

REGIONE
CALABRIA



Provincia di
Catanzaro



Committente:

Cropani Wind Energy S.r.l.
via Sardegna, 40
00187 Roma (RM)
P.IVA/C.F. 15856981004

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "CROPANI"

Elaborato:

Relazione agronomica

ID PROGETTO	DISCIPLINA	CAPITOLO	TIPO	REVISIONE	SCALA	FORMATO
IT-VesCro-Gem	ENV	GEN	TR	0		A4
NOME FILE:	IT-VesCro-Gem-ENV-GEN-TR-02-Rev.0					

Progettazione:



Ing. Saverio Pagliuso

Studi geologici, agronomici,
archeologici e ambientali:

**Studio geologico Dott.
Gaetano Bordone**

Gruppo di lavoro:

**Dott. Gaetano Bordone
Prof. Vittorio Amadio Guidi
Dott. Fabio Interrante
Dott. Sebastiano Muratore
Ing. Mauro Di Prete**

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	05/11/2021	PRIMA EMISSIONE	BORDONE	GEMSA	VESTAS

INDICE

1.	<i>PREMESSA</i>	1
2.	<i>L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL CONTESTO AGRICOLO</i>	6
2.1	LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	9
3.	<i>SETTORE AGRICOLO PRODUTTIVO</i>	16
3.1	LE COLTURE AGRARIE	16
3.2	ANALISI ED ELABORAZIONE DELLA CARTA DELLA VEGETAZIONE	18
3.3	ANALISI SUI PRODOTTI DI QUALITA'	19
4.	<i>DESCRIZIONE AREE OGGETTO DI INTERVENTO</i>	31
5.	PROPOSTE DI SVILUPPO PER GI SPAZI APERTI	58
5.1	SETTORE AGRICOLO: STATO ATTUALE E TENDENZE FUTURE	59
5.2	MULTIFUNZIONALITA' DELL'AZIENDA AGRICOLA	60
6.	<i>CONCLUSIONI</i>	61
	BIGLIOGRAFIA	62

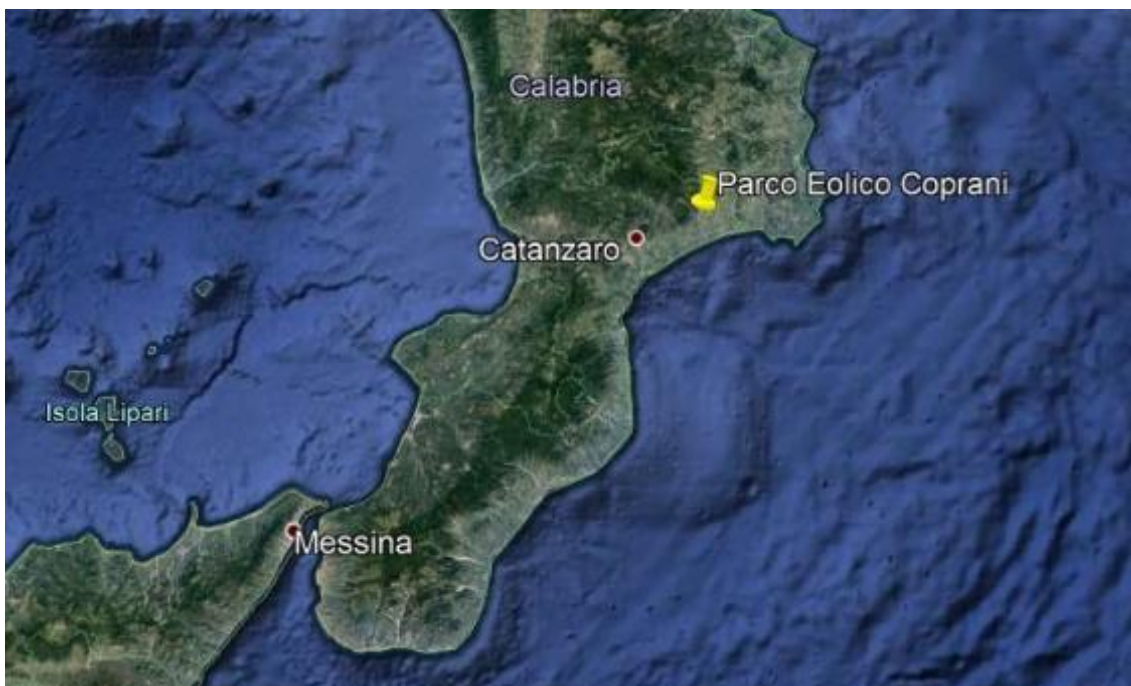
1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è parte integrante del progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica da realizzare nei Comuni di Cropani, Cerva, Sersale e Belcastro in Provincia di Catanzaro.

Il cavidotto corre esclusivamente lungo le strade asfaltate e la sottostazione si trova nel territorio comunale di Belcastro.



Inquadramento territoriale parco eolico oggetto di studio.



Inquadramento territoriale area oggetto di studio.

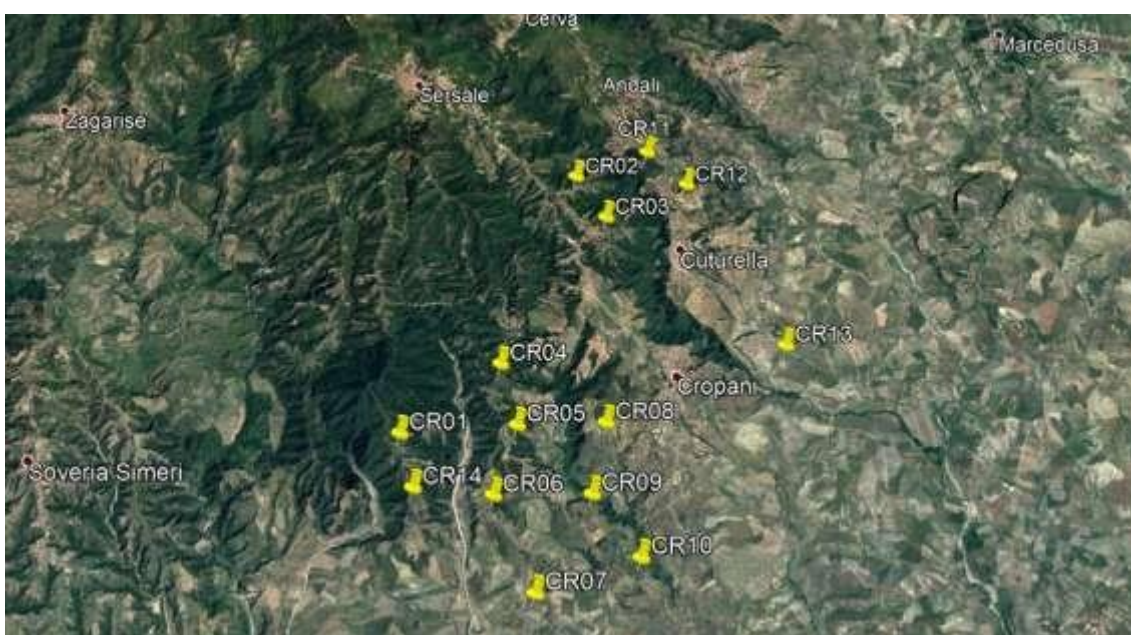
L'installazione degli aerogeneratori che si intende realizzare si sviluppa secondo una direttrice Nord-ovest/Sud-est nel territorio Comunale di Cropani, Cerva e Sersale in Provincia di Catanzaro.

Il contesto morfologico è caratterizzato da una serie di rilievi collinari, in funzione della natura del substrato geologico, separati da morfologie più pianeggianti, a quote comprese tra i 500 e i 50 metri slm.

Sotto il profilo cartografico il sito di impianto ricade nelle sezioni CTR 576013-576051-576052-576054-576063

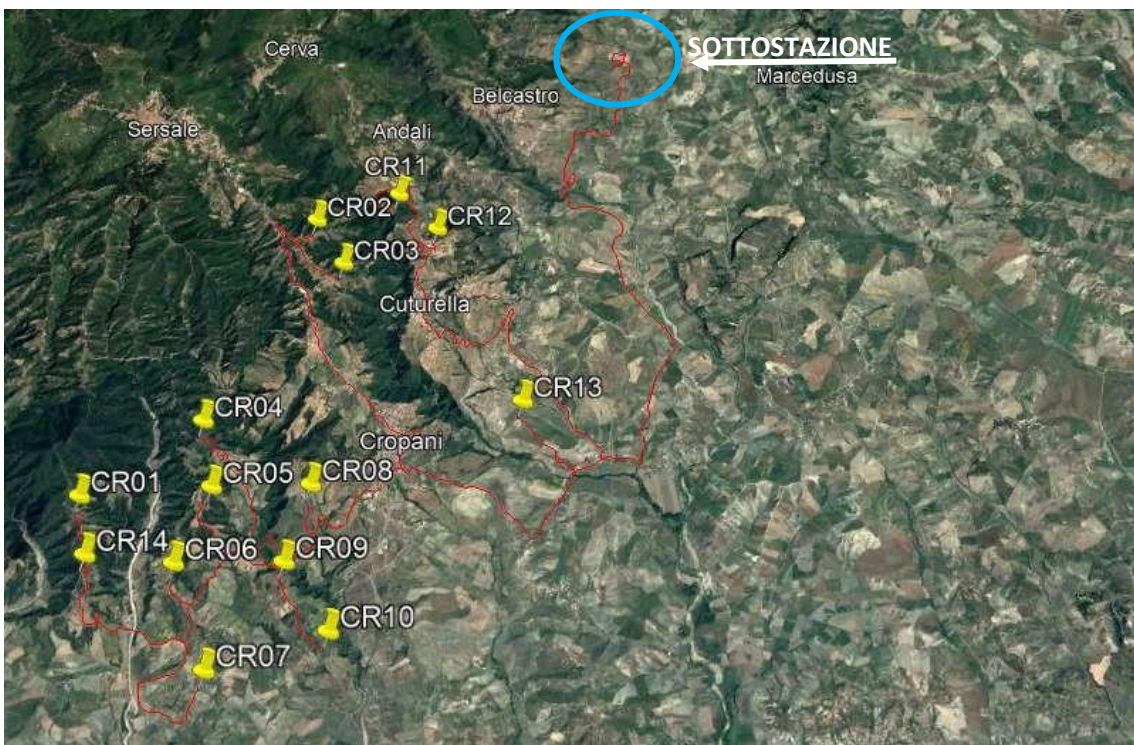
Per la realizzazione del parco eolico in esame è previsto che nel territorio dei Comune di Cropani, Cerva e Sersale (CZ) vengano installati 14 generatori eolici così ripartiti:

Cod. Aerogeneratore	Ubicazione
CR1	Comune di Sersale Foglio 42 particella 70
CR2	Comune di Cropani Foglio 3 particella 414
CR3	Comune di Cropani Foglio 9 particella 364
CR4	Comune di Cropani Foglio 11 particella 45
CR5	Comune di Cropani Foglio 17 particella 41
CR6	Comune di Sersale Foglio 46 particella 64
CR7	Comune di Sersale Foglio 50 particella 46
CR8	Comune di Cerva Foglio 18 particella 43
CR9	Comune di Cropani Foglio 21 particella 297
CR10	Comune di Cropani Foglio 21 particella 327
CR11	Comune di Cerva Foglio 14 particella 33
CR12	Comune di Cerva Foglio 15 particella 314
CR13	Comune di Cerva Foglio 21 particella 80
CR14	Comune di Sersale Foglio 44 particella 1



Ubicazione Aerogeneratori

Per la realizzazione del parco eolico in esame è previsto tra l'altro che l'immissione in rete della energia elettrica prodotta avvenga attraverso la realizzazione della Stazione di utenza 30/150 kV che consegnerà l'energia prodotta nel futuro ampliamento della SE Smistamento 150 kV. Sia la stazione di utenza che la SE Smistamento 150 kV ricadono nel Foglio 4 del Comune di Belcastro rispettivamente nelle particelle 322 e 322/323.



Ubicazione Stazione di rete e tracciato cavidotto



Ubicazione Futuro Ampliamento Stazione Terna e Stazione di utenza

2. L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL CONTESTO AGRICOLO

L'impianto sarà realizzato nella zona Nord-Orientale della Provincia di Catanzaro, su un'area appartenente al territorio dei Comuni di Cropani, Cerva, Sersale e Belcastro (CZ).

Il Parco Eolico in progetto ricade nella Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:10.000 alle sezioni 576013-576051-576052-576054-576063.

L'area oggetto di studio identificata nell'areale del comune di Cropani è situata sul litorale ionico, nel centro dell'ampia curva del golfo di Squillace tra il promontorio di Stalettì e le basse scogliere del promontorio di Capo Rizzuto.

È delimitata a nord dai comuni Sersale, Cerva e Petronà ad est dai comuni di Marcedusa e Botricello, ad ovest dal comune di Soveria Simeri e Sellia Marina, a sud dal mar Ionio.

La sua superficie è di kmq 40.86 e comprende un litorale ampio e sabbioso di circa 11 Km, una zona sovrastante pianeggiante e le prime ondulazioni collinari dell'entroterra.

La zona collinare si eleva fino ad un'altitudine massima di 500 m s.l.m.

Il territorio oggetto di studio dista da Catanzaro Km 31,5 da Crotona Km 54, dall'aeroporto di Lamezia Terme circa 64,5 Km e dall'aeroporto di S. Anna di Crotona a circa 60,9 km.

L'area presa in esame è situata a Nord della autostrada E90, più precisamente il progetto in esame si sviluppa lungo l'asse rappresentato SS 180 che dalla E90 si sviluppa in direzione nord collegando il comune di Cropani a quello di Sersale.

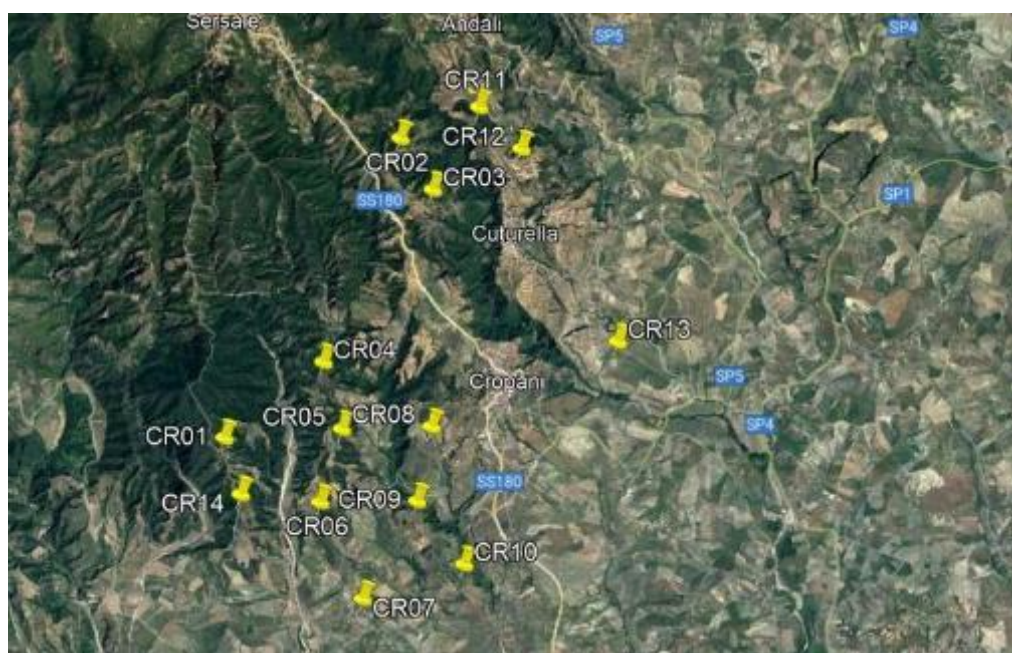
L'area di studio è caratterizzata da valori altimetrici che tendono a decrescere da nord verso sud in quanto si ha la transizione da un ambiente di tipo montano/collinare ad un ambiente di piana alluvionale con quest'ultimo che in fine è delimitato a sud da un ambiente di tipo costiero.

L'agente morfodinamico principale, per l'ambito territoriale in cui è inserita l'area di studio, risulta essere costituito dall'azione delle acque superficiali di precipitazione che, scorrendo incanalate in compluvi naturali o liberamente ruscellanti, modellano il paesaggio.

Il territorio è attraversato da tre corsi d'acqua: il Crocchio, il Frasso, lo Scilotraco di Rocca. I suddetti corsi hanno regime di acqua esclusivamente torrentizio.

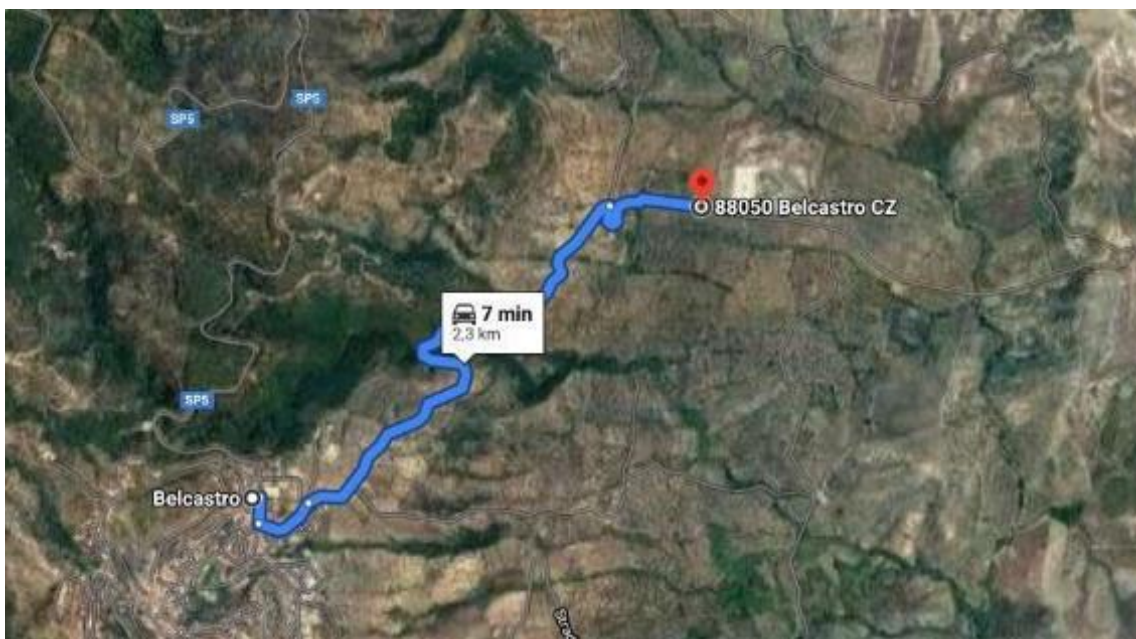
Dal punto di vista delle condizioni di utilizzo del suolo, l'uso attuale prevalente è rappresentato dalla coltivazione oliveti per la produzione di olive da olio e cereali, alternati nelle aree più acclivi da pascoli.

In particolare, le colture erbacee ed arboree, anche irrigue, si sviluppano prevalentemente nelle aree subpianeggianti ed a minor acclività, dove si rinvencono i suoli più profondi.



Vie di accesso Parco Eolico

La Sottostazione di rete è agevolmente raggiungibile, dal centro abitato di Belcastro (CZ), nelle immediate vicinanze della centrale elettrica sita tra i comuni di Belcastro (CZ) e Marcedusa (CZ) in un territorio poco antropizzato caratterizzato dalla presenza di coltivazioni arboree specializzate quali olive da olio.



Vie di accesso Sottostazione di rete

2.1 LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Inquadramento Pedologico

I suoli dell'area in studio presentano lineamenti geomorfologici appartenenti alla classe degli:

- 1) **Inceptisuoli** che si rinvencono nelle aree distali rispetto agli attuali corsi d'acqua, si caratterizzano per la tessitura franca, localmente franco argillosa dei diversi orizzonti e per la struttura costituita da elementi subangolari grandi, sufficientemente stabili. Dal punto di vista pedogenetico sono suoli ad una fase evolutiva iniziale (Inceptisuoli da latino "inceptum": iniziare) che presentano un orizzonte sottosuperficiale con evidenze di pedogenesi, nel quale le caratteristiche dei sedimenti di origine sono state ormai mascherate. La distribuzione irregolare del carbonio organico, che tra l'altro si mantiene al di sopra dello 0.2% anche in profondità (> di 125 cm), ne consente la collocazione nel sottogruppo "Fluventico" della Soil Taxonomy.

La presenza di concrezioni soffici di carbonato di calcio negli orizzonti sottosuperficiali indica un processo iniziale di lisciviazione degli stessi che non ha portato alla differenziazione di un evidente orizzonte di accumulo.

Sono suoli con buona fertilità fisica, senza limitazioni all'approfondimento degli apparati radicali.

Trattandosi generalmente di alluvioni incise dagli attuali corsi d'acqua, il drenaggio è buono e la riserva idrica elevata, alimentata quest'ultima anche dalla risalita capillare. Si tratta di suoli moderatamente calcarei, a reazione subalcalina e con basso contenuto in sali solubili.

Il complesso di scambio garantisce una buona capacità di trattenere e rendere disponibili per le colture gli elementi nutritivi.

2) **Typic Haploxeralfs** presentano una differenziazione tessiturale del profilo con maggiore contenuto in argilla negli orizzonti sottosuperficiali (Bt). Generalmente la tessitura franco sabbiosa dell'epipedon diventa franco argillosa nell'orizzonte "argillitico" per effetto di intensi processi di lisciviazione dell'argilla stessa. La migrazione dell'argilla è favorita dall'assenza di carbonati e dall'insaturazione del complesso di scambio che permette la deflocculazione e la veicolazione della stessa nel mezzo acquoso. Sono suoli profondi, con scheletro comune, ben drenati, ma localmente possono presentare temporanei problemi di idromorfia a causa della falda sospesa che si forma sull'orizzonte argillitico. Dal punto di vista chimico si caratterizzano per la reazione subacida che localmente può diventare acida per la più intensa lisciviazione. In questi suoli i residui organici subiscono una rapida ossidazione ed i valori di S.O. nell'epipedon sono decisamente bassi.

3) **Entisuoli** caratterizzati da tessitura franco sabbiosa o sabbiosa franca in tutti gli orizzonti, mentre lo scheletro è generalmente assente (Psamments). Trattandosi di sabbia prevalentemente quarzosa non consente processi di alterazione o differenziazione di orizzonti diagnostici.

L'ingressione della sostanza organica nell'epipedon conferisce colorazioni brune che sono tipiche delle aree meno erose; nelle zone in cui i processi erosivi sono più intensi, a causa di minore copertura vegetale, prevalgono le colorazioni bruno giallastre.

I carbonati, generalmente presenti in queste formazioni, sono completamente allontanati dagli orizzonti di superficie per mezzo dell'acqua che attraversa con estrema facilità questi suoli.

I suoli sono moderatamente profondi, con drenaggio rapido e bassa capacità di ritenuta idrica.

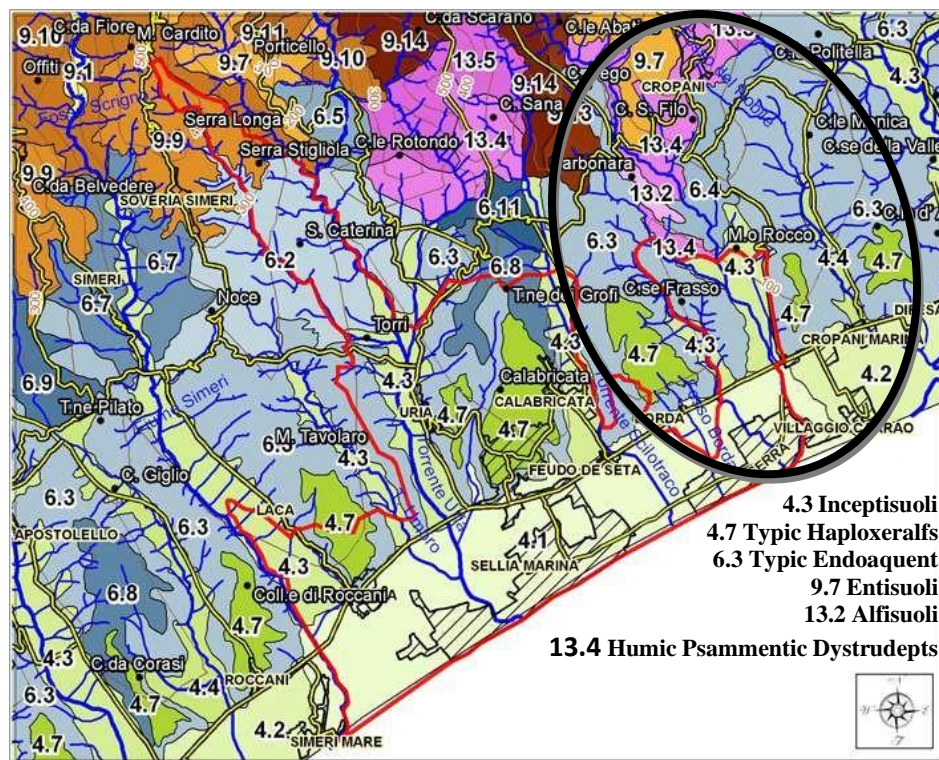
La reazione varia da neutra ad alcalina ed il contenuto in sostanza organica varia in funzione dell'intensità dei processi di erosione raggiungendo valori relativamente alti nelle zone ricoperte da vegetazione naturale.

- 4) Typic Endoaquent**, già a 20 cm di profondità si riscontra un orizzonte molto simile al substrato di origine, costituito da argille siltose e ben riconoscibile al di sotto dei 60 cm di profondità. L'orizzonte superficiale presenta, se lavorato, elementi strutturali molto grossolani, mentre gli orizzonti sottosuperficiali risultano debolmente strutturati. La tessitura è argillosa limosa in tutti gli orizzonti. I colori grigi, presenti già in superficie, testimoniano condizioni di scarsa ossigenazione dovute, nel caso specifico, alla mancanza di porosità interconnessa.

Tali condizioni costituiscono un limite all'approfondimento degli apparati radicali.

Presentano drenaggio lento e moderata riserva idrica. Sono suoli molto calcarei, a reazione alcalina, e con elevati contenuti in sali solubili già nell'orizzonte superficiale (conducibilità elettrica 0.97 mS/cm 25°C). La salinità è tipica del substrato pedogenetico e la mancata lisciviazione dei sali dall'orizzonte superficiale conferma la scarsa evoluzione a causa del continuo "ringiovanimento" del suolo a spese del substrato.

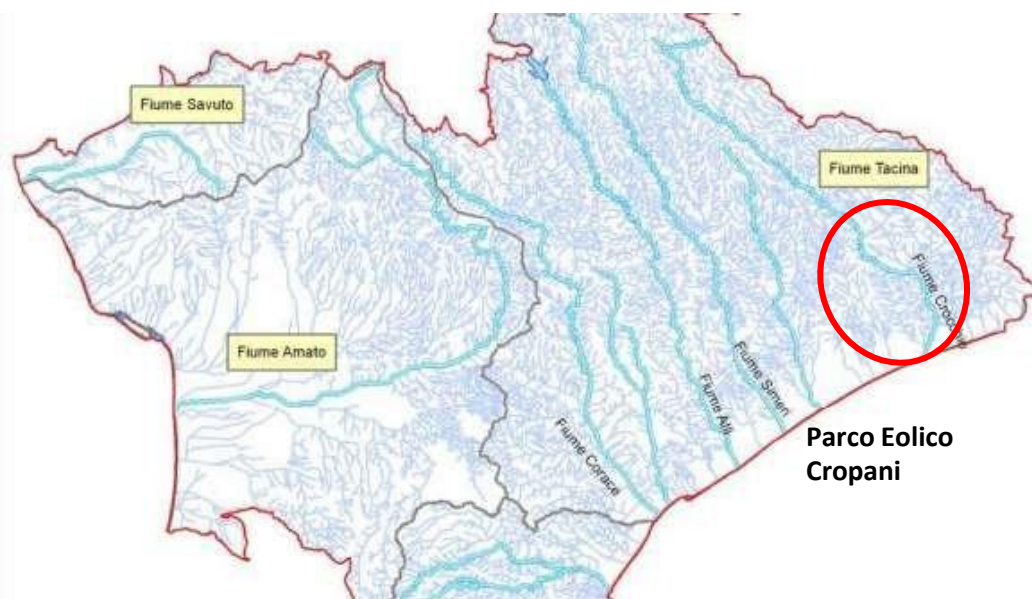
Il contenuto in sostanza organica è decisamente basso (<1%).



Stralcio Carta dei suoli della Calabria

Idrologia

Il territorio è attraversato da tre corsi d’acqua: il Crocchio, lo Scilotraco di Rocca e il Frasso. I suddetti corsi hanno regime di acqua esclusivamente torrentizio.



Carta Della Tipizzazione Dei Corpi Idrici Superficiali

Il Clima

Cropani si trova a 347 m sopra il livello del mare e si riscontra un clima temperato.

Si registra una maggiore piovosità in inverno che in estate con temperatura media annuale di 17,5 °C, ed una piovosità media annuale di 796 mm.

Il territorio oggetto di studio è identificato nella fascia altimetrica compresa tra i 50 ed i 500 m sopra il livello del mare, si riscontra un clima caldo e temperato, con eventi piovosi concentrati in inverno, in accordo con Köppen e Geiger il clima è stato classificato come Csa, ovvero:

- C: climi temperato-caldi piovosi (Warm gemäßigte Regenklimate): temperatura media del mese più freddo tra 18 °C e -3 °C. Senza copertura regolare nevosa.
- s: stagione secca nel trimestre caldo (estate del rispettivo emisfero).
- a: temperatura media del mese più caldo superiore a 22 °C.

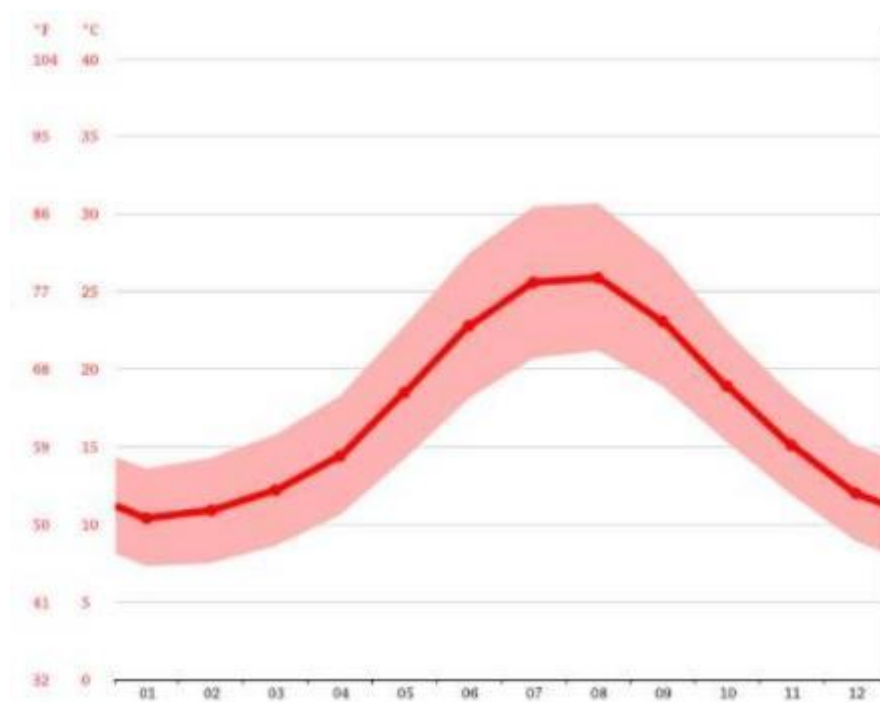


Grafico temperature medie annue

Con una temperatura media di 25,9 °C, Agosto è il mese più caldo dell'anno. 10,4 °C è la temperatura media di Gennaio. Durante l'anno è la temperatura media più bassa.

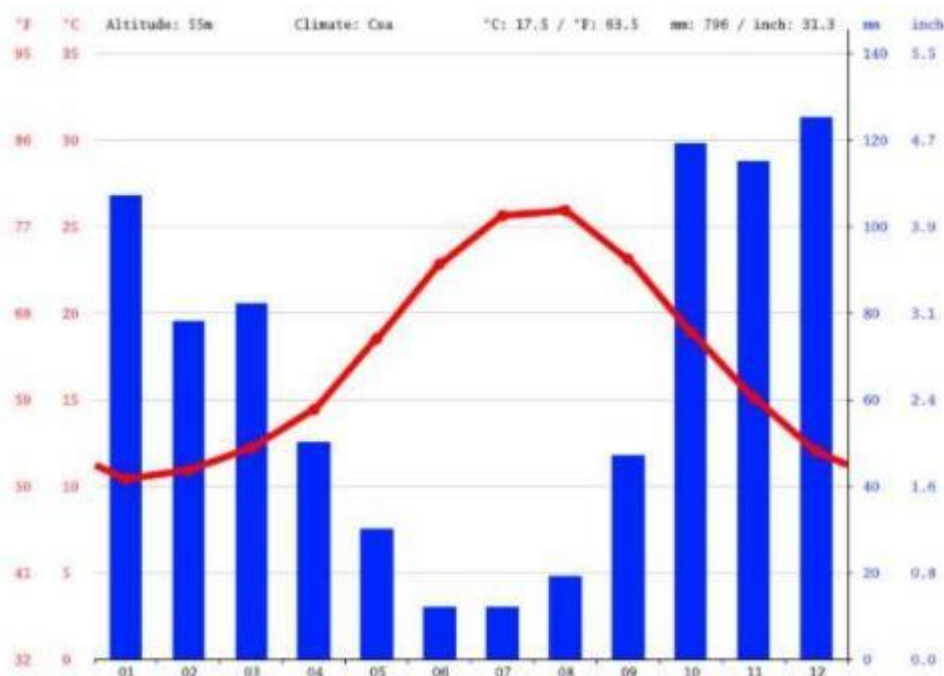


Grafico piovosità

Effettuando un'analisi dei dati pluviometrici si evidenzia che 12 mm è la Pioviggia del mese di Giugno, che è il mese più secco. Con una media di 125 mm, il mese di Dicembre è il mese con maggiori Pioviggia.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	10,4	10,9	12,2	14,4	18,5	22,8	25,8	25,9	23,1	18,9	15,1	12
Temperatura minima (°C)	7,3	7,5	8,6	10,6	14,2	18,1	20,7	21,2	18,9	15,3	11,9	8,9
Temperatura massima (°C)	13,6	14,3	15,8	18,3	22,8	27,5	30,5	30,7	27,4	22,5	18,4	15,1
Medie Temperatura (°F)	50,7	51,6	54,0	57,9	65,3	73,0	78,1	78,6	73,6	66,0	59,2	53,6
Temperatura minima (°F)	45,1	45,5	47,5	51,1	57,6	64,6	69,3	70,2	66,0	59,5	53,4	48,0
Temperatura massima (°F)	56,5	57,7	60,4	64,9	73,0	81,5	86,9	87,3	81,3	72,5	65,1	59,2
Precipitazioni (mm)	107	78	82	50	30	12	12	19	47	119	115	125

Elaborazione dati climatici

Se confrontiamo il mese più secco con quello più piovoso verificiamo che esiste una differenza di Pioggia di 113 mm, mentre le temperature medie variano di 15.5 °C.

3. SETTORE AGRICOLO PRODUTTIVO

3.1 LE COLTURE AGRARIE

Il territorio oggetto di studio ha una predisposizione naturale alla coltivazione di cereali e coltivazioni arboree specializzate quali olivo da olio e fruttiferi in genere, con terreni discretamente fertili vocati a una produzione mediamente alta caratterizzata da un alto apporto di input esterni.

La vegetazione infatti è condizionata dall'altimetria del territorio, che evidenzia un mosaico di habitat complesso ed eterogeneo, costituito dai fruttiferi ed oliveti delle zone pianeggianti si passa ai seminativi in rotazione di cereali e foraggere che con l'aumentare di quota assumono caratteristiche di prateria steppica, accompagnate da vegetazione di gariga, in successione ecologica, che si alternano in stretta sequenza.



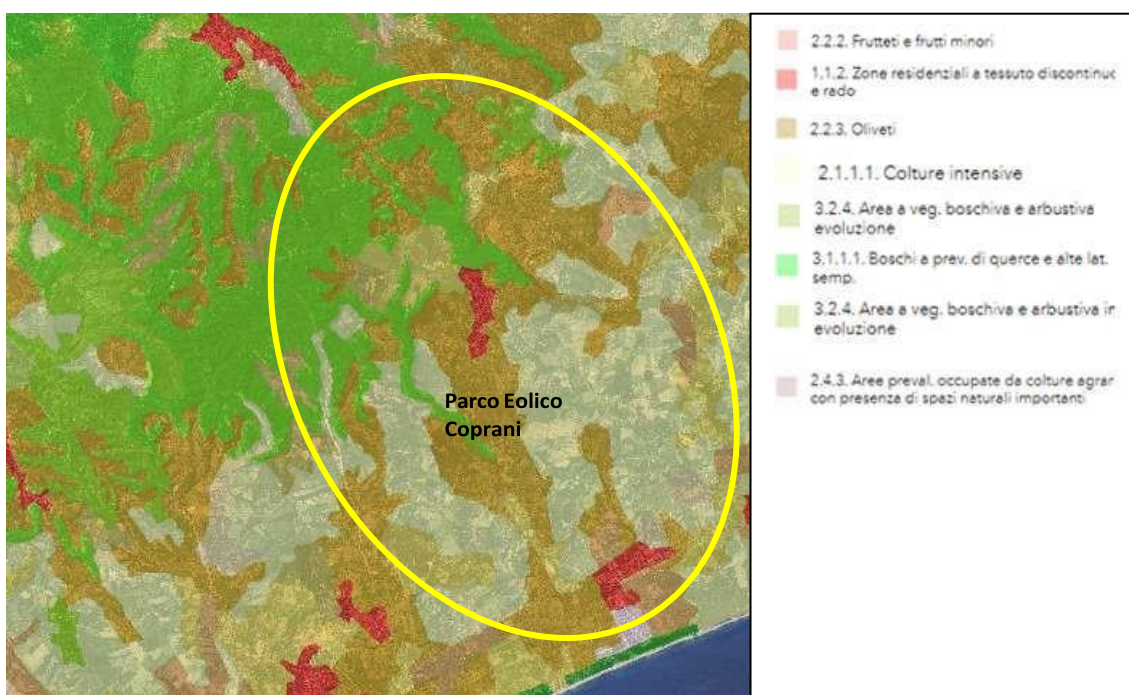


L'agroecosistema dell'area oggetto di studio

3.2 ANALISI ED ELABORAZIONE DELLA CARTA DELLA VEGETAZIONE

La carta della vegetazione è uno strumento molto utile per l'analisi e la valutazione di un determinato territorio, consentendo di rappresentare in modo sintetico ed efficace la distribuzione spaziale delle formazioni vegetali e di ordinarle secondo modelli di aggregazione in funzione dei fattori ambientali e del grado di influenza antropica.

Il territorio all'interno del quale ricadono le superfici oggetto di intervento è interessato dai seguenti ecosistemi:



Carta degli ecosistemi e delle fisionomie vegetazionali Impianto 1:10.000

3.3 ANALISI SUI PRODOTTI DI QUALITA'

La predisposizione naturale del territorio identificato, dovuta alle caratteristiche chimico/fisiche dei suoli e all'andamento climatico, caratterizzano produzioni di qualità certificata tra le quali si annoverano:

Alto Crotonese DOP

Il ministero delle Politiche agricole e forestali ha espresso parere favorevole all'istanza intesa ad ottenere la protezione della denominazione di origine protetta per l'olio extravergine di oliva "Alto Crotonese" ed ha formulato la proposta di disciplinare di produzione dell'olio extravergine di oliva "Alto Crotonese" a denominazione di origine protetta.

Dal disciplinare si evince che la Dop potrà essere attribuita all'olio extravergine di oliva ottenuto da olive della varietà "Carolea" che deve essere presente negli oliveti in misura non inferiore al 70%.

Le altre varietà presenti negli oliveti e che possono concorrere da sole o congiuntamente nella produzione della denominazione "Alto Crotonese" in misura non superiore al 30% sono: Pennulara, Borghese, Leccino, Tonda di Strongoli e Rossanese.

Per quanto riguarda la zona di produzione le olive destinate alla produzione dell'olio extravergine della Dop "Alto Crotonese" dovranno essere prodotte, nei territori olivati della zona dell'Alto Crotonese idonei alla produzione di olio con le caratteristiche organolettiche e chimico-fisiche come previste dal disciplinare che comprende il territorio amministrativo dei comuni di Cerenzia, Castelsilano (in parte), Pallagorio, San Nicola dell'Alto, Savelli (in parte) e Verzino.



Areale di produzione Alto Crotonese DOP

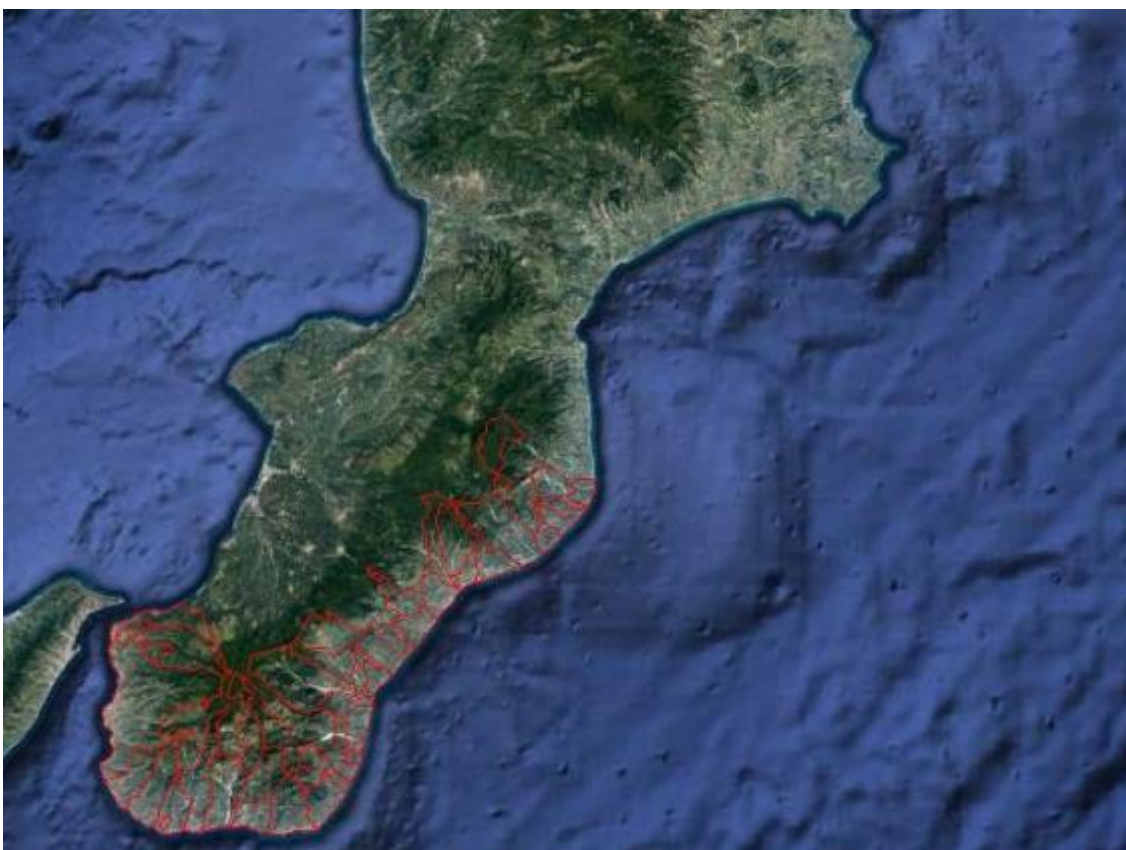
Bergamotto di Reggio Calabria - Olio essenziale D.O.P.

La denominazione di origine protetta "Bergamotto di Reggio Calabria - olio essenziale" è riservata all'olio essenziale di bergamotto rispondente alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

La denominazione di origine protetta " Bergamotto di Reggio Calabria - olio essenziale" è riservata esclusivamente all'olio essenziale estratto con il metodo cold pressed dal frutto Citrus Bergamia Risso nelle varietà Femminello, Castagnaro e Fantastico, prodotti negli impianti iscritti nel corrispondente albo dei bergamotteti che sarà tenuto presso l'organismo di controllo.

La zona di produzione della denominazione di origine protetta "Bergamotto di Reggio Calabria - olio essenziale", comprende l'area vogata della provincia di Regione Calabria, comprendente i seguenti comuni:

Scilla, Villa San Giovanni, Campo Calabro, Fiumara, Caglanna, Reggio Calabria, Motta San Giovanni, Montebello, Melito Porto Salvo, Condonili, Roghudî* San Lorenzo, Bova, Bova Marina, Palizzi, Brancaleone, Staiti, Brazzano, Ferruzzano, Africo, Casignana, Bianco, Sant'Agata del Bianco, Caraffa del Bianco, San Luca, Careri, Bovalino, Piatì, Benestare, Ardore, Portigliola, Grotteria, Sant'Ilario dello Ionio, Locri, Gerace, Sidemo, Marina di Gioiosa Ionica, Gioiosa Ionica, Roccella Ionica, Caulonia, Stignano, Riace, Camini, Stilo, Monasterace.



Areale di produzione Bergamotto di Reggio Calabria - Olio essenziale D.O.P.

Bruzio D.O.P.

La denominazione di origine protetta "Bruzio", accompagnata obbligatoriamente da una delle seguenti menzioni geografiche: "Fascia Prepollinica", "Valle Crati", "Colline Joniche Presilane" "Sibaritide" è riservata all'olio extravergine di oliva rispondente alle condizioni ed ai

requisiti stabiliti disciplinare di produzione a denominazione di origine protetta "Bruzio" accompagnata dalla menzione geografica "Fascia Prepollinica" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalle seguenti varietà di olivo: Tondina in misura non inferiore al 50%, Caroleain misura non superiore al 30%, Grossa di Cassano in misura non superiore al 20%.

Possono concorrere altre varietà fino al limite massimo del 25%. 2.

La denominazione di origine protetta "Bruzio" accompagnata dalla menzione geografica "Valle Crati" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalle seguenti varietà di olivo: Carolea in misura non inferiore al 50%, Tondina in misura non superiore al 30%, Rossanese o Dolce di Rossano in misura non superiore al 20%.

Possono concorrere altre varietà fino al limite massimo del 20%. 3. La denominazione di origine protetta "Bruzio" accompagnata dalla menzione geografica "Colline Joniche Presilane" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalle seguenti varietà di olivo: Rossanese o Dolce di Rossano in misura non inferiore al 70%.

Possono concorrere altre varietà fino al limite massimo del 30%

La zona di produzione delle olive destinate alla produzione dell'olio extravergine di oliva denominazione di origine protetta "Bruzio" è rappresentata dal territorio amministrativo della provincia di Cosenza

Cipolla Rossa di Tropea Calabria I.G.P.

La indicazione geografica protetta I.G.P. "Cipolla Rossa di Tropea Calabria" designa i bulbi di cipolla rossa nella tipologia cipollotto, cipolla da consumo fresco, cipolla da serbo, che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione ai sensi del Reg. (CE) 510/2006.

La denominazione “Cipolla Rossa di Tropea Calabria IGP” individua i bulbi della Specie *Allium Ceba* limitatamente ai seguenti ecotipi autoctoni, che si distinguono in base alla forma e alla precocità di bulbificazione derivante dall’influenza del fotoperiodo: “Tondo Piatta” o primaticcia; “Mezza Campana” o medio precoce; “Allungata” o tardiva.

La zona di produzione della Cipolla Rossa di Tropea Calabria IGP comprende, i terreni idonei ricadenti nel territorio amministrativo, tutto o in parte, dei seguenti comuni calabresi:

- a) provincia di Cosenza: parte dei comuni di Fiumefreddo, Longobardi, Serra d'Aiello, Belmonte, Amantea; provincia di Catanzaro: parte dei comuni di Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria, Lamezia Terme, Curinga;
- b) provincia di Vibo Valentia: parte dei comuni di Pizzo, Vibo Valentia, Briatico, Parghelia, Zambrone, Zaccanopoli, Zungri, Drapia, Tropea, Ricadi, Spilinga, Joppolo, Nicotera



Fig.14. Areale di produzione Cipolla Rossa di Tropea Calabria I.G.P.

Clementine di Calabria I.G.P.

L'indicazione geografica protetta "Clementine di Calabria", è riservata ai frutti apireni che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione. L'indicazione geografica protetta "Clementine di Calabria" designa esclusivamente il frutto del Clementine afferente alle seguenti cultivar, selezioni clonali, mutazionigemmarie: "SRA 63", "Spinoso", "Fedele", "Comune", "Tardivo", "Hernandina", "Marisol" e "di Nules"

La zona di produzione interessa la parte di territorio della Regione Calabria atta alla coltivazione degli agrumi "Clementine" e comprende i seguenti Comuni:

- a) Provincia di Reggio Calabria: Ardore, Benestare, Bianco, Bovalino, Brancaleone, Casignana, Caulonia, Ferruzzano, Locri, Marina di Gioiosa Jónica, Monasterace, Portigliola, Roccella Jónica, Sant'Ilario dello Jonio, Siderno, Rizziconi, Gioia Tauro, Palmi, Rosarno, S. Ferdinando.
- b) Provincia di Catanzaro: Borgia, Botricello, Curinga, Lamezia Terme, Maida Montauro, Montepaone, San Floro, San Pietro a Maida, Sant'Andrea Apostolo dello Jonio, Sellia Marina, Simeri Crichi, Soverato, Sguillace, Catanzaro.
- c) Provincia di Cosenza: Cassano Jonio, Castrovillari, Corigliano Calabro, Crosia, Francavilla Marittima, San Lorenzo del Vallo, Spezzano Albanese, Terranova da Sibari, Trebisacce, Vaccarizzo Albanese, Rossano, Saracena, Cariati, Calopezzati, S.Demetrio C, S. Giorgio
- d) Provincia di Vibo Valentia: Briatico, Francavilla Angitola, Limbadi, Nicotera, Pizzo.
- e) Provincia di Crotona: Ciro Marina, Crucoli Torretta, Rocca di Neto.



Fig.15. Areale di produzione CLEMENTINE DI CALABRIA I.G.P.

Fichi di Cosenza D.O.P.

La Denominazione di Origine Protetta “Fichi di Cosenza” è riservata esclusivamente al prodotto che risponde alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione. Art. 2 Descrizione del prodotto.

La denominazione “Fichi di Cosenza” designa esclusivamente i frutti essiccati di fico domestico “*Ficus carica sativa*” (domestica L.), appartenenti alla varietà “Dottato” (o “Ottato”), che nella zona di produzione di cui all’art. 3 allo stato fresco si presentano di forma ovoidale, tendente al globoso, l’ostiuolo è per lo più semiaperto, circondato da anello verde che con la maturazione tende sempre più al marrone.

La buccia inizialmente verde paglierino, diventa giallo verdastra. Talvolta ha costolature longitudinali poco evidenti. Il ricettacolo, di colore ambrato, contiene polpa ambrata, mediamente soda, leggermente aromatica, non molto succosa; il succo è poco denso, tuttavia, a maturazione, fuoriesce talvolta dall'ostiolo, a goccia ("piange"). Il sapore è dolce mielato.

Gli acheni, piccoli e vuoti, sono relativamente poco numerosi

L'area geografica di produzione dei "Fichi di Cosenza", è inferiore a 1/3 dell'intero territorio della provincia di Cosenza

Lametia D.O.P.

La denominazione di origine protetta "Lametia" è riservata all'olio di oliva extravergine rispondente alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

La denominazione di origine protetta "Lametia" deve essere ottenuta dalla varietà di olivo Carolea presente negli oliveti in misura non inferiore al 90%.

Possono concorrere altre varietà in misura non superiore al 10%.

Le olive destinate alla produzione dell'olio di oliva extravergine a denominazione di origine protetta "Lametia" devono essere prodotte, nell'ambito della provincia di Catanzaro, nei territori olivati della Piana di Lamezia Terme idonei alla produzione di olio con le caratteristiche e livello qualitativo previsti dal presente disciplinare di produzione, che comprende, tutto o in parte, il territorio amministrativo dei seguenti comuni di: Curinga, Filadelfia (in parte), Francavilla Angitola (in parte), Lamezia Terme (ex Nicastro, Sambiase, S. Eufemia), Maida, San Pietro a Maida, Gizzeria, Feroleto Antico e Pianopoli.

Liquirizia di Calabria D.O.P.

La Denominazione di Origine Protetta “Liquirizia di Calabria” è riservata esclusivamente alla liquirizia fresca o essiccata e al suo estratto.

Tale liquirizia deve provenire dalle coltivazioni e dallo spontaneo di *Glychirrhiza glabra* (Fam. Leguminose), nella varietà denominata in Calabria “Cordara”, e rispondente alle condizioni ed i requisiti stabiliti nel presente Disciplinare di Produzione.

Art. 2 (Descrizione del prodotto) All’atto dell’immissione al consumo la “Liquirizia di Calabria” DOP si presenta nelle tipologie di seguito indicate:

- ⇒ Radice fresca o Colore giallo paglierino o Sapore dolce aromatico intenso e persistente o Umidità compresa tra 48% e 52% o Glicirizzina compresa tra 0,60% e 1,40%
 - ⇒ Radice essiccata o Colore dal giallo paglierino al giallo ocre o Sapore dolce e fruttato leggermente astringente o Umidità compresa tra 6% e 12% o Glicirizzina compresa tra 1,2% e 2,4% Estratto di radice: o Colore dal marrone terra bruciata al nero o Sapore dolce-amaro, aromatico, intenso e persistente o Umidità compresa tra il 9% e il 15% o Glicirizzina compresa tra il 3% e il 6%
- Art. 3 (Delimitazione area di produzione).

La zona di produzione della “Liquirizia di Calabria” D.O.P. comprende i seguenti comuni:

- ❖ Provincia di Cosenza: Falconara Albanese; Fiumefreddo Bruzio; Longobardi; Lago; Belmonte Calabro; San Pietro in Amantea; Amantea; Aiello Calabro; Serra d’Aiello; Cleto; Campana; Scala Coeli; Caloveto; Terravecchia; Cariati; Mandatoriccio; Pietrapaola; Calopezzati; Crosia; Cropalati; Paludi; Rossano; Corigliano; Terranova da Sibari; Spezzano

Albanese; San Lorenzo del Vallo; Altomonte; Cassano Jonio; Civita; Francavilla Marittima; Villapiana; Trebisacce; Cerchiara di Calabria; Amendolara; Roseto Capo Spulico; Montegiordano; Rocca Imperiale; Tarsia; Roggiano Gravina; San Marco Argentano; Cervicali; Torano Castello; Mongrassano; Cerzeto; San Martino di Finita; Rota Greca; Lattarico; Bisignano; San Demetrio Corona; Santa Sofia D'Epiro; San Giorgio 2 Albanese; Luzzi; San Benedetto Ullano; Vaccarizzo; Montalto Uffugo; Rose; Rende; San Fili; San Vincenzo la Costa; Marano Marchesato; Marano Principato; Cosenza; Castrolibero.

- ❖ Provincia di Catanzaro: Nocera Tirinese; Falerna; Gizzeria; Lamezia Terme; Maida; Iacurso; Cortale; San Pietro a Maida; Curinga; Caraffa; Catanzaro; Sellia; Sant'Andrea Apostolo; San Sostene; Cardinale; Davoli; Satriano; Gagliato; Chiaravalle; Soverato; Petrizzi; Argusto; Montepaone; Gasperina; Montauro; Staletti'; Squillace; Girifalco; Borgia; San Floro; Sellia Marina; Simeri Crichi; Soveria Simeri; Zagarise; Sersale; Guardavalle; Santa Caterina allo Jonio; Badolato; Isca; Cropani; Botricello; Andali; Belcastro; Mercedusa.
- ❖ Provincia di Crotone: Isola Capo Rizzato; Cutro; Crotone; Mesoraca; San Mauro M.; Petilia; Rocca Bennarda; Cotronei; Scandale; Santa Severina; Rocca di Neto; Strongoli; Casabona; Belvedere Spinello; Carfizzi; Pallagorio; San Nicola dell'Alto; Melissa; Cirò; Cirò Marina; Umbriatico; Crucoli.

- ❖ Provincia di Vibo Valentia: Filadelfia; Francavilla Angitola; Polia; Monterosso; Maierato; Filogaso; Sant’Onofrio; Pizzo; Briatico; Vibo Valentia; Zambrone; San Costantino; Parghelia; Tropea; Drapia; Ricadi; Joppolo; Zaccanopoli; Spilinga; Mileto; San Calogero; Limbadi; Nicotera; San Gregorio d’Ipponia; Francica; Filandari; Stefanaceni; Cessaniti; Jonadi; Rombiolo; Zungri; Gerocarne; Capistrano. Provincia di Reggio Calabria: Condofuri; Montebello; San Lorenzo; Melito Porto Salvo; Rogudi; Bova; Palizzi; Brancaleone; Bivongi; Bruzzano; Ferruzzano; Africo; Caraffa del Bianco; Bianco; Casignana; Samo; Sant’Agata del Bianco; San Luca; Careri; Benestare; Antonimia; Stalti; Bovalino; Ardore; Sant’Ilario dello Jonio; Locri; Portigliola; Gerace; Agnana Calabria; Canolo; Martone; Mammola; Grotteria; Siderno; Gioiosa Jonica; Marina di Gioiosa Jonica; Roccella Jonica; San Giovanni di Gerace; Caulonia; Placanica; Riace; Monasterace; Stignano; Camini; Stilo; Pazzano.

Olio di Calabria I.G.P.

L’Olio di Calabria IGP è un olio extravergine ottenuto dai frutti provenienti dalle seguenti cultivar autoctone: Carolea, Dolce di Rossano, Sinopolese, Grossa di Gerace, Tondina, Ottobratica , Grossa di Cassano, Tonda di Strongoli, presenti da sole o congiuntamente, in misura non inferiore al 90 %. Il restante 10 % può provenire da cultivar di olive autoctone di minore diffusione.

Aspetto e Sapore: l’Olio di Calabria IGP come descrittore (considerando il CVR% minore o uguale a 20) presenta la mediana del fruttato tra 2 e 8 , un sentore di carciofo erbaceo e floreale con mediana inferiore a 2 e maggiore

e uguale a 8, mentre per l'amaro e il piccante la mediana è rispettivamente tra 3 e 6 e tra 4 e 6. L'utilizzo delle cultivar prevalenti permette infatti l'ottenimento di olio con caratteristiche chimiche e sensoriali omogenee e specifiche, ben individuabili che ne definiscono un profilo ben riconoscibile dal consumatore.

Tra le «particolarità sensoriali» dell'olio extravergine d'oliva ad Indicazione Geografica Protetta «Olio di Calabria» vi sono in primo luogo il fruttato di oliva verde o appena invaiata, le note floreali e di carciofo, accompagnate da persistenti sentori di erba appena sfalciata, foglia, e pomodoro (verde/maturo).

Al gusto, l'«Olio di Calabria», si fa apprezzare per la struttura armonica dei suoi costituenti, che lo rendono mediamente dotato di amaro e piccante, caratteristica questa riconducibile al contenuto fenolico, medio-alto.

Zona di produzione: la zona di produzione dell'Olio di Calabria IGP comprende l'intero territorio amministrativo della Regione Calabria.

Delle produzioni di qualità sopra elencate il territorio oggetto di studio entra a far parte dell'areale di produzione delle Clementine di Calabria I.G.T, Liquirizia di Calabria D.O.P, Olio di Calabria I.G.T.

Dal sopralluogo effettuato in campo delle superfici oggetto della presente relazione agronomica ove si intende l'installazione degli aerogeneratori solo nei siti identificati come SM6 ed SM7 si riscontra la coltivazione di olive da olio, ciò nonostante essendo l'intervento di tipo puntuale prevedendo apposite operazioni di estirpazione e reimpianto in situ delle poche unità piante di olivo insistenti nell'area oggetto d'intervento si esclude la compromissione della produzione olivicola rimanendo inalterato il numero di piante per unità di superficie.

4. DESCRIZIONE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

L'installazione degli aerogeneratori che si intende realizzare si sviluppa secondo una direttrice Nord-ovest/Sud-est nel territorio del Comuni di Cropani, Sersale e Cerva (CZ).

Il contesto morfologico è caratterizzato da una serie di rilievi collinari, in funzione della natura del substrato geologico, separati da morfologie più pianeggianti, a quote comprese tra i 250 e i 50 metri slm. Sotto il profilo cartografico il sito di impianto ricade nelle sezioni CTR 576013-576051-576052-576054-576063

Per la realizzazione del parco eolico in esame è previsto che nel territorio del Comune di Cropani, Sersale e Cerva (CZ) vengano installati 14 generatori eolici così ripartiti:

Cod. Aerogeneratore	Ubicazione
CR1	Comune di Sersale Foglio 42 particella 70
CR2	Comune di Cropani Foglio 3 particella 414
CR3	Comune di Cropani Foglio 9 particella 364
CR4	Comune di Cropani Foglio 11 particella 45
CR5	Comune di Cropani Foglio 17 particella 41
CR6	Comune di Sersale Foglio 46 particella 64
CR7	Comune di Sersale Foglio 50 particella 46
CR8	Comune di Cerva Foglio 18 particella 43
CR9	Comune di Cropani Foglio 21 particella 297
CR10	Comune di Cropani Foglio 21 particella 327
CR11	Comune di Cerva Foglio 14 particella 33
CR12	Comune di Cerva Foglio 15 particella 314
CR13	Comune di Cerva Foglio 21 particella 80
CR14	Comune di Sersale Foglio 44 particella 1

La vegetazione riscontrata è condizionata dall'uso agricolo del territorio, che evidenzia un mosaico di habitat complesso ed eterogeneo, costituito da seminativi in rotazione di cereali e foraggiere, con caratteristiche di prateria, accompagnate da vegetazione di gariga, in successione ecologica, che si alternano in stretta sequenza.

Non si rinvencono habitat prioritari ed oggetto di protezione né interazioni significative con coltivazioni atte a produzioni di prodotti agroalimentari a denominazione di origine certificata.

Il parco eolico che si intende realizzare è composto da n. 14 aerogeneratori che si sviluppano lungo la direzione sud-est/nord-ovest seguendo la direttrice costituita dall'asse stradale del SP108 attraversando il centro abitato di Cropani direzione Sersale.

Le superfici interessate sono rappresentate da aree a seminativo, pascoli magri residuali da attività agricole e solo in un caso da oliveto.

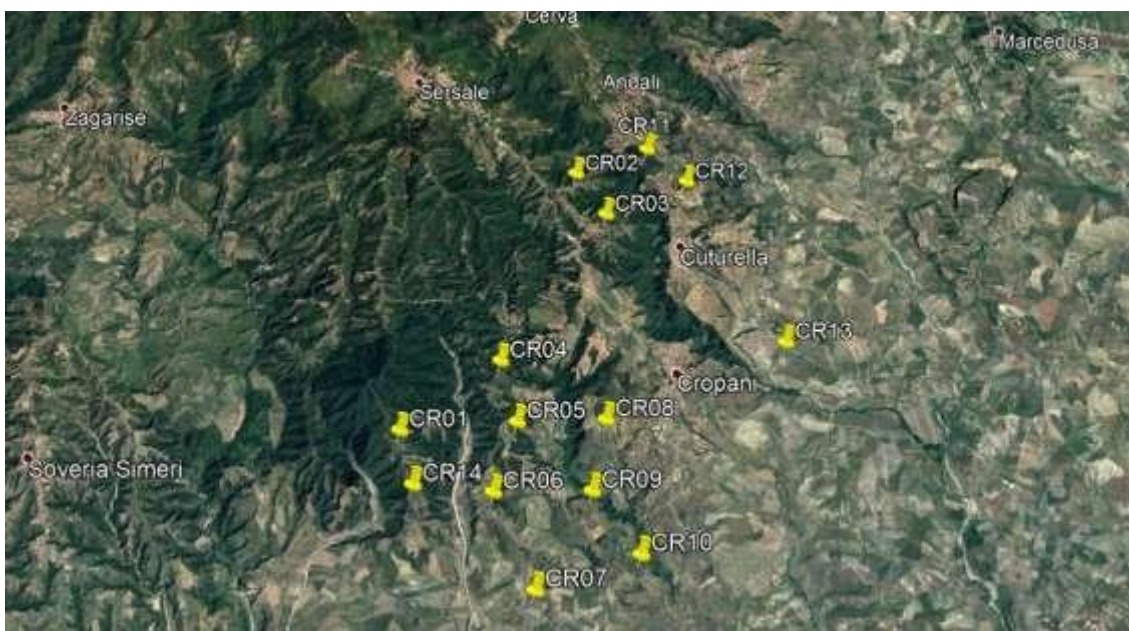


Immagine satellitare campo eolico Cropani

Aerogeneratore 1

Sito nel comune di Sersale censito al NCEU al foglio 42 particella 70 si tratta di una superficie a pascolo inserita all'interno di un mosaico di oliveti e pascoli in evoluzione a macchia.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR1

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo inserito all'interno di un mosaico di pascoli in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", presenza di specie arbustive quali Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia, Disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum* e Finocchio Selvatico *Foeniculum vulgare*.

Aerogeneratore 2

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 3 particella 414 si tratta di un vecchio meleo inserito all'interno di un mosaico di oliveti e seminativi ed aree boscate.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR3

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un vigneto in stato di abbandono in cui si sono avviati processi di colonizzazione di specie pascolive, rilevata presenza di Cardo mariano

"*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", presenza di specie arbustive quali *Artemisia absinthium*, Disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum* e Finocchio Selvatico *Foeniculumvulgare*.

Aerogeneratore 4

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 11 particella 45 si tratta di una superficie a pascolo





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR4

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo inserito all'interno di un mosaico di pascoli in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", presenza di specie arbustive quali Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia e disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*.

Aerogeneratore 5

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 17 particella 41 si tratta di una superficie a seminativo



Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR5

Aerogeneratore 6

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 21 particella 296 si tratta di una superficie a seminativo consociato con olivo, inserita all'interno di un mosaico di oliveti e vigneti.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR6

Aerogeneratore 7.

Sito nel comune di Sersale censito al NCEU al foglio 50 particella 46 si tratta di una superficie a pascolo, inserito in un contesto agricolo rappresentato da oliveti per la produzione di olive da olio





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR7

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo inserito all'interno di un mosaico di pascoli in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", Ginestra

Spartium Junceum Artemisia, disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*, *Ferula Ferula communis* L

Aerogeneratore 8.

Sito nel comune di Cerva censito al NCEU al foglio 18 particella 43 si tratta di una particella di notevole estensione a pascolo inserita all'internodi un mosaico di oliveti e seminativi.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR8

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata in parte da un uliveto ed in parte da pascolo in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", Lappola bianca *Orlaya Grandiflora*, Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia, disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*, Lentisco *Pistacia Lentiscus*, Ferula *Ferula communis L*, Erica *Erica arborea* e specie arboree quali il Pero selvatico *Pyrus pyraster*,

Aerogeneratore 9.

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 21 particella 297 si tratta di una particella a seminativo inserito all'interno di un territorio caratterizzato dalla presenza di oliveti e vigneti.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR9

Aerogeneratore 10

Sito nel comune di Cropani censito al NCEU al foglio 21 particella 327 si tratta di una particella a pascolo in evoluzione a macchia.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR10

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium*

intybus", Lappola bianca *Orlaya Grandiflora*, Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia, disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*, Lentisco *Pistacia Lentiscus*, Ferula *Ferula communis L*, Erica *Erica arborea* e specie arboree quali il Pero selvatico *Pyrus pyraister*,

Aerogeneratore 11.

Sito nel comune di Cerva censito al NCEU al foglio 14 particella 33 si tratta di un pascolo magro.



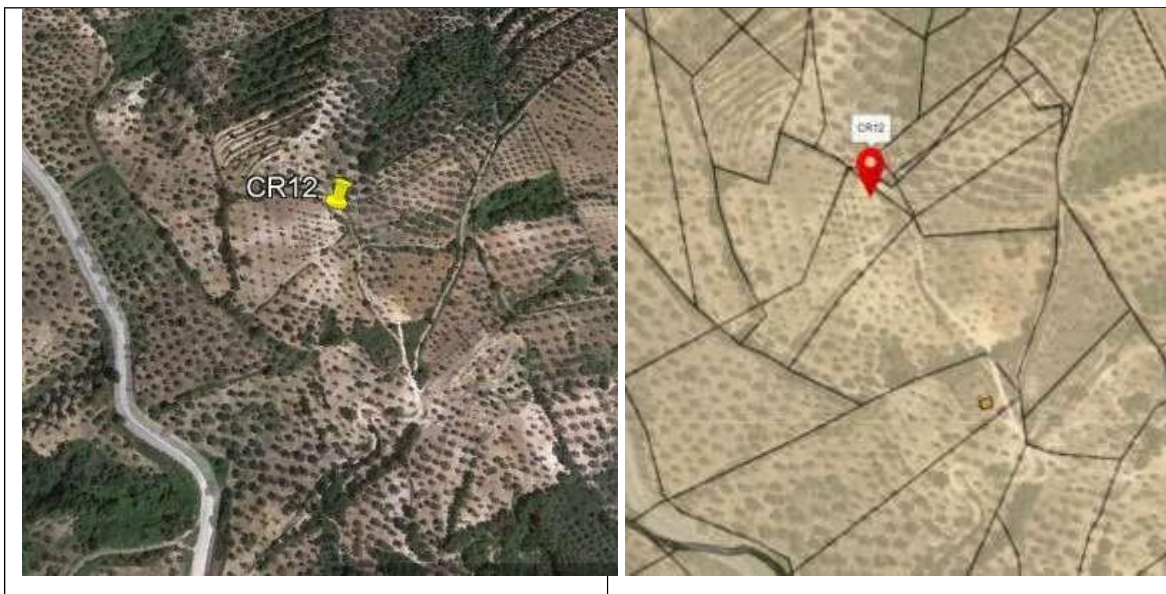


Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR11

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo inserito all'interno di un mosaico di pascoli in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", presenza di specie arbustive quali Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia e disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*.

Aerogeneratore 12.

Sito nel comune di Cerva censito al NCEU al foglio 15 particella 314 si tratta di una superficie olivetata.





Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR12

Aerogeneratore 13.

Sito nel comune di Cerva censito al NCEU al foglio 21 particella 80 si tratta di un pascolo magro.



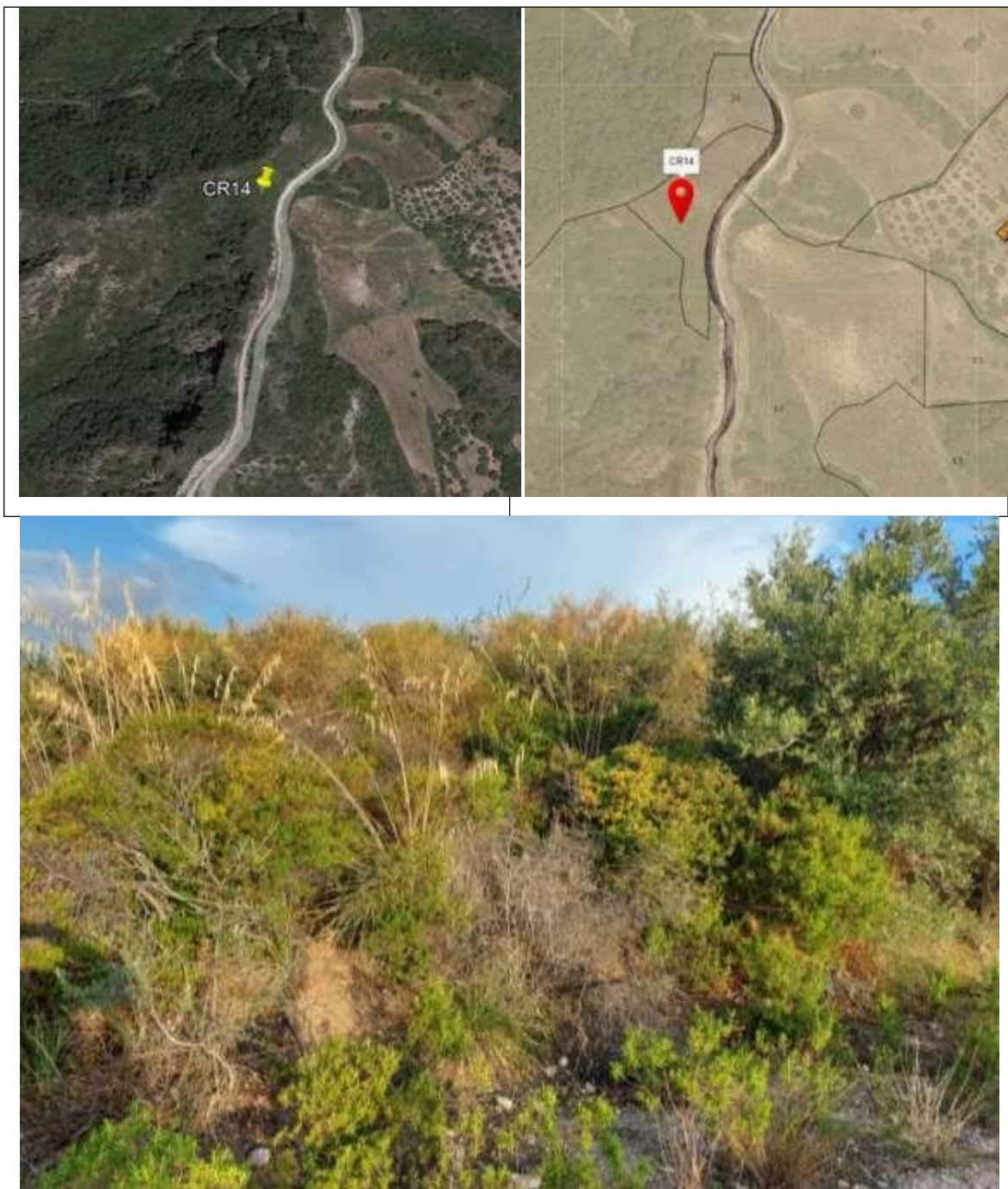


Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR13

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo inserito all'interno di un mosaico di pascoli in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", presenza di specie arbustive quali Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia e disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*.

Aerogeneratore 14.

Sito nel comune di Sersale censito al NCEU al foglio 44 particella 1 si tratta di un pascolo in evoluzione a macchia.



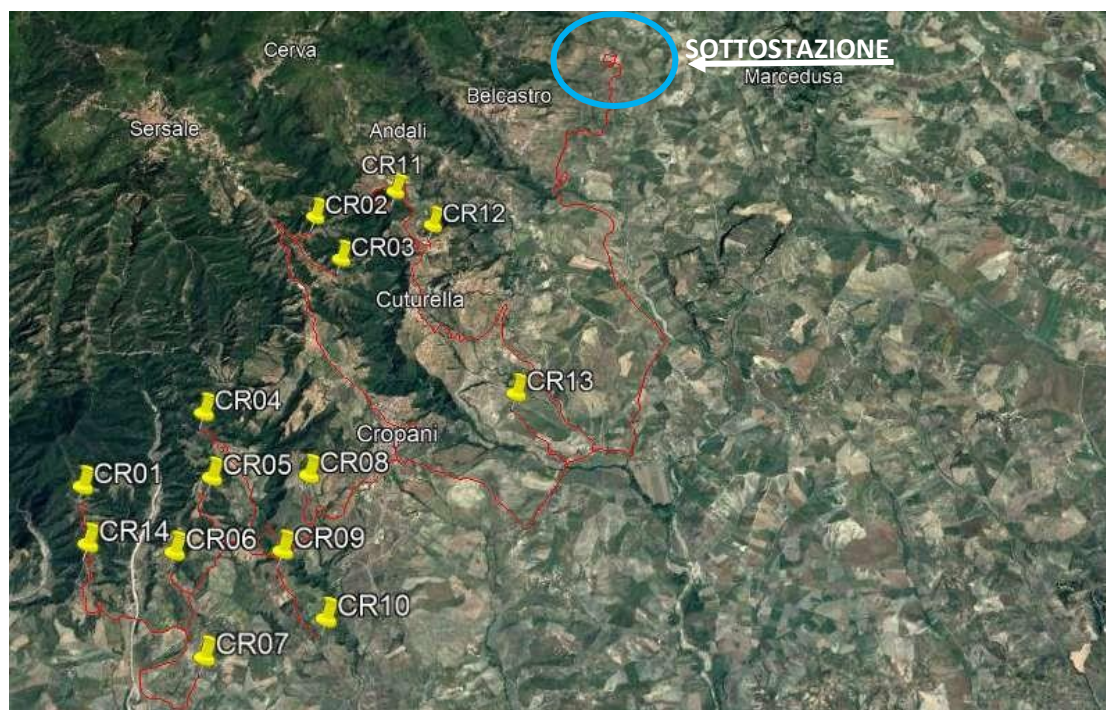


Superfici oggetto realizzazione Aerogeneratore CR14

Dal sopralluogo effettuato in campo la superficie in esame è occupata da un pascolo in evoluzione a gariga e macchia, rilevata presenza di Cardo mariano "*Silybum marianum*" e Cicoria Selvatica "*Cichorium intybus*", Lappola bianca *Orlaya Grandiflora*, Ginestra *Spartium Junceum* Artemisia, disa o saracchio *Ampelodesmos mauritanicum*, Lentisco *Pistacia Lentiscus*, Ferula *Ferula communis L*, Erica *Erica arborea* e specie arboree quali il Pero selvatico *Pyrus pyraster*, Olivastro *Olea Olivastrer*.

Sottostazione di rete.

Per la realizzazione del parco eolico in esame è previsto tra l'altro che l'immissione in rete della energia elettrica prodotta avvenga nella centrale sita nel territorio compreso tra i comuni di Belcastro (CZ) e Marcedusa(CZ) nella particella censita al NCEU del Comune di Belcastro (CZ) al foglio di mappa 4 particella 322, per mezzo della quale immettere l'energia elettrica prodotta nella rete pubblica.



Ubicazione Stazione di rete e tracciato cavidotto





Sito sottostazione di rete

La superficie interessata è ubicata all'interno di un contesto agricolo dove la coltivazione di fondi agricoli è rappresentata quasi esclusivamente da oliveti per la produzione di olive da olio, tale continuità colturale è interrotta dalla presenza di un grande impianto per la produzione di energia

elettrica e manufatti a servizio di gestori del servizio elettrico (Impianto Terna).

La superficie identificata al NCEU del Comune di Belcastro (CZ) al foglio di mappa 4 particella 322, sulla quale si intende realizzare la Sottostazione di rete è occupata da un oliveto.

5. PROPOSTE DI SVILUPPO PER GLI SPAZI APERTI

5.1 SETTORE AGRICOLO: STATO ATTUALE E TENDENZE FUTURE

L'evoluzione del settore agricolo, avvenuta nei decenni passati, ha portato alla semplificazione e perdita degli elementi che costituivano il territorio agrario tipico, quali siepi e filari campestri, scogli e piccoli fossati.

Tale evoluzione ha portato alla presenza di monoculture al fine di poter ammortizzare più velocemente i costi per il capitale mezzi e per massimizzare il reddito aziendale con tendenza allo sfruttamento totale delle superfici agrarie, comportando più in generale un impoverimento del paesaggio agrario. In particolar modo la coltivazione in coltura specializzata dei seminativi e agrumi, ha portato ad un impoverimento delle caratteristiche chimico fisiche dei suoli che in conseguenza alle ripetute lavorazioni si presentano destrutturati a causa dei processi di polverizzazione degli aggregati terrosi.

Questi processi nel medio/lungo termine si ripercuotono sulle potenzialità produttive degli stessi con minori rese e maggiori aggravii di spesa dovuti a un quantitativo di input in ingresso sempre maggiori.

La crisi del settore primario che ha investito tutta Europa è un argomento complesso che inesorabilmente si ripercuote ancora oggi sul mondo agricolo italiano.

Nell'attuale volontà di gestione sostenibile dell'ambiente e del territorio, anche il settore agricolo gioca un ruolo fondamentale, seminativi a riposo siepi, filari alberati, macchie boscate assolvono da sempre una varietà di funzioni nel riequilibrio dell'agroecosistema (incremento

biologico del sistema, regimazione dell'acque, fitodepurazione, aumento del valore paesaggistico, ecc.) e contribuiscono a definire e ad ordinare il paesaggio agrario. Inoltre recenti ricerche hanno dimostrato l'importante ruolo svolto dalle fasce tampone nei confronti del disinquinamento di corpi idrici.

5.2 MULTIFUNZIONALITÀ DELL'AZIENDA AGRICOLA

Il termine “multifunzionalità” fa riferimento alle numerose funzioni che l'agricoltura svolge: dalla produzione di alimenti e fibre, alla sicurezza alimentare fino alla salvaguardia della biodiversità e dell'ambiente in genere. In misura sempre maggiore l'agricoltura multifunzionale rappresenta la risposta ad una società che richiede equilibrio nello sviluppo territoriale, salvaguardia del territorio e la possibilità di posti d'impiego.

Essa contribuisce sempre di più a legare le politiche agricole alle dinamiche territoriali e sociali. Il ruolo multifunzionale dell'agricoltura in Italia ha trovato riscontro nell'emanazione del D.L. vo n. 228 del 18 maggio 2001 offrendo una nuova configurazione giuridica e funzionale all'impresa agricola ed ampliando, quindi, lo spettro delle attività che possono definirsi agricole. L'idea è stata quella di una vera e propria terziarizzazione dell'azienda agricola, che in ben determinati contesti può supportare anche servizi sociosanitari e iniziative culturali. Lo sviluppo della multifunzionalità non implica l'abbandono dell'agricoltura “produttiva” ma, al contrario, richiede la ricerca di una soluzione di compromesso efficiente tra gli obiettivi strategicamente produttivi e quelli sociali ed ambientali.

Il concetto di multifunzionalità in agricoltura permette perciò all'agricoltore di inserirsi in nuove tipologie di mercato e tra queste

troviamo quella rivolta al campo delle energie sostenibili attraverso la creazione di filiere finalizzate a soddisfare la domanda energetica.

6. CONCLUSIONI

Precisando che l'installazione di aerogeneratori (Pale Eoliche) determina una modestissima occupazione di suolo agrario dovuta alla realizzazione della fondazione di sostegno e che tale realizzazione non limita le attività agricole praticate, dallo studio agronomico effettuato e dall'analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione del territorio si rileva la compatibilità del progetto per la realizzazione di un parco eolico con l'ambiente e le attività agricole che insistono sulle aree oggetto di studio.



BIBLIOGRAFIA

Bagnouls, F., and Gaussen, H., 1953: Saison sèche et indice xérothermique. Docum. pour les Cartes des Prod. Veget. Serie: Generalité, 1 (1953).

Thornthwaite, C. W., 1948: An Approach toward a Rational Classification of Climate. Geographical Review, Vol. 38, No. 1(Jan.)

Thornthwaite, C. W., and Mather, J.R., 1955: The water balance. Publications in Climatology, Volume 8(1), Laboratory of Climatology

Thornthwaite, C. W., and Mather, J.R., 1957: Instructions and tables for computing potential evapotranspiration and the water balance. Publications in climatology, Volume 10(3), Laboratory of Climatology

WMO (World Meteorological Organization), 2011, Guide to Climatological Practices, WMO-No.100, ISBN 978-92-63-10100-6, Ginevra.