

Sommario

PREMESSA	3
1. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	5
1.1. LOCALIZZAZIONE.....	5
1.2. DESCRIZIONE COLLEGAMENTO E INDIVIDUAZIONE PUNTO DI CONSEGNA.....	6
1.3. DISPONIBILITÀ AREE ED INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE	7
1.4. ELEMENTI DI MITIGAZIONE DELL'OPERA E GESTIONE DEL SUOLO.....	7
2. CLIMA.....	9
3. PEDOLOGIA DEL SITO	10
3.1. STRATIGRAFIA	10
3.2. INFORMAZIONI RICAVABILI DALLA CARTA USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC.....	11
3.3. ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL FONDO	13
4. CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO DELLE AREE DI IMPIANTO.....	16
4.1. LA CLASSIFICAZIONE LCC	16
4.2. LCC RILEVATA NELL'AREA DI IMPIANTO	18
5. L'AREALE DESCRITTO DAL CENSIMENTO AGRICOLTURA 2010.....	19
6. PRODUZIONI AGRO-ALIMENTARI A MARCHIO DI QUALITÀ.....	21
6.1. PRODUZIONI VINICOLE D.O.P. / I.G.P.....	21
6.1.1. Sicilia D.O.P. (D.M. 22/11/2011 – G.U. n.284 del 6/12/2011)	21
6.1.2. Terre Siciliane I.G.P. (D.M. 22.11.2011 - G.U. 284 del 06.12.2011 - S.O. 252).....	23
6.2. PECORINO SICILIANO D.O.P.....	25
6.3. ARANCIA ROSSA DI SICILIA I.G.P.	26
6.4. OLIO EVO MONTI IBLEI D.O.P.....	26
7. INTERFERENZE DELL'INTERVENTO SUL PAESAGGIO AGRARIO DELL'AREA .	28

PREMESSA

La Società denominata Coco Energy S.r.l, con sede in Milano, Via Savona n. 97, P.IVA 12399290969 e iscritta al Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza Lodi, rappresentata dal dott. Nicola Volpe in qualità di amministratore unico, ha avviato le procedure amministrative propedeutiche all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica per la realizzazione di un parco fotovoltaico da 88,741 MW in C.da Monte Cassara, Comune di Melilli (SR).

A seguito della ricezione del Parare Intermedio emesso dalla CTS (Commissione Tecnica Specialistica) è stato richiesto di produrre la presente Relazione Tecnico-Agronomica e Pedologica, con particolare riferimento alle produzioni agro-alimentari di pregio eventualmente ottenute nell'area in esame.

L'elaborato è stato redatto a cura dello scrivente **Dott. Agr. Arturo Urso**, iscritto all'**Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Catania con il n. 1280**.

Nello specifico, sulla scelta finale hanno fortemente pesato le seguenti considerazioni:

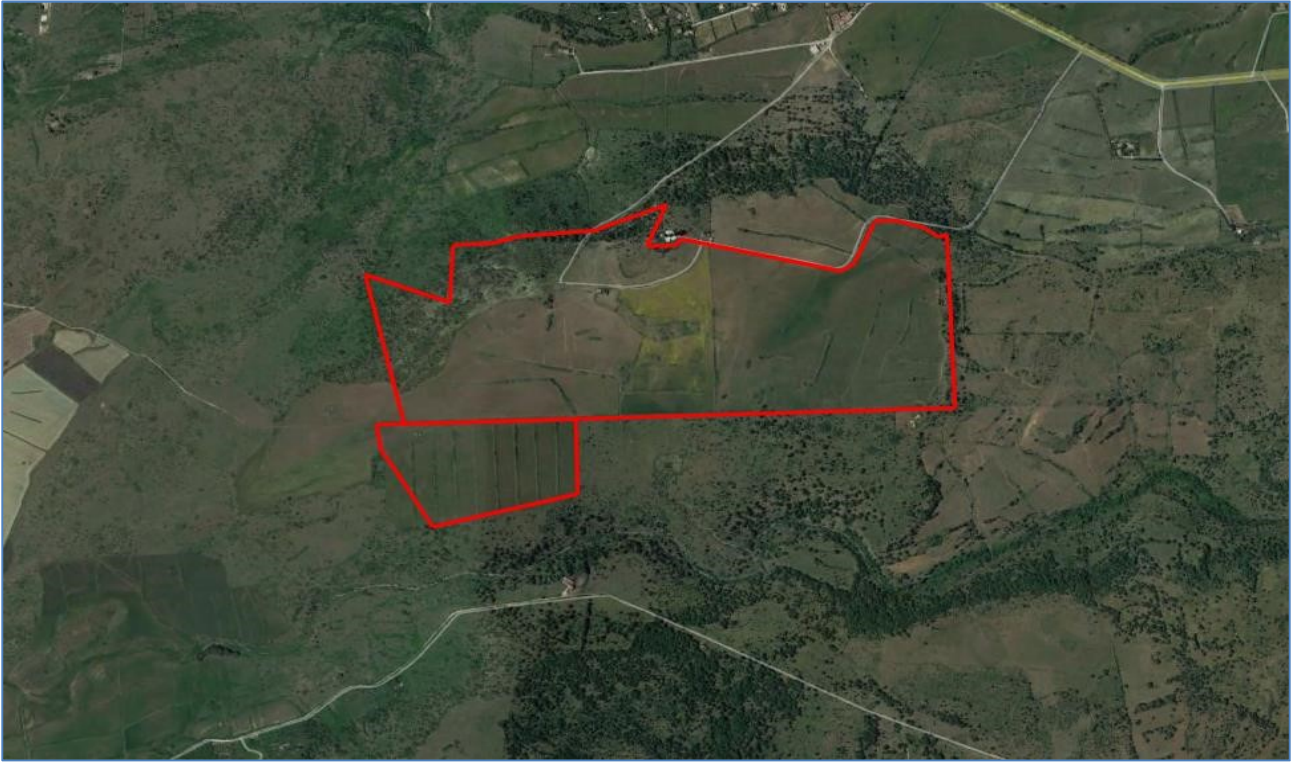
1. **Assenza di vincoli paesaggistici, territoriali e archeologici**: le aree nel complesso sono interessate da vincoli derivanti dal vigente Piano Paesaggistico della provincia di Siracusa, ma data la notevole estensione del sito di impianto, si opererà posizionando le strutture al di fuori delle porzioni interessate dal vincolo, utilizzando di fatto le aree oggetto di tutela paesaggistica come aree di "mitigazione", pertanto le aree ove si interverrà sono pienamente compatibili con gli strumenti di pianificazione;
2. **Contesto territoriale**: l'area in questione (contorno rosso) è classificata come agricola, ma non è mai stata caratterizzata da colture specialistiche e/o pregiate, infatti il terreno presenta caratteristiche tali da renderlo poco appetibile all'uso agricolo, ad eccezione dell'utilizzo come pascolo;
3. **Orografia**: l'area d'interesse si pone nella parte pedemontana del margine Nord-Orientale dell'Altopiano Ibleo, in una zona caratterizzata da estese superfici moderatamente acclivi che si sviluppano dalle pendici della dorsale collinare che si sviluppa tra Monte Cassara e Tenuta Corvo, quasi a ridosso di Villasmundo (Fraz. di Melilli). L'intera superficie del fondo si presenta del tipo subpianeggiante ovvero con pendenza media del 4%-6% estesa a tutta l'area, nessun angolo escluso, pertanto lievemente digradante nell'insieme verso Est.

Considerato che:

✓ L'area nella disponibilità del Proponente è molto ampia, e consente l'installazione delle porzioni di impianto in aree non interessate da vincoli di natura paesaggistica;

✓ Le strutture a sostegno dei pannelli saranno di tipo fisso, e presenteranno un'altezza minima di 0,90 ml dal piano di campagna, pertanto sarà possibile consentire il pascolo libero degli animali, e in caso di dismissione è possibile ripristinare la situazione originale senza provocare danni irreversibili; **si può concludere che la scelta del sito per la realizzazione dell'impianto, è compatibile con il contesto ambientale.**

Figura P.1- Individuazione area di impianto



1. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1. LOCALIZZAZIONE

Il parco fotovoltaico sorgerà nel territorio del comune di Melilli, in contrada Monte Cassara. Dalle cabine di raccolta dei campi è previsto che l'energia prodotta venga trasportata secondo gli standard TERNA a una tensione pari a 36 kV su una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra – esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Paternò – Priolo", previsto nel Piano di Sviluppo Terna. L'area della costruenda Stazione Elettrica è stata individuata in un lotto di terreno confinante con il parco fotovoltaico. L'impianto insisterà su un'area della estensione di circa 93,08 Ha. L'intervento costruttivo oggetto della presente relazione, consiste nella realizzazione di un parco fotovoltaico della potenza complessiva di 88,74 Mwp. L'area è prospiciente la SP 95, la quale se percorsa in direzione est per circa 8,00 Km conduce allo svincolo di ingresso dell'Autostrada Catania – Siracusa. Il suddetto impianto è costituito da 141.986 moduli fotovoltaici, suddivisi in sottocampi e stringhe, i quali sono collegati in serie o in parallelo a seconda del livello e verranno montati su strutture fisse. L'utilizzo di tale struttura è stato dettato da esigenze legate all'orografia del terreno. Una serie di moduli costituisce una stringa, la quale si collega in parallelo ad altre stringhe per formare il sottocampo, il quale forma con altri sottocampi sempre collegati in parallelo il campo fotovoltaico. Saranno presenti 105 strutture da 26 moduli e 2.678 da 52 moduli.

I pannelli fotovoltaici previsti in progetto saranno i seguenti:

- marca JinKo Solar – bifacciale, con potenza di picco pari a 625 W, e presentano dimensione massima pari a 2465 x 1134 mm, e sono inseriti in una cornice di alluminio anodizzato dello spessore di 35 mm (*installati esclusivamente sui supporti fissi*).

Tutti i supporti verranno realizzati in acciaio al carbonio galvanizzato, resistente alla corrosione e ogni struttura sarà costituita da due vele (file di pannelli) affiancate per il lato minore. Le strutture dei sostegni verticali infissi al suolo senza l'ausilio di cemento armato. I supporti fissi avranno un'altezza minima pari a 0,90 ml dal p.c. e una inclinazione pari a 25°/30° sull'orizzontale. L'impianto sarà suddiviso in 7 distinti sottocampi e relativi raggruppamenti afferenti all'inverter di competenza, per un totale di 24 inverter identici marca SMA modello Sunny Central di potenza variabile da 4 ,00 KVA a 4 ,20 KVA.

La composizione sarà la seguente:

	Num. Supporti fissi da 26 moduli	Num. Supporti fissi da 52 moduli	Moduli installati	Potenza (W)	N. inverter installati
Campo 1	13	315	16.718	10.448.800	3
Campo 2	12	421	22.204	13.877.500	4
Campo 3	20	371	19.812	12.382.500	3
Campo 4	21	450	23.946	14.966.300	4
Campo 5	2	446	23.244	14.527.500	4
Campo 6	16	313	16.692	10.432.500	3
Campo 7	21	362	19.370	12.106.300	3
TOTALE	105	2.678	141.986	88.741.400	24

Operativamente, durante le ore giornaliere l'impianto fotovoltaico converte la radiazione solare in energia elettrica in corrente continua. Ogni trasformatore a valle dell'inverter è collegato mediante un cavidotto MT interrato denominato "cavidotto interno" ad una cabina di raccolta a partire dalla quale si svilupperà un altro cavidotto MT interrato, denominato "cavidotto esterno" di collegamento alla stazione utente o di elevazione, che eleverà la potenza da 36 KV a 380 KV. L'intera area d'impianto sarà delimitata da una recinzione continua lungo il perimetro e sarà costituita da elementi modulari rigidi in tondini di acciaio elettrosaldati di diverso diametro che conferiscono una particolare resistenza e solidità alla recinzione. La recinzione verrà posizionata sul ciglio della strada perimetrale, in modo da essere coperta dalla fascia di mitigazione larga 10.00 ml che coprirà l'intero perimetro di impianto. La recinzione avrà altezza complessiva di circa 200 cm con pali di sezione 60x60 mm disposti ad interassi regolari di circa 1 m con 4 fissaggi su ogni pannello ed infissi nel terreno alla base fino alla profondità massima di 1,00 m dal piano campagna. A distanze regolari di 4 interassi le piantane saranno controventate con paletti tubolari metallici inclinati con pendenza 3:1. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia si prevede di installare la recinzione in modo da garantire varchi di passaggio con larghezza pari a 20 cm, lungo tutto il perimetro dell'impianto, con passo regolare pari a 20,00 ml. L'accesso alle aree d'impianto avverrà attraverso un cancello carraio scorrevole, con luce netta 6,00 m e scorrevole montato su un binario in acciaio fissato su un cordolo di fondazione in cls armato, dal quale spiccano i pilastri scatolari quadrati 120 x 4 che fungono da guide verticali. All'interno dell'area d'impianto e perimetralmente alla recinzione è previsto un sistema di illuminazione e videosorveglianza che sarà montato su pali in acciaio zincato fissati al suolo con plinto di fondazione in cls armato. L'illuminazione avverrà dall'alto verso il basso in modo da evitare la dispersione verso il cielo della luce artificiale in accordo con quanto previsto dalla normativa regionale e nazionale in materia di inquinamento luminoso. Il cavidotto interrato che collega la cabina di raccolta alla Stazione Utente, attraverserà brevissimi tratti di viabilità interpodereale o di Strada Provinciale per poi giungere direttamente alla Stazione di Elettrica di Smistamento.

1.2. DESCRIZIONE COLLEGAMENTO E INDIVIDUAZIONE PUNTO DI CONSEGNA.

Le Normative di riferimento per la connessione alla Rete MT saranno la CEI 1120, CEI 0-16, CEI 82-25 e le prescrizioni TERNA (STMG), per clienti produttori dotati di generatori che entrano in parallelo continuativo con la rete elettrica. Giusta Soluzione Tecnica Minima Generale, di cui alla pratica 202201919, lo schema di allacciamento alla RTN che TERNA ha individuato prevede che il parco fotovoltaico venga collegato in antenna a 36 kV su una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da collegare in entra – esce sulla futura linea della RTN a 380 KV "Paternò – Priolo". Lo schema di collegamento prevede che dal campo fotovoltaico, attraverso cavidotti in interrato in MT si giunga alla Stazione Utente di elevazione che da 36 KV elevi la tensione a 380 KV, per trasferirla sulla linea "Paternò - Priolo". L'impianto fotovoltaico di COCO ENERGY s.r.l. avrà una potenza di 88,74 MW. Nel dettaglio avremo che il collegamento *cabina di raccolta – Stazione Utente* sarà realizzato interrato, e attraverserà le seguenti particelle:

Tabella 1.2. Particelle interessate dal passaggio del cavidotto

Foglio	Particelle interessate dal passaggio del cavidotto
11	132, 131

Il percorso del cavidotto, riferito per ciascun campo, è appresso descritto: dalla cabina di raccolta uscirà un cavidotto in AT in direzione nord, che attraverserà le particelle 132 e 131 ricadenti nel Foglio 11, per giungere alla stazione elettrica. Il percorso del cavidotto ricade nel territorio del comune di Melilli, e interessa le particelle come da schema riportato nella Tavola di progetto.

1.3. DISPONIBILITÀ AREE ED INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE

Quasi tutte le aree interessate dal passaggio del cavidotto sono pubbliche, o sono stradelle interpoderali. Non vi sono interferenze significative, a eccezione di un tratto di SP95 da dovere attraversare attraverso uno scavo in trincea.

1.4. ELEMENTI DI MITIGAZIONE DELL'OPERA E GESTIONE DEL SUOLO

L'impianto avrà una fascia di mitigazione ampia 10,00 m. Per quanto riguarda la coltura da mitigazione visiva la scelta è ricaduta sull'impianto di un vero uliveto o mandorleto intensivo (quest'ultimo presenta il vantaggio della maggiore rapidità di crescita) con le piante disposte su due file distanti m 4,80, con distanze sulla fila sempre pari a m 4,80. Le due file saranno disposte con uno sfalsamento di 2,40 m, per rendere il più possibile efficace la barriera visiva. Questa disposizione, inoltre, consente una maggiore razionalità nella gestione di operazioni oggi meccanizzabili come la raccolta (Fig. 1). Considerando i perimetri di tutti gli appezzamenti, escludendo le aree in cui non sarà installato l'impianto per ragioni tecniche e vincolistiche, si avrà una lunghezza pari a 4.800 metri circa, pertanto la superficie della fascia di mitigazione sarà di ben 4,80 ha. Con il sesto di impianto descritto sopra (440 piante/ha), avremo 2.112 piante circa.

Figura 1.1. Macchina frontale per la raccolta delle mandorle/olive su impianto intensivo e disposizione ideale degli alberi per il corretto impiego della stessa



La funzione della fascia arborea perimetrale è fondamentale per la mitigazione visiva e paesaggistica dell'impianto: una volta adulto, l'impianto arboreo renderà pressoché invisibili dalla viabilità ordinaria i moduli fotovoltaici e le altre strutture.

In questo caso, dopo i lavori di scasso, concimazione ed amminutamento, si procederà con la squadratura del terreno, ovvero l'individuazione dei punti esatti in cui posizionare le piantine che andranno a costituire la fascia di mitigazione. La collocazione delle piantine è piuttosto agevole, in quanto si impiegano solitamente degli esemplari già innestati (quindi senza la necessità di intervenire successivamente in loco) di uno o due anni di età, quindi molto sottili e leggere.

È fondamentale, per la buona riuscita di questa coltura, che vi sia un drenaggio ottimale del terreno pertanto, una volta eseguito lo scasso, si dovrà procedere con l'individuazione di eventuali punti di ristagno idrico ed intervenire con un'opera di drenaggio (es. collocazione di tubo corrugato fessurato su brecciolino).

Il periodo ideale per l'impianto di nuovi mandorleti e, più in generale, per impianti del genere Prunus, è quello invernale, pertanto si procederà tra il mese di novembre e marzo.

Per quanto concerne la scelta delle piantine, queste dovranno essere acquistate da un vivaio e certificate dal punto di vista fitosanitario. La scelta delle cultivar si baserà sugli attuali andamenti di mercato, mentre per la scelta dei portinnesti si dovrà necessariamente procedere con l'analisi del pH del suolo. Dalla relazione geologica fornita, risulta un'elevata presenza di calcareniti, in alcuni casi anche affioranti: ne consegue che il suolo avrà un pH basico (pH 8.0-8.50), pertanto sarà certamente impegnato il portinnesto GF 677 (Ibrido Prunus persica x Prunus amygdalus ottenuto all'INRA - Francia), già innestato con varietà considerate autoctone, quali Falsa Barese, Tuono, Genco, Filippo Cea.

Per quanto riguarda la concimazione pre-impianto, da alcuni anni sta dando eccellenti risultati l'impiego di concime stallatico pellettato in quantità di 600 kg/ha. Questo tipo di concime, per quanto più costoso rispetto ai comuni concimi di sintesi (circa 40,00 €/q), presenta la caratteristica di rilasciare sostanze nutritive in un lungo periodo di tempo, incrementando di molto la durata dei suoi effetti benefici sulle colture (vengono infatti definiti concimi a lento rilascio).

La coltura scelta, per le sue caratteristiche, durante la fase di accrescimento non necessita di particolari attenzioni, né di impegnative operazioni di potatura. Le operazioni da compiere in questa fase sono di fatto limitate all'allontanamento delle infestanti e, nel periodo estivo, a brevi passaggi di adacquamento ogni dieci giorni tramite carro-botte.

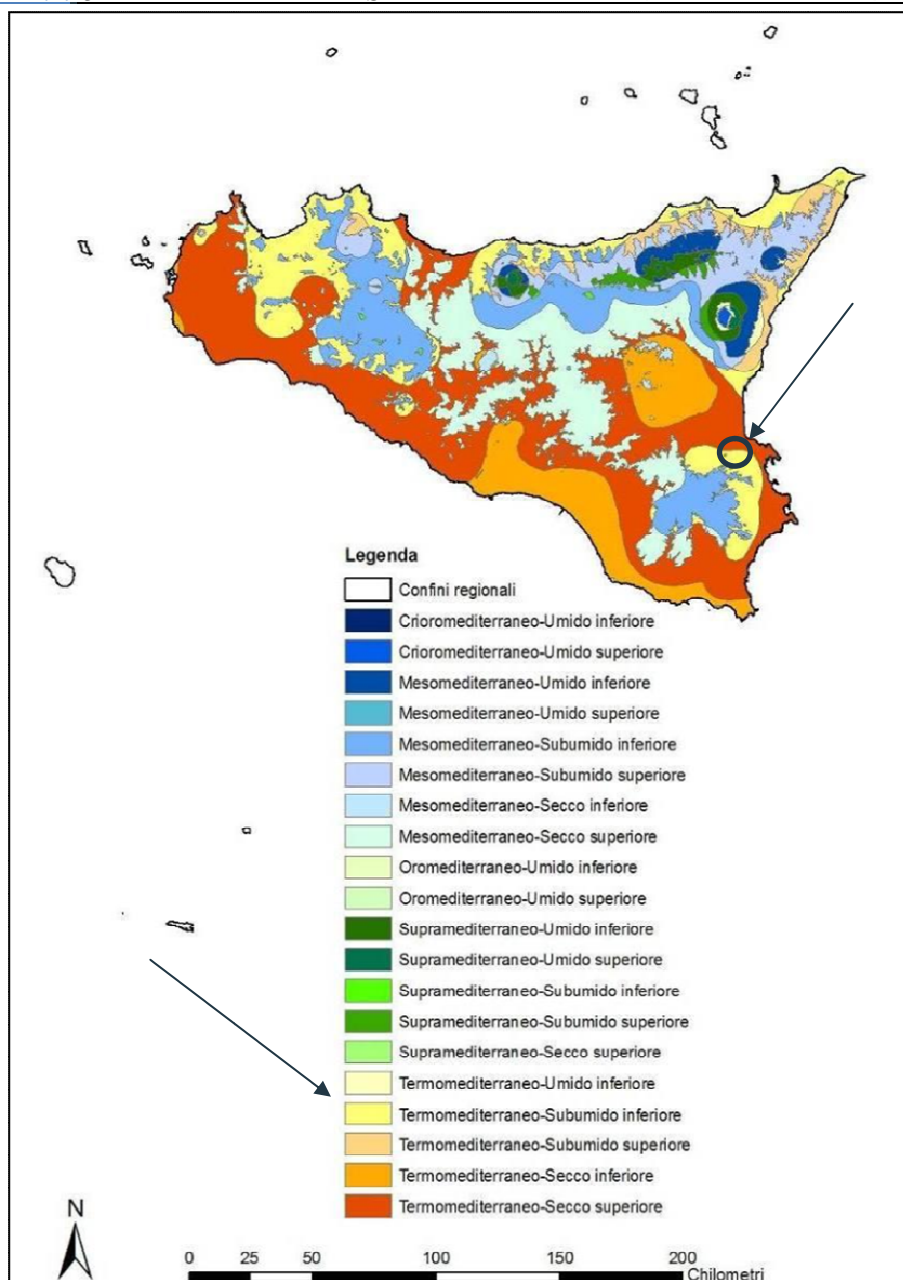
Parte I – Relazione Pedo-agronomica

2. CLIMA

La classificazione di Rivas-Martines che utilizza il rapporto tra la somma delle precipitazioni mensili della stagione estiva (giugno-luglio ed agosto) e la somma delle temperature medie mensili dello stesso periodo. Adottando tali criteri la Sicilia ricade in ordine di importanza nella zona del *Termomediterraneo secco*, *Mesomediterraneo secco*, *Mesomediterraneo subumido* e *Mesomediterraneo umido*. Sinteticamente, il clima può essere classificato come alla figura seguente (Figura 2.1).

L'area di intervento presenta un clima classificato come *termomediterraneo subumido inferiore* (Scelsi e Spampinato, 1996). Si tratta del clima caratteristico della parte collinare del versante orientale degli Iblei. Le precipitazioni risultano su livelli accettabili, superando i 600 mm medi annui, e risultano fortemente concentrate nel periodo tardo-autunnale/vernino.

Figura 2.1. Carta Bioclimatica della Sicilia secondo l'Indice Termico di Rivas-Martinez.



3. PEDOLOGIA DEL SITO

3.1. STRATIGRAFIA

La geologia dei terreni, nell'intorno dell'area in oggetto, si identifica nei termini lavici che caratterizzano questo settore dell'Altipiano Ibleo.

La litologia dell'Altopiano Ibleo è caratterizzata da una serie di prodotti vulcanici basici, marini e subaerei, localmente definiti da spianate di abrasione marina e da depositi carbonatici. Queste formazioni sono interessate da linee di dislocazione tettonica, riconducibili ad un sistema con andamento NE-SO in accordo con i principali trend strutturali definiti per quest'area.

In prossimità dell'area a nord est sono affioranti per le dislocazioni tettoniche sopra citate tutti i termini tipici dell'area iblea dal Miocene Medio sono inoltre presenti dei depositi terrazzati di epoca quaternaria, il sito indagato si colloca sulle lave del Pliocene e solo in parte il tracciato del cavidotto sui terrazzi marini del Pleistocene medio superiore.

Stratigraficamente i termini finora citati si possono inquadrare secondo questa successione dal Miocene medio al Pleistocene medio, ovvero (dal basso verso l'alto):

- Formazione Carlentini (Miocene sup. "Tortoniano")
- Calcareniti della Form. M.te Carrubba (Miocene sup. "Messiniano")
- Lave aeree e subaeree (Pliocene medio sup. – Pleistocene)
- Superfici terrazzate (Pleistocene medio superiore)

Vengono, qui di seguito, descritte le caratteristiche litologiche dei singoli litotipi.

Formazione Carlentini: litotipo di natura vulcanoclastica, risalente al Tortoniano, deriva da fenomenologie riconducibili ad eruzioni di tipo freatico con spiccato carattere esplosivo del magma basaltico in condizioni marine di acque poco profonde o subaeree. In generale si tratta di materiale vulcanoclastico frammisto a sedimenti carbonatici penecontemporanei, al quale si associano scarsi corpi lavici e intercalazioni di calcari biohermali.

Calcareniti bianco-crema della Formazione M.te Carrubba: queste presentano stratificazione in banchi di 1- 2 metri, sono ricchissime di modelli interni di bivalvi costituenti una lumachella alternata a livelli più teneri di marne calcaree, i livelli basali hanno un colore grigiastro, mentre i livelli apicali mostrano una diminuzione nello spessore degli strati ed un colore grigiastro; lo spessore complessivo della Formazione non supera i 50 metri.

Lave del Plio-Pleistocene: costituite da lave scure colonnari e massicce associate a vulcanoclastiti per lo più di ambiente subaereo. I prodotti lavici più antichi presentano fenomeni d'alterazione con accenni di argillificazione che si fanno più consistenti e marcati nelle sottostanti vulcaniti mioceniche. Sono presenti larghe percentuali di vuoti non costituite da vere e proprie cavità della roccia, ma da bolle e vacuoli e più frequentemente da fessure dovute a contrazioni durante la fase di raffreddamento del magma effuso. Lo spessore varia da poche decine di metri ad oltre 250 m.

Terrazzi marini: questi sono presenti diffusamente a nord dell'area indagata e costituiscono la copertura delle varie formazioni sottostanti. Gli spessori di tale formazione risultano variabili da 1 m a 5 m. Nei terrazzi prevalgono litotipi dati dalla disgregazione superficiale dei prodotti vulcanici, il suolo che ne deriva viene definito "Andosuolo", che sta appunto a definire l'origine vulcanica con impressi i segni dell'Allofane, un minerale allumo-silicatico amorfo.

3.2. INFORMAZIONI RICAVABILI DALLA CARTA USO SUOLO CON CLASSIFICAZIONE CLC

Per inquadrare le unità tipologiche dell'area indagata in un sistema di nomenclatura più ampio e, soprattutto, di immediata comprensione, le categorie di uso del suolo rinvenute sono state ricondotte alla classificazione *CORINE Land Cover*, nonché alla classificazione dei tipi forestali e pre-forestali della Sicilia.

Tale scelta è stata dettata dall'esigenza di adeguare, nella maniera più rigorosa possibile, le unità tipologiche del presente lavoro a sistemi di classificazione già ampiamente accettati, al fine di rendere possibili comparazioni ed integrazioni ulteriori. Infatti, il programma *CORINE (COoRdination of Information on the Environment)* fu intrapreso dalla Commissione Europea in seguito alla decisione del Consiglio Europeo del 27 giugno 1985 allo scopo di raccogliere informazioni standardizzate sullo stato dell'ambiente nei paesi UE. In particolare, il progetto *CORINE Land Cover*, che è una parte del programma *CORINE*, si pone l'obiettivo di armonizzare ed organizzare le informazioni sulla copertura del suolo. La nomenclatura del sistema *CORINE Land Cover* distingue numerose classi organizzate in livelli gerarchici con grado di dettaglio progressivamente crescente, secondo una codifica formata da un numero di cifre pari al livello corrispondente (ad esempio, le unità riferite al livello 3 sono indicate con codici a 3 cifre).

L'area di intervento ricade nelle sezioni della CTR (Carta Tecnica Regionale) n. 641090 e 641130, con relativa Carta Uso Suolo, ricavabile dal SITR (Sistema Informativo Territoriale Regionale) in scala 1:10.000, di cui si fornisce copia in allegato. Di seguito si riportano le classi riscontrabili nell'intera sezione della CTR in cui ricade l'area di intervento. I casi contrassegnati da asterisco sono quelli che presentano superfici molto ridotte.

CLC	NOME CLASSE
121	Insedimenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi
142	Aree ricreative e sportive
222	Frutteti*
223	Oliveti
242	Sistemi colturali e particellari complessi*
1112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
2311	Incolti
3116	Boschi e boscaglie ripariali
3211	Praterie aride calcaree
21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive
31111	Boschi e boscaglie a sughera e/o a sclerofille mediterranee*
31122	Querceti termofili*
31163	Pioppeti ripariali*
32222	Pruneti*
3232	Gariga*
5122	Invasi per uso irriguo*

*Superfici di modesta entità

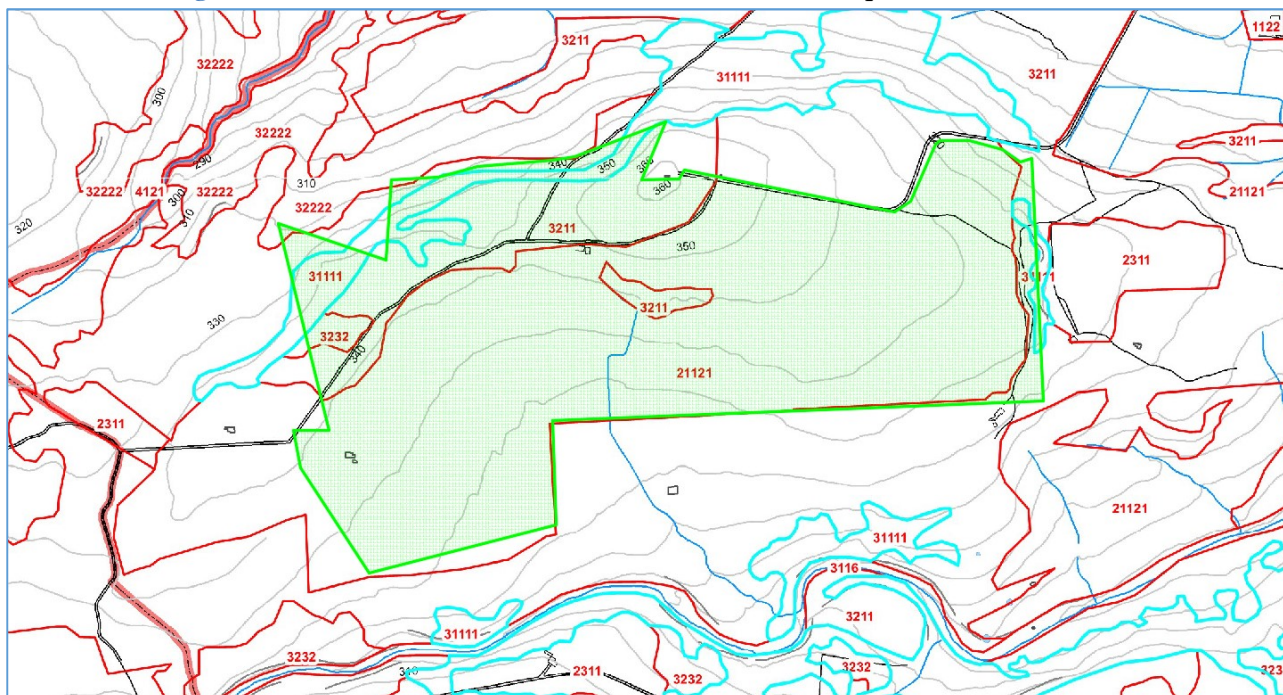
Le superfici censite con categoria 2311 (incolti), 3211 (praterie aride calcaree) e 21121 (seminativi semplici e colture erbacee estensive), risultano essere le più frequenti.

Di queste, le tipologie presenti sull'area di intervento opzionata (Figura 3.1), sono solo le seguenti:

CLC	NOME CLASSE
21121	Seminativi semplici e colture erbacee estensive

CLC	NOME CLASSE
2311	Incolti
31111	Boschi e boscaglie a sughera e/o a sclerofile mediterranee*
3211	Praterie aride calcaree
3232	Gariga
**Superfici non impiegate per l'installazione dell'impianto	

Figura 3.1. Stralcio della Carta Uso Suolo in cui ricade la superficie di intervento.



Con una netta prevalenza delle categorie 21121 (seminativi semplici e colture erbacee estensive) e 2311 (incolti). Le altre classi non risultano coinvolte nel progetto.

Di seguito delle brevi descrizioni dei raggruppamenti delle tipologie di suolo riscontrate sulla sezione CTR.

Discariche e aree estrattive

Comprende aree destinate a discarica di rifiuti solidi urbani e rottami, o all'estrazione di materiali inerti a cielo aperto, anche in alveo (cave di sabbia, ghiaia, pietre), o di altri materiali (miniere a cielo aperto). Vi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate, oltre a superfici pertinenti, a cave, miniere abbandonate e non recuperate. Non risultano, ad oggi, cave attive su un'area buffer di 1,00 km dall'appezzamento considerato.

Suoli agricoli

Come si descriverà nella sezione dedicata al paesaggio agrario, si tratta per la maggior parte di incolto e si pascolo arido. È anche la tipologia più frequente nell'area di impianto, oltre che nella sezione cartografica in cui ricade. Superfici molto ridotte, in questa sezione cartografica, sono dedicate a frutteti (per la maggior parte piccoli agrumeti e mandorleti), oliveti. Per quanto riguarda i seminativi, nel nostro caso si tratta sempre di colture cerealicole, foraggere e ortive da pieno campo.

Piantagioni a latifoglie, impianti di arboricoltura

Formazioni vegetali costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali latifoglie. La superficie a latifoglie deve costituire almeno il 75% della componente arborea forestale, altrimenti è da classificare come bosco misto di conifere e latifoglie (313).

Formazioni ripariali

Questa unità rappresenta una peculiarità di elevato valore fitogeografico, rinvenibile esclusivamente in particolari contesti ecogeografici costituiti dai margini degli alvei fluviali; da generalmente origine a strutture molto complesse, il cui strato superiore è dominato da *Platanus orientalis*, cui si accompagnano il salice pedicellato (*Salix pedicellata*), i pioppi (*Populus* spp.) la tamerice (*Tamarix africana*) e l'oleandro (*Nerium oleander*).

Queste formazioni sono legate ad habitat con spiccata umidità, garantita sia dalla perennità dei corsi d'acqua anche durante l'estate, sia dal microclima indotto dalla conformazione stessa delle cave. Edificano delle strutture chiuse a sviluppo lineare affini alle foreste "a galleria", con altezza spesso superiore a 10 m. Sotto il profilo sintassonomico sono da ascrivere alla classe *Nerio-Tamaricetea*.

Sono presenti in modo diffuso nella sezione cartografica in esame, per via del Fiume Dittaino (a nord) ma non sono mai interessati dal progetto.

Pruneti

Formazioni piuttosto frequenti nella sezione cartografica. Con questo termine ci si riferisce generalmente a

le tipiche formazioni di mantello della classe *Rhamno-Prunetea*, ben rappresentate dalla fascia bioclimatica mesomediterranea a quella supramediterranea.

Comprendono tutti gli arbusteti spinosi, in raggruppamenti talora molto fitti. Tra le specie principali vi sono:

il sommacco (*Rhus coriaria*) la ginestra spinosa (*Calicotome infesta*), il rovo (*Rubus ulmifolius*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), il biancospino (*Crataegus* spp.), il perastro (*Pyrus amygdalyformis*), il mandorlo selvatico (*Prunus webbii*). Presenti in tutta l'area climatica potenziale delle associazioni ascrivibili alla *Quercetalia ilicis*, soprattutto su substrati di natura calcarea, ma anche su quelli più sciolti a reazione subacida, esse sono dinamicamente collegate ai boschi di querce sempreverdi e misti con querce caducifoglie. Queste formazioni assumono aspetti peculiari per la presenza di nuclei di olivo, naturalizzati nel corso degli anni.

3.3. ATTUALE UTILIZZAZIONE DEL FONDO

Allo stato attuale, sul fondo si praticano queste sole due colture, oltre ad una porzione incolta per l'eccessiva pietrosità:

- Frumento duro;
- Erbai annuali di foraggiere (orzo, favino, veccia, trigonella).

Il paesaggio agrario della Piana di Catania, in questo caso dell'area più a sud, al limite con l'Altopiano Ibleo, non presenta particolari elementi di pregio, principalmente per l'elevato (elevatissimo, in alcune aree) grado di antropizzazione, ma anche per l'assenza di pendii. Nel

nostro caso, il paesaggio si presenta solo come un'area a seminativo, del tutto pianeggiante (Figure da 3.2 a 3.11).

Figure 3.2 e 3.3. Riprese area Nord – Ovest Terreno seminativo incolto con presenza di roccia affiorante



Figure 3.4 e 3.5. Riprese area centrale Terreno seminativo incolto con presenza di tralicci.



Figure 3.6 e 3.7. Riprese area Nord – Est Terreno seminativo incolto.



Figure 3.8 e 3.9. Riprese area Nord – Est – Est Terreno seminativo incolto.



Figure 3.10 e 3.11. Riprese area Est - Sud – Est Terreno seminativo incolto con presenza di roccia affiorante.



4. CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO DELLE AREE DI IMPIANTO

La classificazione della capacità d'uso (*Land Capability Classification, LCC*) è un metodo che viene usato per classificare le terre non in base a specifiche colture o pratiche agricole, ma per un ventaglio più o meno ampio di sistemi agro-silvo-pastorali (Costantini *et al.*, 2006). La metodologia originale è stata elaborata dal servizio per la conservazione del suolo del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (Klingebiel e Montgomery, 1961) in funzione del rilevamento dei suoli condotto al dettaglio, a scale di riferimento variabili dal 1:15.000 al 1:20.000. È importante ricordare che l'attività del Servizio per la Conservazione del Suolo degli Stati Uniti aveva ricevuto un formidabile impulso dal *Soil Conservation and Domestic Allotment Act* del 1935. Tale legge era stata emanata in seguito al drastico crollo della produzione agricola della seconda metà degli anni venti, causato dall'erosione del suolo in vaste aree agricole, sulle quali si praticava normalmente la mono-successione, senza alcuna misura per la conservazione del suolo. La comprensione che questo crollo produttivo era stato una delle cause della grave *Crisi del '29* aveva motivato la volontà politica di orientare le scelte degli agricoltori verso una agricoltura più sostenibile, in particolare più attenta ad evitare l'erosione del suolo e a conservare la sua fertilità. In seguito al rilevamento e alla rappresentazione cartografica, tramite la *Land Capability Classification* i suoli venivano raggruppati in base alla loro capacità di produrre comuni colture, foraggi o legname, senza subire alcun deterioramento e per un lungo periodo di tempo. Lo scopo delle carte di capacità d'uso era quello di fornire un documento di facile lettura per gli agricoltori, che suddividesse i terreni aziendali in aree a diversa potenzialità produttiva, rischio di erosione del suolo e difficoltà di gestione per le attività agricole e forestali praticate. In seguito al successo ottenuto dal sistema negli Stati Uniti, molti paesi europei ed extraeuropei hanno sviluppato una propria classificazione basata sulle caratteristiche del proprio territorio, che differiva dall'originale americana per il numero ed il significato delle classi e dei caratteri limitanti adottati. Così, ad esempio, mentre negli Stati Uniti vengono usate otto classi e quattro tipi di limitazioni principali, in Canada ed in Inghilterra vengono usate sette classi e cinque tipi di limitazioni principali. La metodologia messa a punto negli Stati Uniti rimane però di gran lunga la più seguita, anche in Italia, sebbene con modifiche realizzate negli anni per adattare le specifiche delle classi alla realtà italiana, alle conoscenze pedologiche sempre più approfondite e alle mutate finalità. La LCC infatti non è più il sistema preferito dagli specialisti in conservazione del suolo che lavorano a livello aziendale, perché sono stati messi a punto, sempre a partire dalle esperienze realizzate negli Stati Uniti, sistemi più avanzati per la stima del rischio di erosione del suolo. La LCC è stata invece via via sempre più utilizzata per la programmazione e pianificazione territoriale, cioè a scale di riferimento più vaste di quella aziendale.

4.1. LA CLASSIFICAZIONE LCC

I fondamenti della classificazione LCC sono i seguenti:

- La valutazione si riferisce al complesso di colture praticabili nel territorio in questione e non ad una coltura in particolare.
- Vengono escluse le valutazioni dei fattori socio-economici.
- Al concetto di limitazione è legato quello di flessibilità colturale, nel senso che all'aumentare del grado di limitazione corrisponde una diminuzione nella gamma dei possibili usi agro-silvo-pastorali.

- Le limitazioni prese in considerazione sono quelle permanenti e non quelle temporanee, quelle cioè che possono essere risolte da appropriati interventi di miglioramento (drenaggi, concimazioni, ecc.).
- Nel termine “difficoltà di gestione” vengono comprese tutte quelle pratiche conservative e le sistemazioni necessarie affinché l’uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo.
- La valutazione considera un livello di conduzione gestionale medio elevato, ma allo stesso tempo accessibile alla maggioranza degli operatori agricoli.

La classificazione prevede tre livelli di definizione:

1. la classe;
2. la sottoclasse;
3. l’unità.

Le classi di capacità d’uso raggruppano sottoclassi che possiedono lo stesso grado di limitazione o rischio. Sono designate con numeri romani da I a VIII in base al numero ed alla severità delle limitazioni e sono definite come segue.

Suoli arabili:

- *Classe I.* Suoli senza o con poche limitazioni all’utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un’ampia scelta tra le colture diffuse nell’ambiente.
- *Classe II.* Suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un’efficiente rete di affossature e di drenaggi.
- *Classe III.* Suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un’accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali.
- *Classe IV.* Suoli con limitazioni molto forti all’utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta. Suoli non arabili.
- *Classe V.* Suoli che presentano limitazioni ineliminabili non dovute a fenomeni di erosione e che ne riducono il loro uso alla forestazione, alla produzione di foraggi, al pascolo o al mantenimento dell’ambiente naturale (ad esempio, suoli molto pietrosi, suoli delle aree golenali).
- *Classe VI.* Suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l’uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi su bassi volumi.
- *Classe VII.* Suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l’utilizzazione forestale o per il pascolo.
- *Classe VIII.* Suoli inadatti a qualsiasi tipo di utilizzazione agricola e forestale. Da destinare esclusivamente a riserve naturali o ad usi ricreativi, prevedendo gli interventi necessari a conservare il suolo e a favorire la vegetazione.

All’interno della classe di capacità d’uso è possibile raggruppare i suoli per tipo di limitazione all’uso agricolo e forestale. Con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano che indica la classe, si segnala immediatamente all’utilizzatore se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe d’appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (*s*), ad eccesso idrico (*w*), al rischio di erosione (*e*) o ad aspetti climatici (*c*). Le proprietà dei suoli e delle terre adottate per valutarne la LCC vengono così raggruppate:

- *s*: limitazioni dovute al suolo, con riduzione della profondità utile per le radici (tessitura, scheletro, pietrosità superficiale, rocciosità, fertilità chimica dell'orizzonte superficiale, salinità, drenaggio interno eccessivo);
- *w*: limitazioni dovute all'eccesso idrico (drenaggio interno mediocre, rischio di inondazione);
- *e*: limitazioni dovute al rischio di erosione e di ribaltamento delle macchine agricole (pendenza, erosione idrica superficiale, erosione di massa)
- *c*: limitazioni dovute al clima (tutte le interferenze climatiche).

La classe I non ha sottoclassi perché i suoli ad essa appartenenti presentano poche limitazioni e di debole intensità. La classe V può presentare solo le sottoclassi indicate con la lettera *s*, *w*, *c*, perché i suoli di questa classe non sono soggetti, o lo sono pochissimo, all'erosione, ma hanno altre limitazioni che ne riducono l'uso principalmente al pascolo, alla produzione di foraggi, alla selvicoltura e al mantenimento dell'ambiente.

4.2. LCC RILEVATA NELL'AREA DI IMPIANTO

In base alla cartografia consultata e, soprattutto, all'osservazione dei luoghi, è possibile affermare, che le superfici direttamente interessate dai lavori presentino una LCC compresa tra la classe IIsc e IIIsc.

In particolare:

- le limitazioni dovute al suolo (*s*) risultano di grado compreso tra lieve e moderato, possono essere causate dal ridotto drenaggio interno nel caso di forti precipitazioni;
- le limitazioni dovute al clima (*c*) sono dovute sia a lunghi periodi di siccità, negli ultimi anni abbastanza frequenti, sia alle problematiche che derivano da precipitazioni fortemente concentrate in brevi periodi di tempo, come avvenuto nel 2018 e 2019.

Parte II – Paesaggio agrario e produzioni agricole

Il territorio preso in esame, per quanto concerne le caratteristiche del paesaggio agrario, comprende un'area omogenea ricadente, oltre che nella Provincia di Catania, anche nella Provincia di Siracusa, denominato "Piana di Catania".

5. L'AREALE DESCRITTO DAL CENSIMENTO AGRICOLTURA 2010

Sulla base del più recente Censimento Agricoltura (Istat, 2010), per quanto concerne le produzioni vegetali l'areale preso in esame risulta essere il seguente (Tabella II-1 – Pagina seguente).

I seminativi, che in questo caso comprendono anche le colture ortive da pieno campo, occupano il 24% circa della SAU, mentre le colture arboree (principalmente olivo) sono circa il 21%.

Relativamente elevata risulta l'estensione delle superfici agricole non utilizzate (circa l'8% della SAU del Comune in esame), dovuto – come in altre provincie della Sicilia - ad un progressivo abbandono di alcune aree per mancanza di redditività, in genere perché si verificano condizioni ambientali inidonee ad un mantenimento economicamente accettabile di aziende agricole di ridotte dimensioni.

Per quanto invece riguarda le produzioni animali, un tempo molto ben sviluppate nell'areale, queste ad oggi sono realmente modeste rispetto alle superfici disponibili (Tabella II-2): Nel 2010 erano censiti 2.615 bovini e bufalini generalmente nell'area allevati allo stato semibrado. L'allevamento di ovi caprini è ridotto a soli 1.196 capi ovini e caprini, equivalenti, di fatto, a circa 2 greggi di medie dimensioni. Ancor meno rilevanti le altre specie allevate.

Tabella 5.1: Superfici coltivate suddivise per tipologia – Comune di Melilli e territori limitrofi.

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)								
		superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboreicoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
Territorio										
Augusta	5026,03	4465,56	1315,34	5,2	1922,99	4,37	1217,66	..	17,57	542,9
Carlentini	10767,28	9980,01	2784,6	6,68	2556,62	2,96	4629,15	1,12	65,85	720,3
Melilli	7234,71	6674,7	1630,18	9,14	1373,37	3,91	3658,1	0,05	43,26	516,7
Priolo Gargallo	1991,66	1840	739,6	..	358,05	2,46	739,89	7,13	13,18	131,35
Siracusa	12105,36	11461,06	4548,46	64,7	5090,83	4,47	1752,6	..	30,24	614,06
Sortino	4326,07	3850,13	1284,52	0,48	696,01	1,54	1867,58	..	149,84	326,1

Fonte: Istat

Tabella 5.2: Numero di capi allevati per comune e specie – Comune di Melilli e territori limitrofi.

Tipo allevamento	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
Territorio				
Augusta	939	17	148	140
Carlentini	3.818	1.068	3.494	26
Melilli	2.615	880	1.196	100
Priolo Gargallo	637	180	1.012	15
Siracusa	984	249	1.085	4.080
Sortino	1.673	92	1.394	..

Fonte: Istat

6. PRODUZIONI AGRO-ALIMENTARI A MARCHIO DI QUALITÀ

Nessuna delle aziende che agricole che gestiscono l'appezzamento di terreno oggetto di intervento è dedicata a produzioni a marchio di qualità.

La superficie di intervento, ad oggi, è coltivata esclusivamente a seminativo e pomodoro da industria e non è destinata a produzioni a marchio di qualità certificata, né si segnala la presenza di specie vegetali protette, come previsto dal par. 15.3 del DM 10 settembre 2010.

In merito alle “contribuzioni per la valorizzazione della produzione di eccellenza siciliana o di pregio paesaggistico”, di cui all'art. 1, comma 1, lett. e) LR 29/2015, non risultano esservi superfici assegnatarie di contributi integrativi.

6.1. PRODUZIONI VINICOLE D.O.P. / I.G.P.

Le uniche produzioni vinicole a marchio D.O.P. / I.G.P. ottenibili nel territorio in esame sono rispettivamente “*Sicilia D.O.P.*” e “*Terre Siciliane I.G.P.*”. Non si riscontrano aziende vitivinicole in prossimità dell'area di intervento, e non appaiono vigneti, se non con superfici da produzione amatoriale, su tutto il quadrante cartografico preso in esame. Al censimento Agricoltura 2010 risultavano su tutto il territorio comunale di Catania solo 34 ha di vigneto da mosto. Si descrivono comunque le produzioni viticole a marchio di qualità in teoria ottenibili nell'area.

6.1.1. Sicilia D.O.P. (D.M. 22/11/2011 – G.U. n.284 del 6/12/2011)

Come suggerito dal nome, il territorio di questa D.O.P. comprende l'intero territorio amministrativo della Regione. Si tratta di una D.O.P. che comprende un'amplissima varietà di vini, producibili di fatto con tutte le cultivar autoctone siciliane.

Base ampelografica

- Bianco (anche in vendemmia tardiva): Inzolia, Catarratto, Grillo, Grecanico, da soli o congiuntamente, minimo al 50%, possono concorrere alla produzione altri vitigni a bacca bianca, idonei alla coltivazione nella regione Sicilia, iscritti nel Registro Nazionale delle Varietà di vite per uve da vino, massimo al 50%;
- Spumante Bianco: Catarratto, Inzolia, Chardonnay, Grecanico, Grillo, Carricante, Pinot Nero, Moscato Bianco e Zibibbo, da soli o congiuntamente, min. 50%, possono concorrere alla produzione altri vitigni a bacca bianca, idonei alla coltivazione nella regione Sicilia, iscritti nel Registro Nazionale delle Varietà di vite per uve da vino, max. 50%;
- Spumante Rosato: Nerello Mascalese, Nero d'Avola, Pinot Nero e Frappato, da soli o congiuntamente, min. 50%, possono concorrere alla produzione altri vitigni a bacca nera, idonei alla coltivazione nella regione Sicilia, iscritti nel Registro Nazionale delle Varietà di vite per uve da vino, max. 50%;
- Rosato, Rosso (anche vendemmia tardiva, riserva): Nero d'Avola, Frappato, Nerello Mascalese e Perricone, da soli o congiuntamente, min. 50%, possono concorrere alla produzione altri vitigni a bacca nera, idonei alla coltivazione nella regione Sicilia, iscritti nel Registro Nazionale delle varietà di vite per uve da vino, max. 50%;

- Con menzione dei vitigni bianchi: Inzolia, Grillo, Chardonnay, Catarratto, Carricante, Grecanico, Fiano, Damaschino, Viognier, Muller Thurgau, Sauvignon Blanc, Pinot Grigio min. 85%, possono concorrere altre uve a bacca bianca, idonee alla coltivazione nella Regione Sicilia max. 15%;
- Con menzione dei vitigni rossi: Nero d'Avola, Perricone, Nerello Cappuccio, Frappato, Nerello Mascalese, Cabernet Franc, Merlot, Cabernet Sauvignon, Syrah, Pinot Nero e Nocera, min. 85%, possono concorrere altre uve a bacca nera, non aromatizzate, idonee alla coltivazione nella Regione Sicilia max. 15%;
- Con menzione di due vitigni: coppie di varietà a bacca bianca o rossa fra quelle menzionate precedentemente.

Norme per la viticoltura

- Per i nuovi impianti e reimpianti sono ammesse esclusivamente le forme di allevamento a contropalliera o ad alberello ed eventuali varianti similari e la densità minima deve essere di 3.200 ceppi/ha;
- È consentita l'irrigazione di soccorso;
- La resa massima di uva in coltura specializzata e il titolo alcolometrico volumico minimo naturale devono essere di 13 t/ha e 10,50% vol. per lo Spumante Bianco, 11,50% vol. per Bianco, Inzolia, Grillo, Chardonnay, Catarratto, Carricante, Grecanico, Fiano, Damaschino, Viognier, Muller Thurgau, Sauvignon e Pinot Grigio, 12 t/ha e 10,50% vol. per lo Spumante Rosato, 12,00% vol. per Rosato, Rosso, Rosso Riserva, Perricone, Nerello Cappuccio, Frappato, Nerello Mascalese, Cabernet Franc, Merlot, Cabernet Sauvignon, Syrah, Pinot Nero e Nocera, 8 t/ha e 15,00% vol. per Bianco Vendemmia Tardiva e Rosso Vendemmia Tardiva.

Norme per la vinificazione

- Le operazioni di vinificazione, ivi compreso l'invecchiamento obbligatorio, laddove previsto, devono essere effettuate nell'ambito dell'intero territorio amministrativo della Regione Sicilia;
- L'elaborazione per la produzione dei vini spumanti deve essere effettuata con il metodo della fermentazione naturale in bottiglia o in autoclave;
- La tipologia Vendemmia Tardiva deve provenire da uve che abbiano subito un appassimento sulla pianta tale da raggiungere una gradazione minima naturale del 15,00% vol.;
- È consentito l'arricchimento dei mosti e dei vini, nei limiti stabiliti dalle norme comunitarie e nazionali, con mosto concentrato proveniente da uve di vigneti coltivati nella Regione Sicilia, oppure con mosto concentrato rettificato o a mezzo concentrazione a freddo o altre tecnologie consentite dalla vigente normativa;
- È ammessa la colmatura dei vini, in corso di invecchiamento obbligatorio, con vini aventi diritto alla stessa denominazione d'origine, di uguale colore e varietà di vite, anche non

soggetti a invecchiamento obbligatorio, per non oltre il 5%, per la complessiva durata dell'invecchiamento;

- Il vino a Denominazione di Origine Controllata "Sicilia" Rosso Riserva deve essere sottoposto ad un periodo di invecchiamento minimo di 2 anni, a decorrere dal 1° novembre successivo all'anno di produzione delle uve.

Norme per l'etichettatura

- Nella presentazione e designazione dei vini, con l'esclusione delle tipologie Spumante, è obbligatoria l'indicazione in etichetta dell'annata di produzione delle uve.

6.1.2. Terre Siciliane I.G.P. (D.M. 22.11.2011 - G.U. 284 del 06.12.2011 - S.O. 252)

Anche in questo caso, si tratta di produzioni ottenibili sull'intero territorio amministrativo della Regione.

Denominazione e vini

L'indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" è riservata ai mosti ed ai vini che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare per le seguenti tipologie:

- bianco, anche nelle tipologie frizzante, spumante, passito, vendemmia tardiva e liquoroso;
- rosso, anche nelle tipologie frizzante, passito, vendemmia tardiva, novello e liquoroso;
- rosato, anche nella tipologia frizzante, spumante, passito.
- con specificazione di uno dei vitigni idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia.
- con specificazione di due o tre o quattro vitigni compresi fra quelli idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia.

Base ampelografica

1. I vini a indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" bianchi, rossi e rosati devono essere ottenuti da uve provenienti da vigneti composti, nell'ambito aziendale, da uno o più vitigni idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia a bacca di colore corrispondente, iscritti nel Registro Nazionale delle varietà di vite per uve da vino approvato con D.M. 7 maggio 2004, e successivi aggiornamenti, riportati nell'allegato 1 del presente disciplinare.
2. L'indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" con la specificazione di uno dei vitigni, idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia è riservata ai vini ottenuti da uve provenienti da vigneti composti, nell'ambito aziendale, per almeno l'85% dai corrispondenti vitigni. Possono concorrere, da sole o congiuntamente, alla produzione dei mosti e vini sopra indicati, le uve dei vitigni a bacca di colore analogo idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia fino a un massimo del 15%.
3. L'indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" con la specificazione di due o tre o quattro vitigni compresi fra quelli idonei alla coltivazione nella Regione Sicilia, iscritti nel Registro

Nazionale delle varietà di vite per uve da vino approvato con D.M. 7 maggio 2004 e successivi aggiornamenti, riportati nell'allegato 1 del presente disciplinare, è consentita a condizione che:

- il vino derivi esclusivamente da uve prodotte dai vitigni ai quali si vuole fare riferimento;
 - l'indicazione dei vitigni deve avvenire in ordine decrescente rispetto all'effettivo apporto delle uve da essi ottenute e in caratteri della stessa dimensione; - il quantitativo di uva prodotta per il vitigno presente nella misura minore deve essere comunque non inferiore al 15% del totale.
4. I vini a indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" con la specificazione di uno o più vitigni di cui al presente articolo possono essere prodotti anche nella tipologia frizzante per i bianchi, rossi e rosati; nella tipologia spumante per i bianchi e rosati; nella tipologia passito per i bianchi, rossi e rosati; nella tipologia liquoroso per i bianchi e i rossi; nella tipologia novello per i rossi.

Norme per la viticoltura

1. Le condizioni ambientali e di coltura dei vigneti destinati alla produzione dei vini di cui all'art. 1 devono essere quelle tradizionali della zona.
2. La produzione massima di uva per ettaro di vigneto in coltura specializzata, nell'ambito aziendale, non deve essere superiore per i vini a indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" con o senza la specificazione del vitigno, a tonnellate 18 per i vini bianchi e a tonnellate 16 per i vini rossi e rosati.
3. Le uve destinate alla produzione dei vini a indicazione geografica tipica "Terre Siciliane", seguita o meno dal riferimento al vitigno, devono assicurare ai vini un titolo alcolometrico volumico naturale minimo di : 10% vol. per i bianchi; 10% vol. per i rosati; 10,50 % vol. per i rossi; 10% vol. per gli spumanti bianco e rosato; 12% vol. per i liquorosi; 10,50 % per il novello; 10% vol. per il passito bianco (prima dell'appassimento); 10,50 % vol. per il passito rosso (prima dell'appassimento); 13% vol. per la vendemmia tardiva. Nel caso di annate particolarmente sfavorevoli, detto valore, con provvedimento regionale, può essere ridotto dello 0,5% vol.

Norme per la vinificazione

1. Le operazioni di vinificazione devono essere effettuate all'interno del territorio amministrativo della regione Sicilia, fatta salva la deroga prevista dalla vigente normativa per effettuare le stesse al di fuori della zona di produzione fino al 31/12/2012.
2. Nella vinificazione sono ammesse soltanto le pratiche atte a conferire ai vini le proprie peculiari caratteristiche.
3. La resa massima dell'uva in vino finito, pronto per il consumo, non deve essere superiore all'80% per tutti i tipi di vini bianchi, al 75% per i vini rosati, all'80% per i vini rossi, al 50%

per i vini passiti; per le tipologie liquoroso tali rese sono al netto dell'alcolizzazione che può essere effettuata con alcol di natura vinosa, con alcol vinico e con aggiunta di acquavite di vino.

4. Per le uve destinate alla produzione dei vini a indicazione geografica tipica "Terre Siciliane" passito è consentito un leggero appassimento sulla pianta o sui graticci.

6.2. PECORINO SICILIANO D.O.P.

In questo caso si tratta di una produzione che potrebbe indirettamente riguardare l'area in esame, per via della produzione foraggera, ma non si segnalano allevamenti ovini né caseifici coinvolti nel progetto.

Formaggio grasso, di breve, media e lunga stagionatura, a pasta dura. Prodotto in tutta la Sicilia con latte di pecora di varie razze. Le tipologie sono individuate a seconda della maturazione: Tuma, Primo Sale, Secondo Sale, Stagionato. È uno dei più antichi formaggi siciliani, fonte alimentare del popolo. L'intensità aromatica è medio-elevata. Particolarmente interessante per le diversità determinate dalla zona d'origine in cui viene prodotto.

Il pecorino siciliano DOP è prodotto esclusivamente con latte di pecora intero, fresco e coagulato con caglio di agnello. Il latte da caseificare proviene da pecore allevate al pascolo spontaneo. La salatura viene applicata manualmente su ciascuna forma.

Il periodo di stagionatura viene effettuato in locali areati naturalmente e non è inferiore ai 4 mesi. Solo in questo modo il pecorino siciliano DOP acquisisce la propria personalità, mantenendo in sé tutti i sapori della Sicilia. Il pecorino Siciliano DOP ha la caratteristica forma cilindrica a facce piane o lievemente concave. Il suo peso varia tra 4,0 e 12,0 kg, lo scalzo è alto circa 10-18 cm. La crosta è bianca-giallognola. La superficie è molto rugosa a causa della modellatura lasciata dal canestro. La pasta è compatta, di colore bianco o giallo paglierino, con occhiatura scarsa.

Fra le caratteristiche peculiari del Pecorino Siciliano DOP, vanno annoverati anzitutto il gusto leggermente piccante e l'incantevole profumo. Il sapore è caratteristico, l'aroma intenso.

Il periodo di stagionatura varia dai 4 agli 8 mesi. Il latte da caseificare deve essere quello della mungitura mattutina o serale, raccolto in una tina di legno assieme al caglio in pasta di agnello o capretto. La cagliata viene rotta con una rotula di legno e ridotta in pezzi grandi quanto un chicco di riso; viene poi aggiunta acqua calda a 70°.

Dieci minuti dopo l'aggiunta dell'acqua la pasta viene spurgata con le mani nella *piddiaturi* e posta nei *fasceddi*, i canestri di giunco che conferiscono al Pecorino la sua forma tradizionale.

Dopo circa venti minuti d'assestamento nei canestri, si sottopone la pasta alla scottatura per circa 2-3 ore. Successivamente la cagliata viene stesa su di un piano inclinato (tavoliere) per uno o due giorni. Le forme vengono rivoltate più volte nei *fasceddi* per conferire al Pecorino Siciliano DOP la caratteristica forma a cilindro.

La salatura viene praticata a mano il giorno successivo alla produzione e dopo dieci giorni le forme vengono poste ad un nuovo trattamento. La crosta del Pecorino Siciliano DOP è gialla e molto rugosa. Questo per via dei segni lasciati dai *fasceddi*, i caratteristici canestri in giunco nelle quali le forme vengono adagiate.

La pasta del formaggio è bianca e compatta. Attraverso l'osservazione dell'occhiatura un occhio esperto può determinare la quantità di grasso presente.

Infatti, maggiore è la sostanza oleosa che fuoriesce al momento del taglio maggiore è il grasso contenuto, di conseguenza, più forte è il suo sapore.

6.3. ARANCIA ROSSA DI SICILIA I.G.P.

Per quanto gli agrumi costituiscano una coltura estremamente diffusa nella Piana di Catania, non vi sono superfici ad agrumeto nell'area di intervento. Si descrivono comunque le caratteristiche di questa importante produzione.

Fortemente legata alla Sicilia, è coltivata nella parte orientale dell'isola, tra le province di Catania, Enna e Siracusa, nei territori intorno al vulcano Etna. La natura dei terreni, il clima, le forti escursioni termiche ed il sole, fanno di questo prodotto un esempio unico di elevata qualità e tipicità. Le tre varietà moro, tarocco e sanguinello sono un frutto di stagione, disponibili nel periodo che inizia da metà dicembre e si conclude a metà giugno.

Cultivar Moro. È di calibro medio con forma globosa o ovoidale; la buccia è arancione con sfumature rosso vinose, più intense su un lato del frutto. La polpa, senza semi, è interamente di colore rosso scuro, specialmente a maturazione avanzata. Il colore del succo è sanguigno per la presenza di antociani nella polpa e nella buccia. La resa in succo è elevata ed il sapore, molto gradevole e leggermente acidulo.

Cultivar Tarocco. È la varietà più diffusa e conosciuta di Arancia Rossa. I frutti sono di medio e grosso calibro con forma sferica. Questa varietà si distingue, inoltre, per il cosiddetto collare o muso, più o meno prominente. Il colore della buccia è arancio neutro, con parti colorate di un rosso granato più o meno intenso. La polpa, priva di semi, è di colore ambrato con screziature rosse più o meno intense, a seconda del clone, della zona di produzione e dell'epoca di raccolta, mediamente succosa e di sapore squisito.

Cultivar Sanguinello. Immediatamente riconoscibile dalla buccia di colore rosso granato più o meno intenso. La polpa è quasi senza semi, di color e ambrato con screziature rosse molto succosa e di sapore prelibato e succulento. I frutti sono di calibro medio con forma globosa o sferica e sono gli ultimi a maturare.

6.4. OLIO EVO MONTI IBLEI D.O.P

Questa certificazione può riguardare il progetto in esame, in quanto l'uliveto pre-esistente verrà mantenuto, semplicemente spostando le piante sulla fascia perimetrale.

Il territorio di produzione dell'olio extra vergine d'oliva DOP Monti Iblei riguarda le province di Catania, Ragusa e Siracusa, per una superficie complessiva di 19.000 ha circa. In questa zona elettiva la coltivazione dell'ulivo si basa su sistemi tradizionali e ciò è testimoniato dalla presenza di migliaia di ettari di uliveti e di centinaia di piccoli frantoi, che utilizzano processi di estrazione dell'olio tramite centrifuga, o secondo sistemi ancora più tradizionali, quali i meccanismi a pressione.

L'estensione della coltura ha determinato la nascita di decine di aziende che imbottigliano il prodotto e lo commercializzano e che sono proiettate sui mercati nazionali ed esteri.

In questo scenario multiforme di natura e colori, dall'elevata variabilità altimetrica, la coltura dell'ulivo costituisce uno dei paesaggi agrari più diffusi, ricco di piante secolari.

Gli olivi sono sparsi nei terreni collinari, oppure abbinati alle altre tre colture tipiche degli Iblei, i carrubeti, i mandorleti e i vigneti, o posti ai margini degli agrumeti e delle aree coltivate ad ortaggi.

Le varietà più coltivate sono: la *Tonda Iblea*, la *Moresca* e la *Nocellara Etnea* o *Verdese*, di nuova introduzione, a seguito dell'approvazione della modifica del disciplinare di produzione, la *Biancolilla* e la *Zaituna* (cultivar antica detta Siracusana già presidio Slow Food). Queste varietà devono essere presenti negli oliveti per almeno 80%, da sole o congiuntamente. Inoltre, possono concorrere altre varietà fino ad un massimo del 20%.

La raccolta delle olive viene fatta manualmente o con mezzi meccanici, dal mese di settembre a gennaio, a seconda dell'altitudine.

Le caratteristiche di pregio dell'Olio Extravergine di Oliva sono:

- Tecnologia di estrazione fisico-meccanica, senza aggiunta di solventi chimici;
- Presenza nell'olio di una serie di componenti minori, derivati dal frutto dell'oliva (steroli, squalene, alcoli, pigmenti, fenoli, tocoferoli e sostanze volatili) che costituiscono la frazione insaponificabile;
- Composizione equilibrata in acidi grassi (in saturazione intermedia).
- Odore più o meno intenso, che ricordi il frutto fresco dell'oliva (fruttato);
- In bocca deve dare una leggera sensazione di amaro e piccante alla base della lingua, non deve essere untuoso, ma fluido.

7. INTERFERENZE DELL'INTERVENTO SUL PAESAGGIO AGRARIO DELL'AREA

Il paesaggio agrario, come effetto della lenta stratificazione dell'attività agricola sul primitivo paesaggio naturale, in tutte le zone di antica civilizzazione ha acquisito una sua bellezza che va certamente salvaguardata. L'aspetto che ci presenta la terra nelle zone abitate non è quello originario, o *naturale*, ma quello prodotto dalla millenaria trasformazione umana per rendere il territorio più idoneo alle proprie esigenze vitali. Considerato che la prima delle esigenze vitali delle società umane è la produzione di cibo, il territorio *naturale* è stato convertito in territorio *agrario*, pertanto i paesaggi che ci presenta il pianeta sono in realtà, sulle aree abitate, paesaggi agrari.

Ogni società ha modificato, peraltro, lo scenario naturale secondo la densità della propria popolazione e l'evoluzione delle tecniche di cui disponeva: ogni paesaggio agrario è la combinazione degli elementi originari (clima, natura dei terreni, disponibilità di acque) e delle tecniche usate dalle popolazioni dei luoghi, catalogate come sistemi agrari. Ogni sistema agrario, espressione del livello tecnico di un popolo ad uno stadio specifico della sua storia, ha generato un preciso paesaggio agrario.

Installazioni ex-novo, come in questo caso, di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni non possono, per ovvi motivi, essere realizzate senza alcun impatto visivo nell'area in cui ricadono, e quindi senza alcuna modificazione del paesaggio. Questo argomento, nello specifico, verrà ampiamente trattato nell'apposita Relazione Paesaggistica.

In questa relazione sono state analizzate le interferenze che l'intervento può generare sull'utilizzazione agricola dell'area e quindi sulle sue produzioni: appare evidente, sia dall'elevato grado di antropizzazione rilevato, sia dalla precedente analisi dei suoli agricoli, che il paesaggio agrario dell'area oggetto di analisi e quello delle aree limitrofe non potrà subire modificazioni rilevanti in termini di produzione a seguito dell'intervento programmato.

Riferimenti bibliografici:

- Costantini, e.a.c., 2006. La classificazione della capacità d'uso delle terre (Land Capability Classification). In: Costantini, E.A.C. (Ed.), *Metodi di valutazione dei suoli e delle terre*, Cantagalli, Siena, pp. 922.
- Brullo S., Grillo M., Guglielmo A., 1996. *Considerazioni fitogeografiche sulla flora iblea*. In: *Flora e Vegetazione degli Iblei*, Atti del Convegno su *Flora e Vegetazione degli Iblei*. 29, 352, 45-111.
- Carta Uso Suolo Regione Sicilia – *Note Illustrative*.

Siti internet consultati:

- Censimento Agricoltura 2010: <http://censimentoagricoltura.istat.it/>
- IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List: <https://www.iucnredlist.org/>
- Sistema Informativo Territoriale della Sicilia - Geoportale: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportalen>

**Il Tecnico Redattore
(Dott. Agr. Arturo Urso)**

