di colore chiaro, sabbioso e con ricca presenza di scheletro ed è tendenzialmente vocato alla produzione di uva sia da vino che da tavola con impianti allevati sia a spalliera che a tendone coperti. Inoltre sono presenti alcuni frutteti.

L'area individuata ricade al centro di alcuni vigneti di uva da vino spalliera su una lingua di terra, non coltivabile dove di vi è roccia affiorante ed anche cumuli di pietre derivanti da pregresse operazioni di miglioramento fondiario.

Come si evince dalla foto sotto, da circa 1.500 m in linea d'aria, è presente un altro parco eolico, già attivo, che non intacca le coltivazioni e la normale attività del territorio.



## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

### PALA 3

La zona individuata per la realizzazione della futura pala eolica si trova a circa 230 m s.l.m. ha le medesime caratteristiche pedogenetiche del precedente descritto e ricade all'interno di un appezzamento coltivato a vigneto con sistema di allevamento a tendone con una pendenza proseguendo verso ovest dove si trova una forte pendenza che va a formare una di gola tra due catene collinari.

L'area si divide in due macro aree: ad Ovest ci si trova al cospetto di un territorio collinare impervio, con pendenze rilevanti ed irregolari e copertura vegetale, principalmente erbacea naturale; ad Est, al contrario, dove le pendenze si fanno più dolci, c'è un territorio altamente antropizzato e vocato all'agricoltura, con coltivazioni di vigneti specializzati, oliveti e frutteti.

Anche in questa zona si possono trovare vasche di raccolta acqua piovana.



## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

### PALA 4

Detta zona si trova ad una altitudine di circa 280 m s.l.m e come caratteristiche delle zona rispecchia quanto detto per la precedente pala n.”3” da cui è distante circa 500 m in linea d'aria.

Solo il punto individuato per l'impianto è differente, in quanto ricade su un seminativo tendenzialmente pianeggiante all'interno di un comprensorio viticolo-frutticolo con presenza di qualche oliveto. Il substrato si presenta con ricca presenza di scheletro, che non va ad interferire con le normali lavorazioni del terreno e lo si nota, anche in questo caso per la presenza di manufatti in pietra dovuti ad operazioni di spietramento avvenuti anni prima.



### PALA 5

Altitudine di circa 280 m s.l.m, e come caratteristiche dei luoghi riprende a grandi linee quanto già detto per i precedenti

L'erogatore si localizzerà poco distante da un area scavata, con tutto intorno terreno coltivabile destinato a seminativi per a produzione di foraggio e cereali; allontanosi di qualche centinaio di metri inizia a migliorare la conformazione del terreno e comincia ad esserci un agricoltura specializzata destinata alla produzione di uva, olivi e frutteti.

## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745



### PALA 6

Questa pala ricade (come la precedente “1”), nell'agro di Montallegro di Licata e rappresenta la pala più a Nord del parco eolico a realizzarsi con un'altitudine di circa 290 s.l.m. lungo una pendenza verso Nord.

A differenza degli altri descritti, il territorio si presenta con curve di livello più dolci ed i terreni interessati sono principalmente da ampi seminativi per coltivazione di cereali/foraggiere autunno-vernini, in prossimità della pala “n.6”, ove anche il sito d'impianto risulta essere un seminativo al momento del sopralluogo era ben coltivato. A Sud si trovano coltivazioni di Vigneti e frutteti specializzati.



## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

### PALA 7

Per quanto riguarda la Pala “n.7” ricade anch'essa all'interno di ampi seminativi regolarmente coltivati, ma la zona limitrofa è un ampio ditretto vitivolo e frutticolo con presenza di ampi appezzamenti di uva sia da vino che da tavola, frutteti ed oliveti.

A Nord, è presente una zona di conifere di circa 4 ettari non molto densa e di recente realizzazione, ed altri impianti di alberature poco distanti. Inoltre, come in tutte le situazioni poc'anzi descritte, sono presenti, nella zona, degli involti semi-naturali, per la raccolta delle acque pluviali.

La zona individuata per la realizzazione della futura pala eolica si trova a circa 280 m s.l.m. ed è rappresentata da un seminativo, lungo un leggera pendenza che corre verso Sud.



## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

### PALA 8

Assieme alla pala n. 2 anche questa è la più alta del parco eolico da realizzare con i suoi circa 310 m s.l.m. Il sito individuato è un seminativo, che al momento della visita risultava ben lavorato è tendenzialmente pianeggiante con una leggera pendenza in direzione Ovest.

Per quanto riguarda l'area circostante è prettamente agricola con coltivazione specializzate ed a differenza dei precedenti siti, che presentavano una prevalenza di coltivazione rispetto ad un'altra, in quanto caso vi è un alto grado di diversità ovvero vigneti, oliveti e frutteti in pari percentuale di presenza. Anche qui il substrato è ricco di scheletro e lo si evince dai classici cumuli di pietra ma inoltre lo si nota dal franco di coltivazione di alcuni nuovi impianti di Vigneto o frutteto ove lo scheletro presente è stato triturato il loco al fine di rendere il franco di coltivazione più idoneo all'attività agricola.



## *Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

In definitiva, i terreni su cui verranno installati gli Aerogeneratori sono principalmente dei seminativi coltivati, tranne che per la pala n.3 che ricade all'interno di un vigneto in quanto il territorio ricade nelle seguenti DOP ed IGP:

- ***Pesca di Delia IGP***: la Pesca di Delia IGP designa il frutto allo stato fresco ottenuto da numerose varietà di pesche, a polpa bianca o gialla, e di nettarine a polpa gialla, appartenenti alla specie *Prunus Persica* L. Batsc. Le varietà ammesse sono distinte, in base all'epoca di maturazione, in precoci, di media epoca e tardive. La zona di produzione della Pesca di Delia IGP ricade nei comuni di Serradifalco, Caltanissetta, Delia, Sommatino, Riesi, Mazzarino e Butera in provincia di Caltanissetta, e nei comuni di Canicattì, Castrofilippo, Naro, Ravanusa e *Campobello di Licata* in provincia di Agrigento, nella regione Sicilia.
- ***Pecorino Siciliano DOP***: è un formaggio a pasta semicotta e dura, prodotto con latte ovino intero e crudo, proveniente da animali allevati nella zona di produzione. La zona di produzione del Pecorino Siciliano DOP interessa l'intero territorio della regione Sicilia.
- ***Uva da Tavola di Canicattì IGP***: si riferisce all'uva da mensa allo stato fresco della specie *Vitis vinifera* L., varietà Italia, nota come Pirovano "65", ottenuta dall'incrocio di Bicane con Moscato d'Amburgo. La zona di produzione dell'Uva da Tavola di Canicattì IGP interessa alcuni comuni delle province di Agrigento e Caltanissetta.
- ***Sicilia IGP – Olio EVO***: è ottenuto dai frutti dell'olivo delle varietà: Biancolilla, Cerasuola, Moresca, Nocellara del Belice, Nocellara Etnea, Ogliarola Messinese e Tonda Iblea (cultivar principali) e Aitana, Bottone di gallo, Brandofino, Calatina, Cavalieri, Crastu, Erbanò, Giarraffa, Lumiaru, Marmorigna, Minuta, Nasitana, Nerba, Nocellara messinese, Olivo di Mandanici, Piricuddara, Santagatese, Vaddarica, Verdello, Verdesè, Zaituna (cultivar minori) e loro sinonimi, presenti negli oliveti da sole o congiuntamente per almeno il 95%. La zona di produzione dell'olio extravergine di oliva Sicilia IGP comprende l'intero territorio amministrativo della regione Sicilia.
- ***Pistacchio di Raffadali DOP***: designa il frutto allo stato secco, in guscio, sgusciato o pelato, delle piante della specie botanica *Pistacia vera* L. La zona di produzione del Pistacchio di Raffadali DOP, ricade all'interno di numerosi comuni della provincia di Agrigento e di due comuni della provincia di Caltanissetta.

*Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

- **Vini Sicilia DOC:** Uve sia Bianche che Nere prodotte nell'intero territorio amministrativo della Regione Sicilia.
- **Vini Terre Siciliane Igt:** Uva sia Binche che Nereprodotte nell'intero territorio amministrativo della Regione Sicilia.

Dalle immagini allegate, come brevemente accennato sopra, si può notare che le aree in cui ricadranno le pale eoliche, sono zone regolarmente coltivate. I campi in questione si caratterizzano, in definitiva, per una giacitura tipicamente collinare, con curve di livello tendenzialmente dolci, che permettono la coltivazione dei fondi, presentano un substrato discretamente drenante e ricco di scheletro con un franco di coltivazione dal poco profondo al discretamente profondo. Sono presenti altresì, dove le pendenze eccessive non permettono la coltivazione, aree naturali di arbusti, sporadiche alberature naturali.

Per quanto concerne cavidotto, verrà utilizzata la viabilità già presente, senza intaccare aree ricoperte da vegetazione permanente, solo in alcuni punti ci sarà la necessità di dovere procedere a minimi allargamenti per poter permettere il passaggio dei mezzi adibiti alle lavorazioni. In ogni modo, l'eventuale mutamento dei luoghi dovrà essere immediatamente ripristinato al termine delle operazioni, al fine di riportare lo stato dei luoghi alle condizioni originarie.

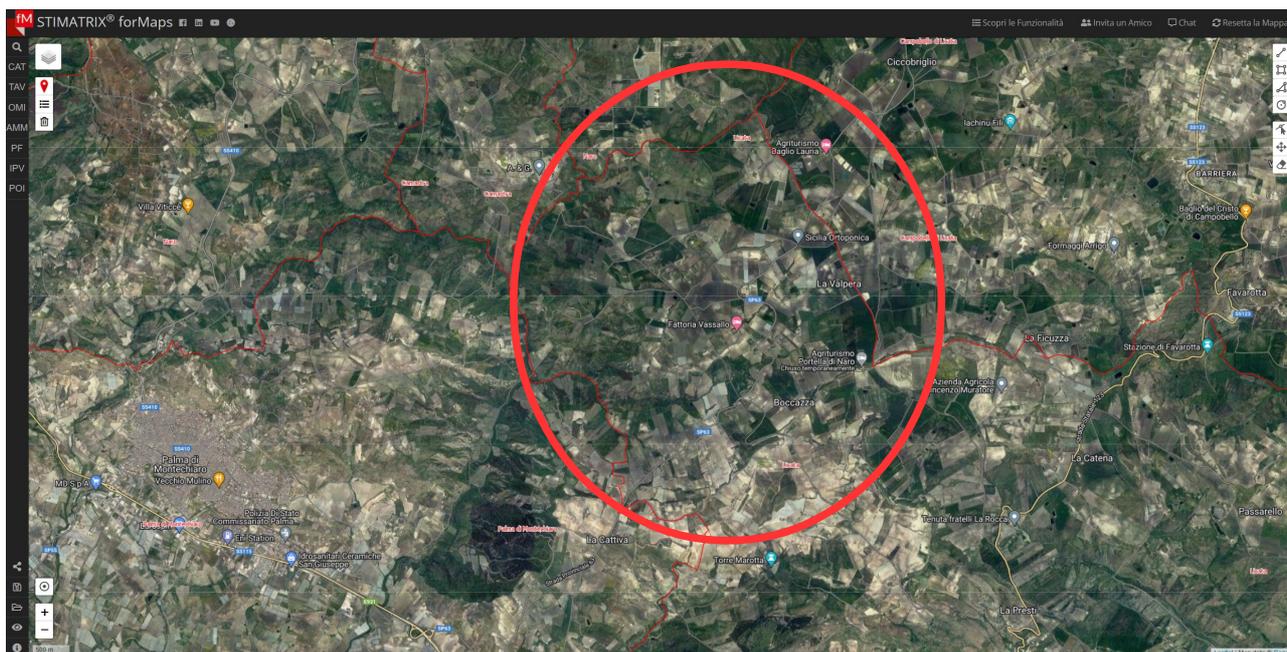
## **OGGETTO DELL'INTERVENTO**

Il sito, nel suo complesso, ricade ai confini comunali di Licata e Campobello di Licata ed è distante dal suo centro a circa 7.000 m in linea d'aria dai vicini comuni di Campobello di Licata e Palma di Montechiaro ed a circa 14,00 km dal centro abitato di Licata.

Il territorio così come individuato e descritto, sarà designato alla realizzazione di un Parco Eolico costituito da “N. 8 Aerogeneratori” per una potenza di 48 Mwh e dal relativo cavidotto. Detto Parco, pur considerando che l'area oggetto di intervento ricade sia nei pressi sia contornato da aree da tutelare, come ben si evince dalle foto in appresso, si presta alla collocazione delle pale eoliche in quanto, con le dovute cautele, non si andranno ad intaccare tali zone, né si altereranno le curve di livello.

# Dr. Agr. Antonio Frioli

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745



Nella porzione interessata ad ogni singola pala, circa 3000 mq, deve essere predisposto un oculato utilizzo dell'inerbimento controllato, andando a seminare se necessario essenze miste od eventualmente piante mellifere che verranno costantemente trinciate e lasciate al suolo, questo produrrà un effetto migliorativo ad opera degli azoto fissatori simbiotici ed un'importante incremento di sostanza organica ed all'incameramento del carbonio, dovuto all'effetto pacciamante delle trinciature.

Acqua e vento, che sono tra i maggiori fattori abiotici che determinano l'erosione del terreno, con la presenza di una copertura erbacea di andrebbe a ridurre o addirittura annullare la perdita di terreno. Difatti, la differenza tra un terreno inerbito, rispetto ad uno non inerbito, è l'aumento della portanza del terreno; questo si traduce nella possibilità di entrare in campo tempestivamente dopo le piogge per effettuare sopralluoghi o operazioni di manutenzione.

La presenza di un cotico erboso sia lasciato naturale od anche regolarmente tagliato, ha indubbi vantaggi anche sulla fertilità del terreno; migliora, infatti, il trasferimento del fosforo e del potassio negli strati più profondi del terreno. Inoltre la presenza dell'erba sfalciata, lasciata *in loco*, permette oltre ad aumento della fertilità del terreno, di creare un pacciamante organico che permette di ridurre (soprattutto durante il periodo estivo) l'evaporazione dell'acqua dal terreno.

La presenza permanente di specie erbacee permette sia l'aumento della presenza di insetti utili, pronubi, predatori o parassitoidi di numerosi insetti dannosi all'agricoltura, sia incrementa la bellezza paesaggistica degli ambienti rurali.

*Dr. Agr. Antonio Frioli*

Via Mesagne, 17 – 72028 Torre Santa Susanna (BR)  
Tel.: 320/4549459 e-mail: antoniofrioli@gmail.com  
C.F.: FRLNTN82M06F842F P.IVA : 02335510745

## **CONCLUSIONI**

A seguito dei sopralluoghi effettuati e dall'analisi documentale, in base alle considerazioni sopra riportate, lo scrivente ritiene che la realizzazione di detto Parco possa, rispettando le istruzioni sopra dette, risultare conservativo delle caratteristiche pedo – agronomiche del sito oggetto d'intervento, cercando durante le operazioni di installazione di rispettare i luoghi e riportare allo stato originario quanto eventualmente dovrà essere modificato.

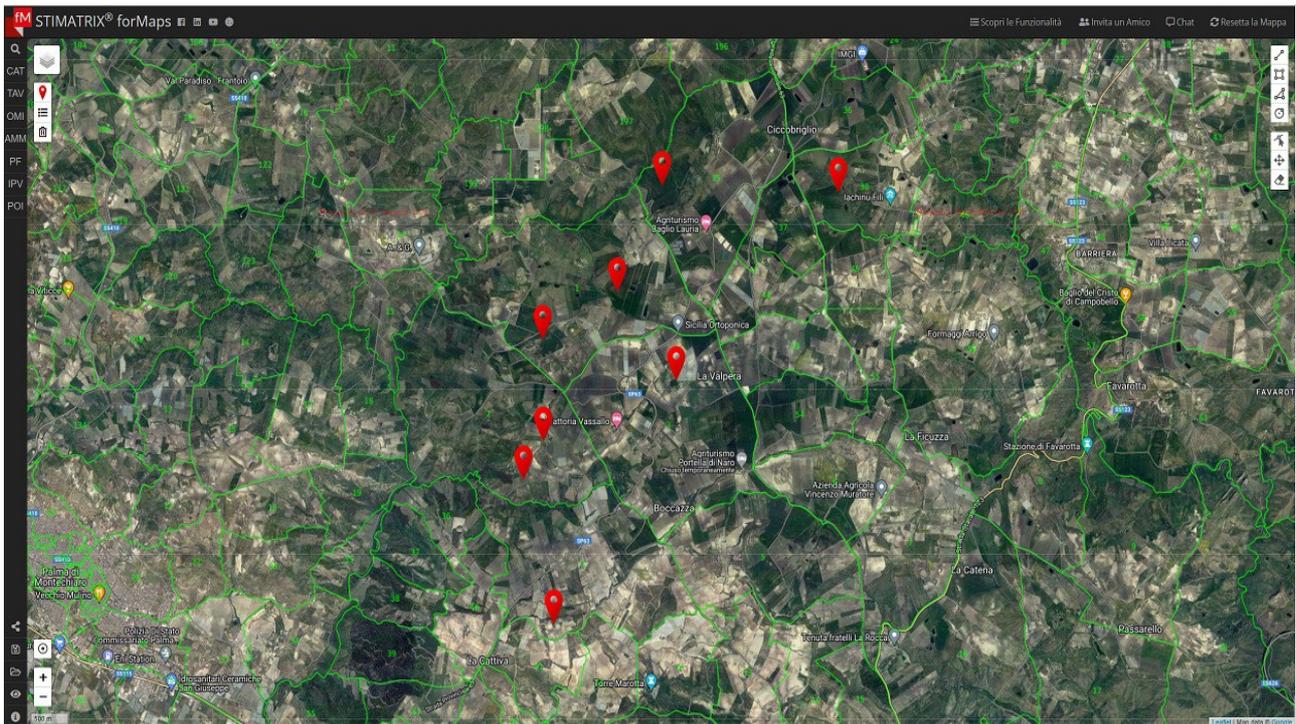
Inoltre, nel punto in cui verranno realizzati gli aerogeneratori, solo la nella posizione prevista per la “Pala n.3” insiste un vigneto a tendone, nelle restanti zone non si riscontrano essenze arboree, agrarie e forestali, in special modo vigneti o frutteti intensivi, che possano ricondurre a produzioni di pregio (DOP ed IGP).

Ringraziando per la fiducia accordatami, confermando la disponibilità a fornire ogni chiarimento che dovesse necessitare, rimetto il presente elaborato.

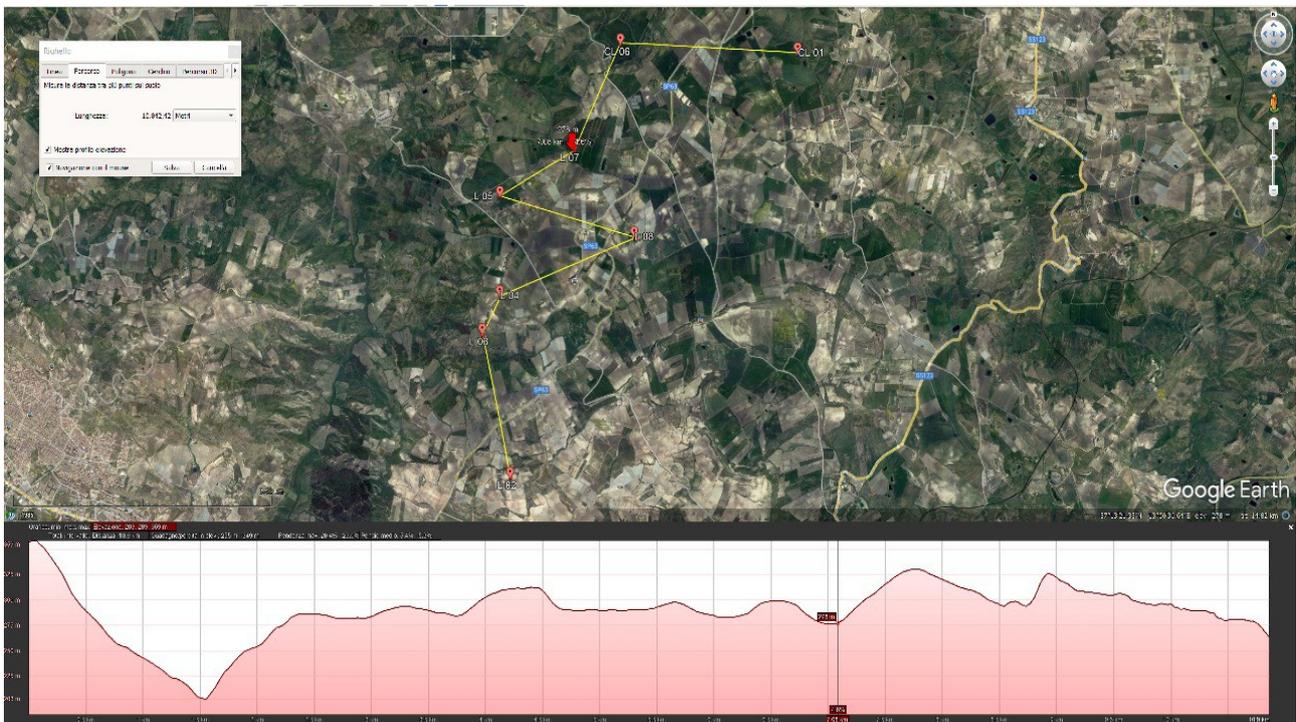
**Torre Santa Susanna, 09/08/2023**

IL TECNICO

Dr. Agr. ANTONIO FRIOLI



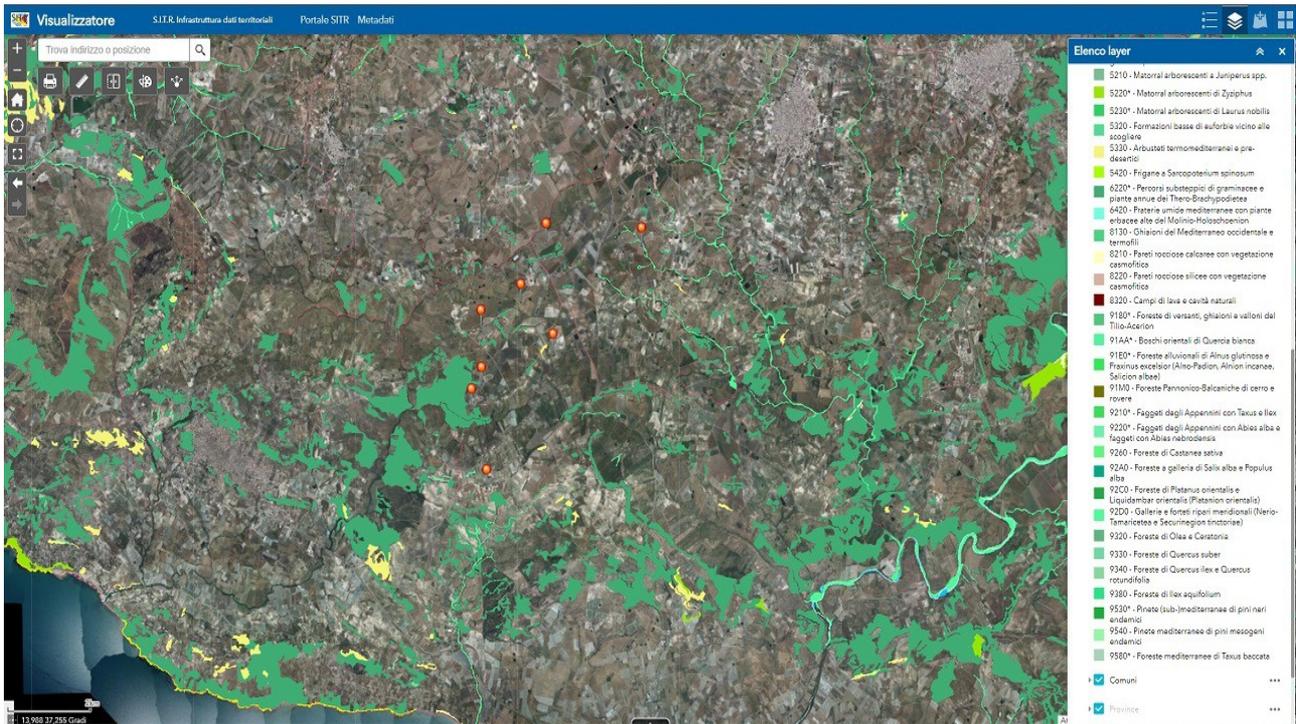
**POSIZIONE CATASTALE – PARCO EOLICO “LICATA”**



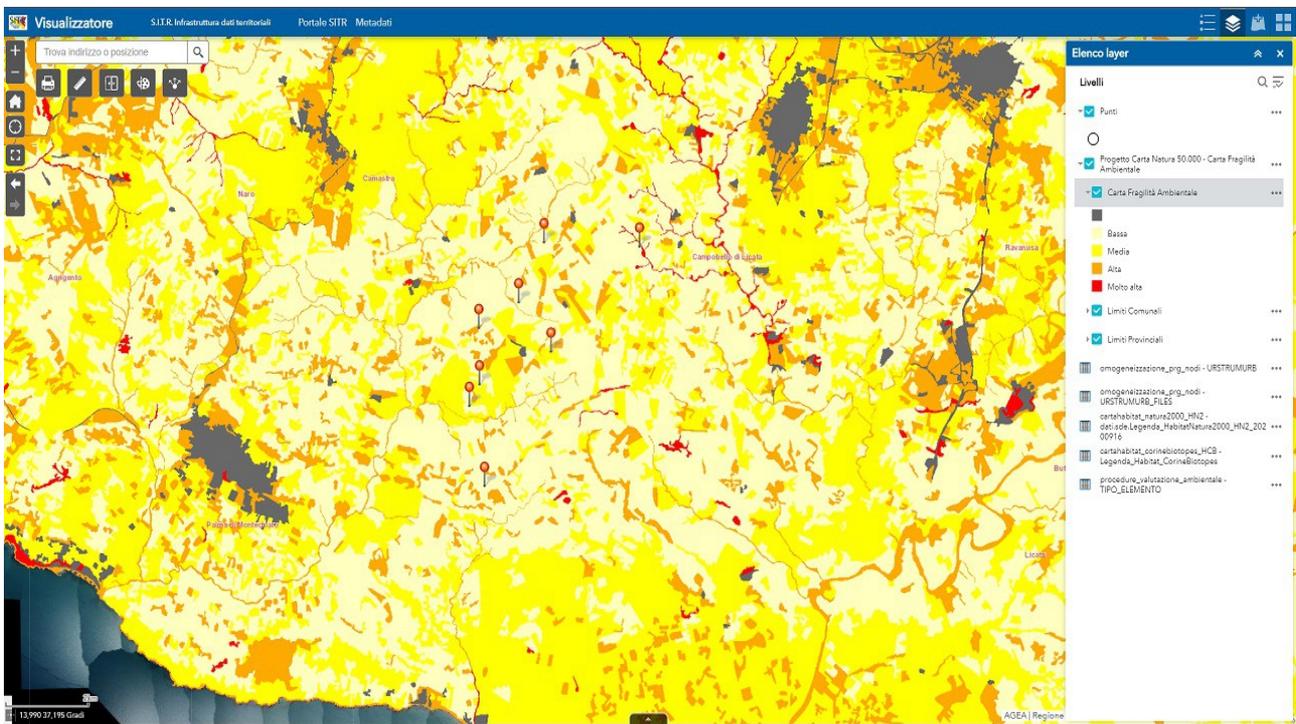
**ALTITUDINE – PARCO EOLICO “LICATA”**

**CARTE TEMATICHE – PARCO EOLICO LICATA**



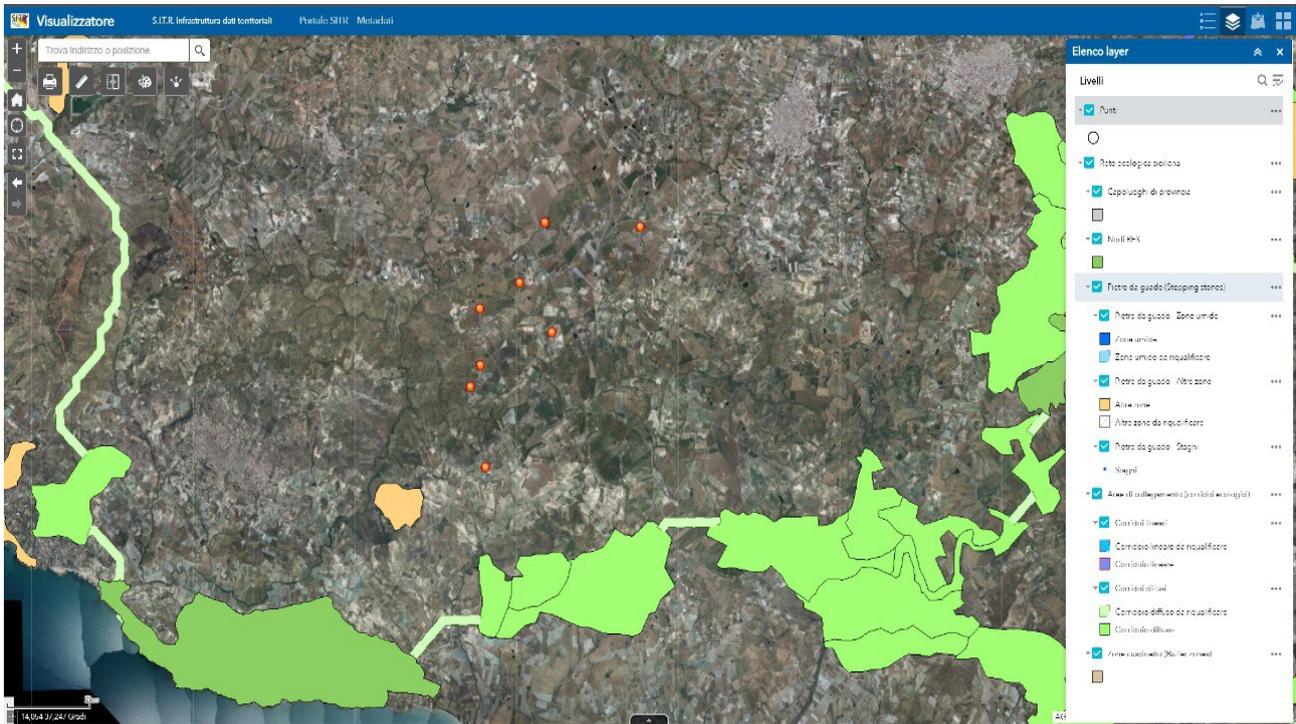


**CARTA HABITAT – PARCO EOLICO “LICATA”**

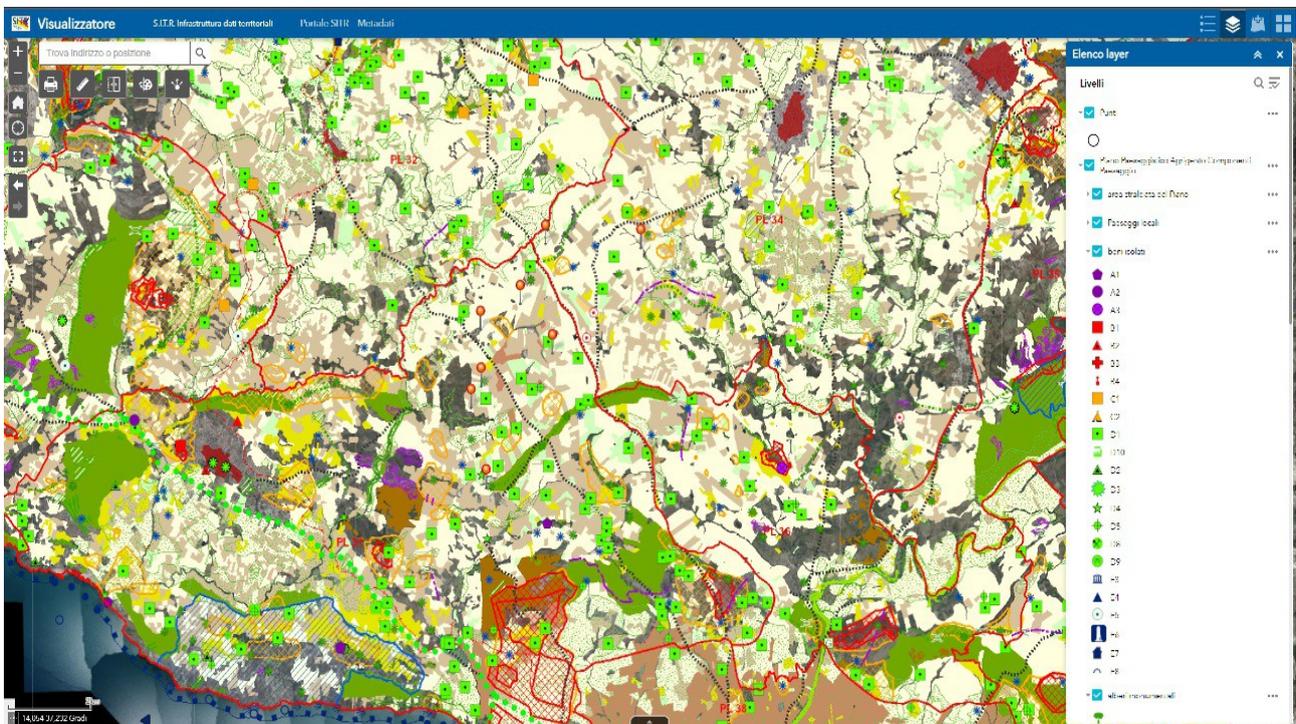


**CARTA FRAGILITA' AMBIENTALE – PARCO EOLICO “LICATA”**

*CARTE TEMATICHE – PARCO EOLICO LICATA*

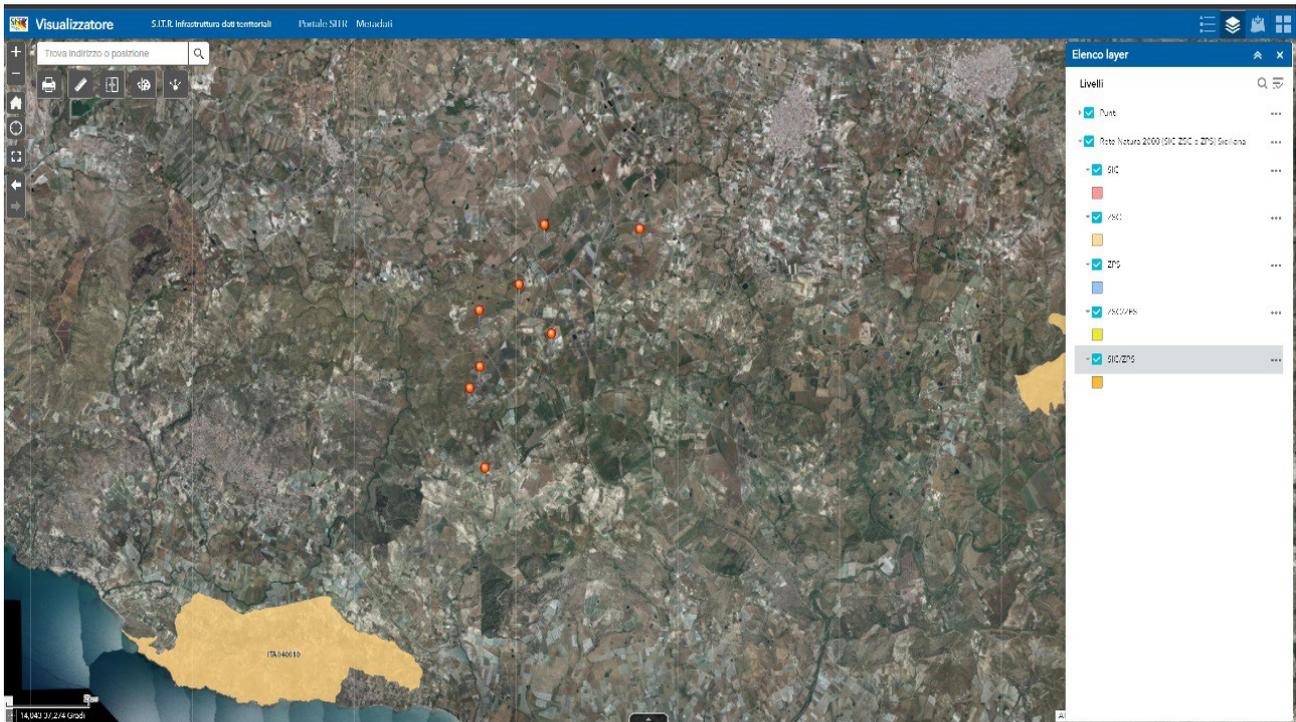


**CARTA RETI ECOLOGICHE – PARCO EOLICO “LICATA”**

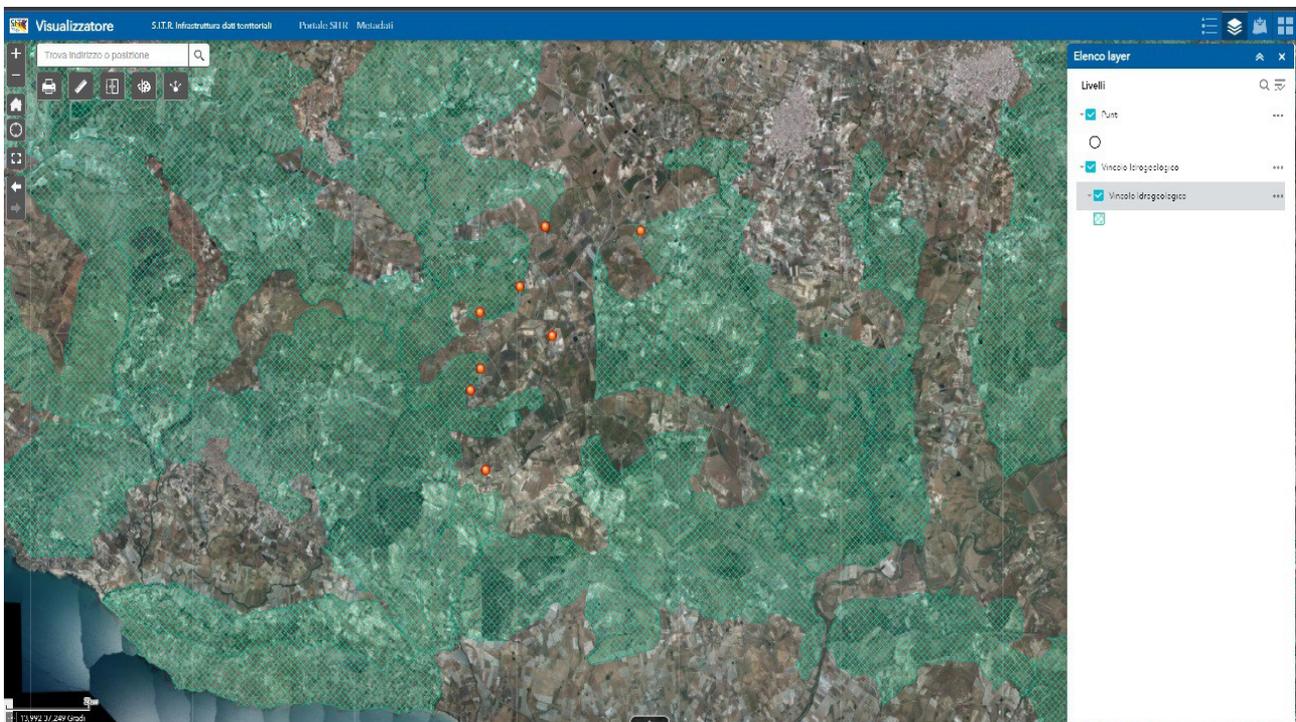


**COMPONENTI DELPAESAGGIO – PARCO EOLICO “LICATA”**

*CARTE TEMATICHE – PARCO EOLICO LICATA*



***CARTA RETI NATURA 2000 – PARCO EOLICO “LICATA”***



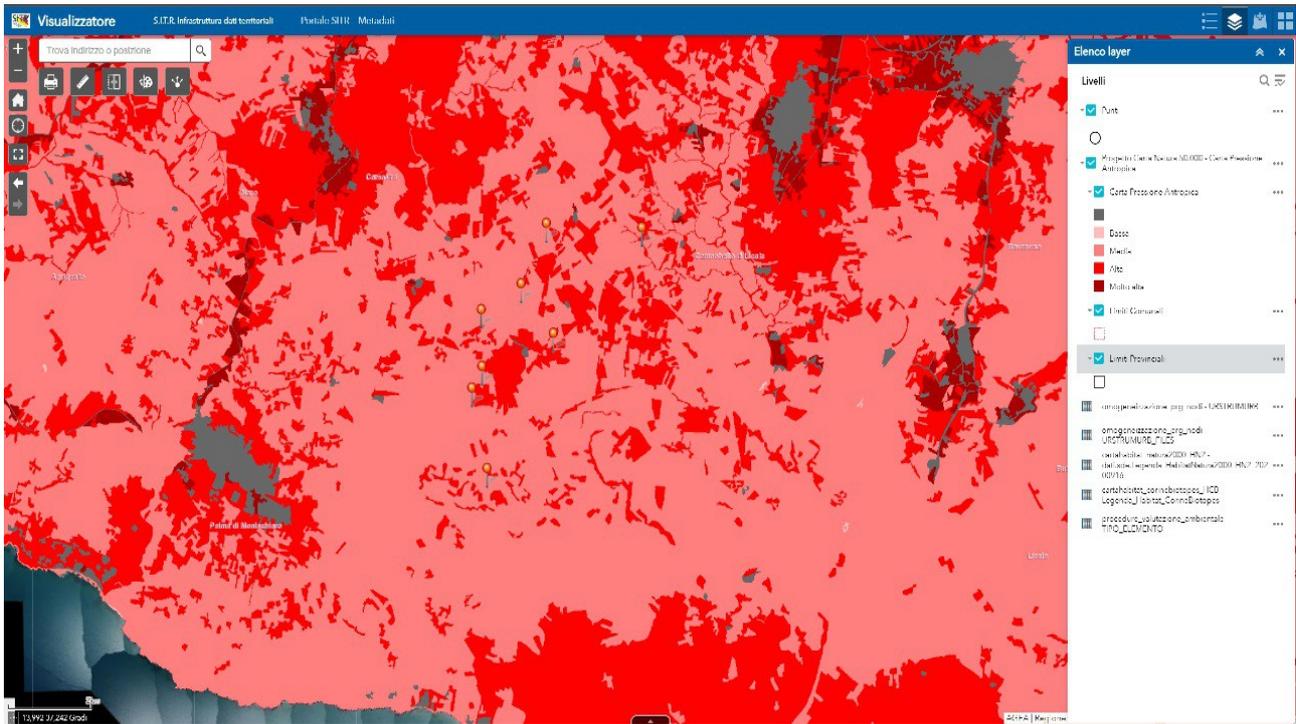
***VINCOLI IDROGEOLOGICI – PARCO EOLICO “LICATA”***



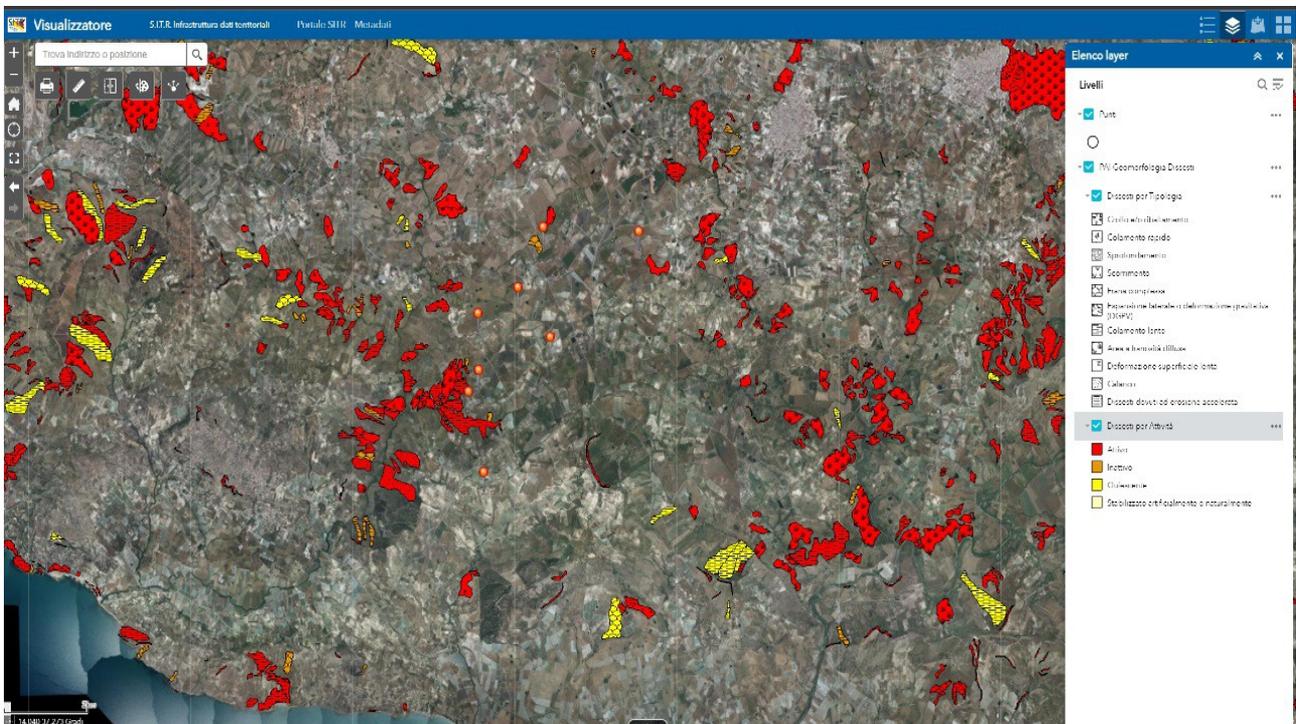
**CARTA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA – PARCO EOLICO “LICATA”**



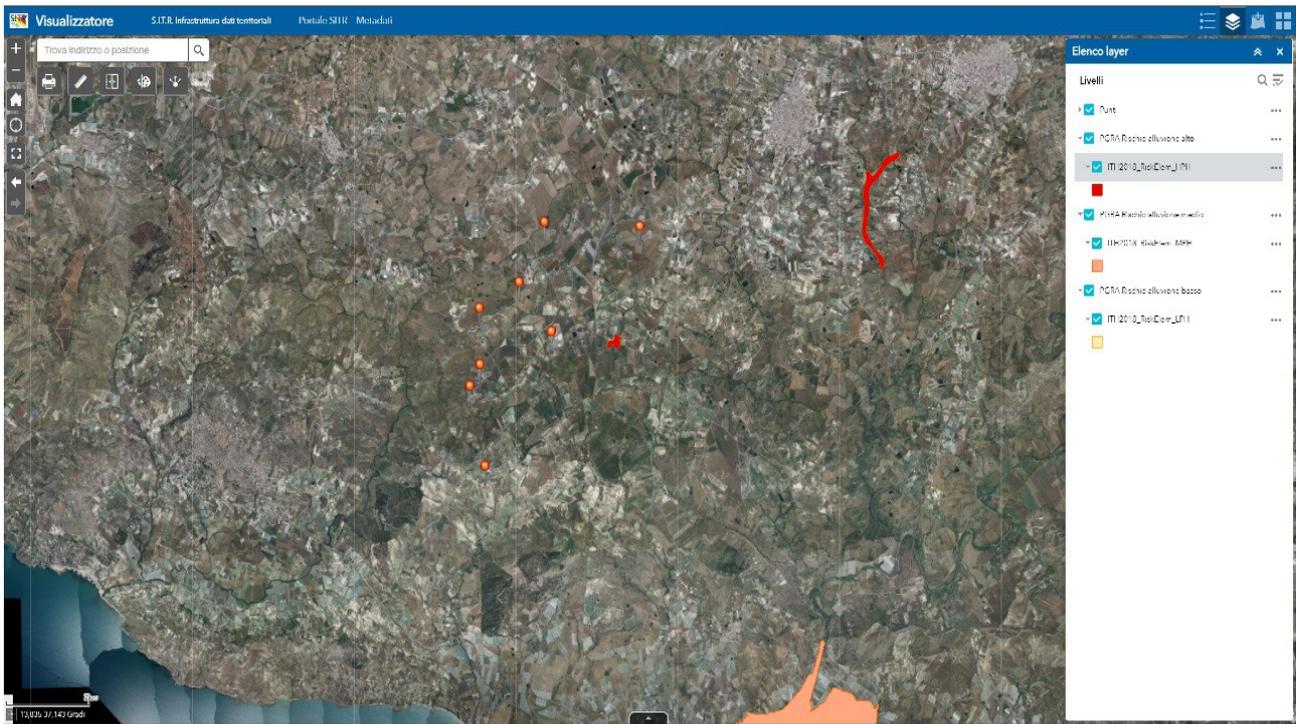
**PIANO PAESAGGISTICO AGRIGENTO – PARCO EOLICO “LICATA”**



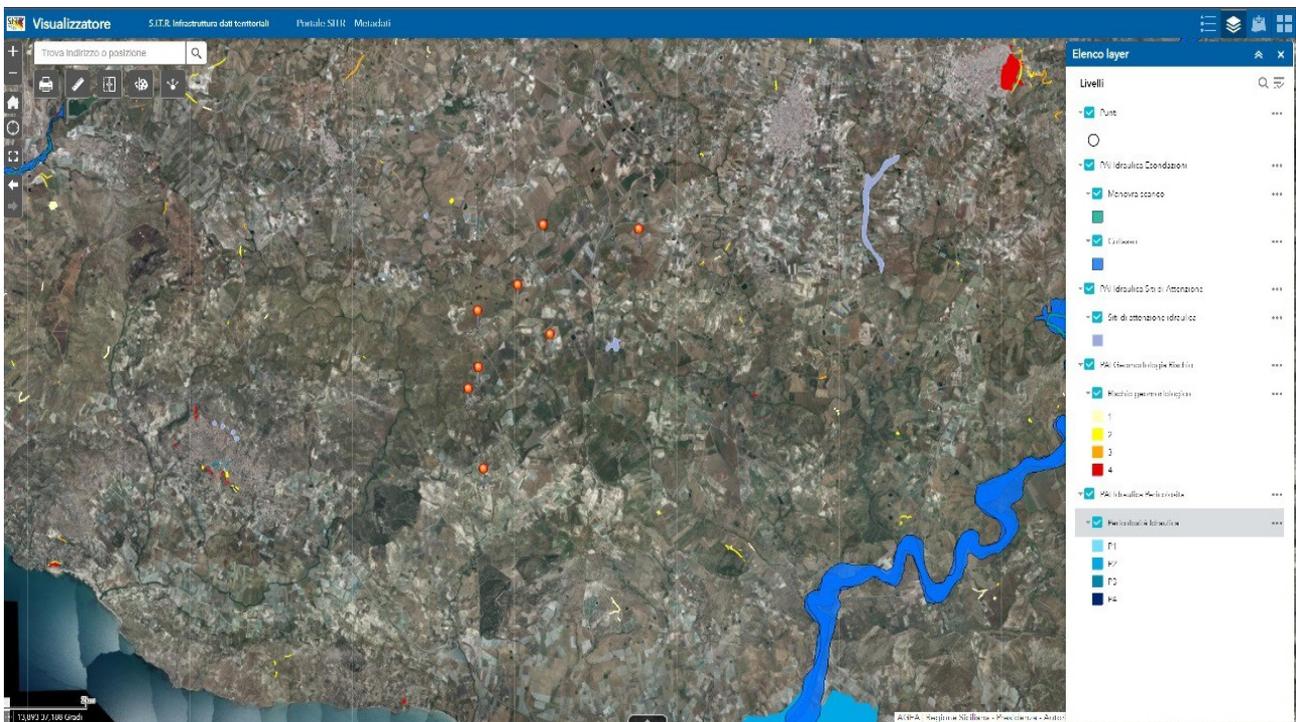
**CARTA PRESSIONE ANTROPICA – PARCO EOLICO “LICATA”**



**PIANO PAI DEI DISSESTI – PARCO EOLICO “LICATA”**



**CARTA PERICOLOSITA' IDRAULICA – PARCO EOLICO “LICATA”**



**CARTA RISCHIO PAI – PARCO EOLICO “LICATA”**