



Green Power

Engineering &amp; Construction



GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.12420.05.026.00

PAGE

1 di/of 51

TITLE:

AVAILABLE LANGUAGE: IT

# INTEGRALE RICOSTRUZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI NICOSIA

## PROGETTO DEFINITIVO

### Relazione agronomica

File: GRE.EEC.R.73.IT.W.12420.05.026.00 - Relazione agronomica

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	03/07/2020	Prima emissione	G. Filiberto	N. Novati	G. Filiberto



#### GRE VALIDATION

COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATED BY
Lenci (GRE)	Magri (GRE)	Iacofano (GRE)

PROJECT / PLANT Nicosia	GRE CODE																		
	GROUP	FUNCTION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT			SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION							
	GRE	EEC	R	7	3	I	T	W	1	2	4	2	0	0	5	0	2	6	0
CLASSIFICATION	PUBLIC				UTILIZATION SCOPE BASIC DESIGN														

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.

## INDEX

1. INTRODUZIONE .....	3
1.1. DESCRIZIONE DEL PROPONENTE.....	3
1.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE .....	3
2. METODOLOGIA .....	4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
4. CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE .....	15
5. ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI.....	16
6. USO DEL SUOLO E CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE .....	17
7. ASSETTO FLORISTICO-VEGETAZIONALE.....	19
8. IL SISTEMA AGRICOLO TERRITORIALE.....	22
9. DESTINAZIONE AGRONOMICA E STATO COLTURALE .....	23
10. LA CRISI DEL MERCATO CEREALICOLO .....	26
11. LA CRISI DEL SETTORE DELL'ALLEVAMENTO BOVINO DA CARNE .....	29
12. STIMA DEL FONDO AGRICOLO.....	31
13. PRODUTTIVITÀ DEL FONDO .....	33
14. ANALISI DELLE AZIENDE CONDUTTRICI .....	36
15. CONCLUSIONI.....	50

## 1. INTRODUZIONE

Stantec S.p.A., in qualità di Consulente Tecnico, è stata incaricata da Enel Green Power S.p.A. ("EGP") di redigere il progetto definitivo per il potenziamento dell'esistente impianto eolico ubicato nei comuni di Nicosia (EN) e Mistretta (ME), in località "Contrada Marrocco", costituito da 55 aerogeneratori di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza totale installata di 46,75 MW.

L'energia prodotta dagli aerogeneratori, attraverso il sistema di cavidotti interrati in media tensione, viene convogliata alla sottostazione elettrica di alta tensione "Serra Marrocco" 150 kV, realizzata in entra-esce sulla linea Nicosia-Caltanissetta. La suddetta stazione elettrica è ubicata all'interno dell'area dell'impianto eolico.

Il progetto proposto prevede l'installazione di nuove turbine eoliche in sostituzione delle esistenti, in linea con gli standard più alti presenti sul mercato, e consentirà di ridurre il numero di macchine da 55 a 13, per una nuova potenza installata prevista pari a 78 MW, diminuendo in questo modo l'impatto visivo, in particolare il cosiddetto "effetto selva". Inoltre, la maggior efficienza dei nuovi aerogeneratori comporterà un aumento considerevole dell'energia specifica prodotta, riducendo in maniera proporzionale la quantità di CO<sub>2</sub> equivalente.

### 1.1. DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

Enel Green Power S.p.A., in qualità di soggetto proponente del progetto, è la società del Gruppo Enel che dal 2008 si occupa dello sviluppo e della gestione delle attività di generazione di energia da fonti rinnovabili.

Enel Green Power è presente in 29 Paesi nel mondo: in 18 gestisce delle capacità produttive mentre in 11 è impegnata nello sviluppo e costruzione di nuovi impianti. La capacità gestita totale è di circa 46 GW, corrispondenti a più di 1.200 impianti.

In Italia, il parco di generazione di Enel Green Power è rappresentato da tutte le 5 tecnologie rinnovabili del gruppo: idroelettrico, eolico, fotovoltaico, geotermia e biomassa. Attualmente nel Paese conta una capacità gestita complessiva di oltre 14 GW.

### 1.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE

Lo studio è stato redatto dal sottoscritto Agr. Dott. Nat. Giuseppe Filiberto, iscritto nel Registro Nazionale ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) dei Consulenti e Revisori Ambientali EMAS al n. PA0005 e al Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati della Provincia di Palermo al n.507, con la collaborazione del Dott. Agr. Marco La Valva e della Agr. Dott.ssa Valeria Palummeri.

La presente relazione agronomica è stata elaborata secondo i metodi e i criteri di classificazione del Regolamento CE n. 1242/2008 della Commissione dell'8 dicembre 2008 che istituisce una tipologia comunitaria delle aziende agricole. Essa ha la finalità di fornire gli elementi utili alla valutazione dello stato attuale dell'assetto agronomico e dello scenario futuro che si intende realizzare.

Preliminarmente sono stati effettuati dei sopralluoghi in situ per valutare l'utilizzazione agronomica ed il contesto nel quale s'inseriscono. Al contempo, è stato realizzato un attento rilievo fotografico per meglio rappresentare quanto verrà riportato nei paragrafi successivi, per le seguenti finalità:

- Analisi dello stato attuale relativo alle caratteristiche delle colture presenti;
- Valutare lo stato della vegetazione reale presente;
- Valutare le dinamiche evolutive indotte dagli interventi progettuali.

L'obiettivo ultimo del presente elaborato è fornire evidenze di natura tecnico-scientifica per una accurata determinazione del valore agronomico delle colture presenti e fornire le adeguate informazioni utili alla realizzazione dell'intervento previsto.

È stata condotta quindi un'indagine agronomica sulla scorta dei sopralluoghi effettuati e dell'analisi del contesto territoriale di riferimento, nonché le previsioni produttive future.

## 2. METODOLOGIA

Preliminarmente ai rilievi di campo è stata operata una raccolta della cartografia tematica elaborata nell'ambito del SISTR Sicilia sull'area, utilizzabile come documentazione di base su cui impostare ed elaborare lo studio pedologico dell'area oggetto di intervento. A livello bibliografico è stata invece raccolta tutta la documentazione disponibile che riguardasse i tematismi d'interesse (geologia, morfologia, paesaggio).

La fase di fotointerpretazione dell'area è stata utile per l'organizzazione dell'intero rilevamento.

Questa fase del lavoro si è esplicitata nell'analisi delle immagini satellitari durante la quale, osservando i diversi elementi del fotogramma (tono, colore, pattern, tessitura) e coadiuvati da riscontri sul terreno, si è potuta cogliere la chiave di lettura di due tipi di evidenze fotografiche:

- *evidenze dirette*: si tratta delle informazioni sul suolo che si traggono direttamente dall'osservazione delle foto satellitari. Rientrano in questa categoria i limiti geomorfologici, indicanti separazioni fra diverse forme del territorio, ed i limiti legati a proprietà visibili del suolo quali il colore, la presenza di vegetazione, la rocciosità. Rientrano anche in questa categoria le informazioni sulla pendenza e sull'esposizione del suolo;
- *evidenze indirette*: si tratta delle informazioni sul suolo che possono essere derivate dall'osservazione di altri fattori presenti sulle fotografie satellitari quali per esempio l'uso del suolo e la matrice secondo cui si organizzano sul territorio i diversi usi del suolo.

Per quanto riguarda la struttura delle aziende agricole conduttrici dei terreni interessati dal progetto è stata consultata la banca data del Sistema Informativo Agricolo Nazionale.

## 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito, oggetto del presente elaborato, è ubicato a circa 80 km a Sud-Est di Palermo ed a qualche km ad Est delle Madonie, nei comprensori comunali di Nicosia (EN) e Mistretta (ME), Regione Sicilia.

L'area interessata si sviluppa lungo il crinale della dorsale ad andamento O-E, che si estende tra Serra Marrocco, Monte Ferrante, Monte Quattro Finaite e località Portella Palumba (a sud di Monte Saraceno) per una lunghezza di circa 6 Km, e lungo i due crinali delle dorsali ad andamento Sud-Nord, che si estendono da Serra Marocco per una lunghezza di circa 1 Km e tra Monte della Grassa e Monte Quattro Finaite per una lunghezza di circa 3 Km.

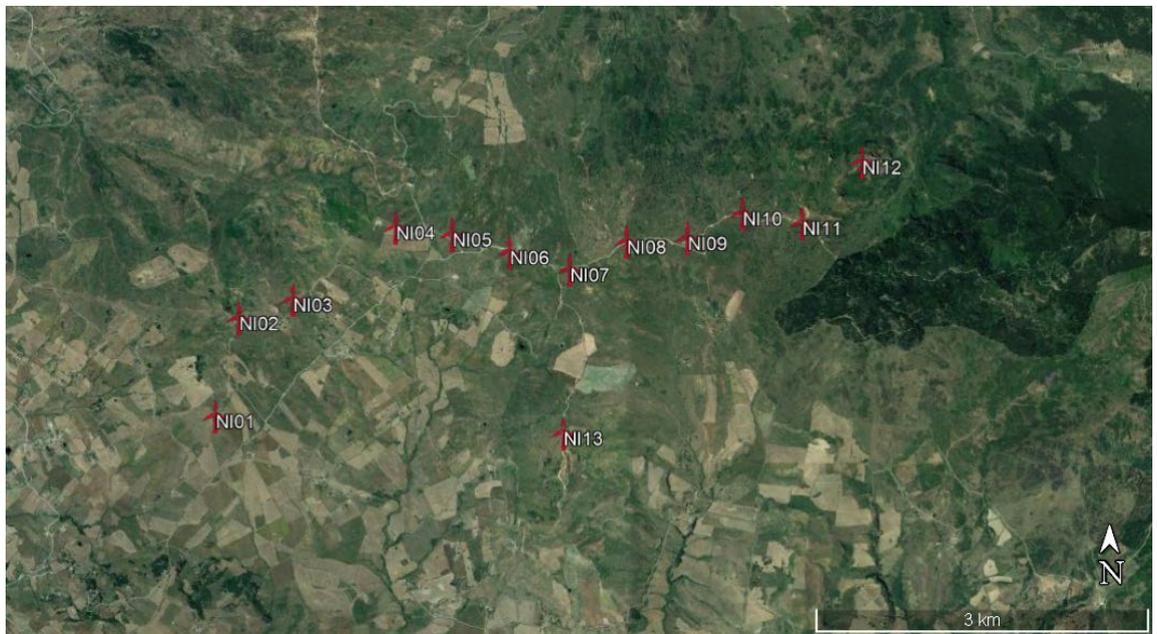
L'impianto in progetto ricade entro i confini comunali di Nicosia e Mistretta, in particolare all'interno dei seguenti riferimenti cartografici:

- Foglio di mappa catastale del Comune di Nicosia n° 1, 3, 4 e 5;
- Foglio di mappa catastale del Comune di Mistretta n° 96;
- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, codificati 260-I-SO Castel di Lucio e 260-II-NO Ganci;
- Carta tecnica regionale CTR in scala 1:10.000, foglio n° 610160.

Di seguito è riportato l'inquadramento territoriale dell'area di progetto e la configurazione proposta su ortofoto.



**Figura 3-1: Inquadramento generale dell'area di progetto**



**Figura 3-2: Configurazione proposta su ortofoto**

Di seguito è riportato in formato tabellare un dettaglio sulla locazione delle WTG di nuova costruzione, in coordinate WGS84 UTM fuso 33N:

**Tabella 1: Coordinate aerogeneratori**

ID	Comune	Est	Nord	Altitudine [m s.l.m.]
<b>NI01</b>	Nicosia	435152,37	4186572,87	997
<b>NI02</b>	Nicosia	435371,96	4187457,03	1093

<b>NI03</b>	Nicosia	435860,43	4187620,53	1073
<b>NI04</b>	Nicosia	436793,02	4188265,95	1105
<b>NI05</b>	Nicosia	437302,81	4188201,13	1083
<b>NI06</b>	Nicosia	437819,67	4188034,76	1087
<b>NI07</b>	Nicosia	438364,31	4187874,32	1101
<b>NI08</b>	Nicosia	438879,01	4188122,02	1111
<b>NI09</b>	Nicosia	439428,41	4188150,68	1119
<b>NI10</b>	Nicosia	439927,01	4188370,05	1142
<b>NI11</b>	Nicosia	440465,48	4188278,58	1124
<b>NI12</b>	Mistretta	441027,00	4188834,00	1033
<b>NI13</b>	Nicosia	438293,20	4186395,24	1104

L'area dell'impianto attualmente esistente si estende su una superficie di circa 60 ha. Le aree su cui ricadono gli aerogeneratori esistenti sono riportate al Nuovo Catasto Terreni della Provincia di Enna – Comune di Nicosia ai fogli di mappa n. 1, 3, 4, 5, in zona classificata "E, verde agricolo", sulle particelle specificate di seguito:

**Tabella 2: Dati catastali aerogeneratori esistenti**

<b>WTG</b>	<b>Foglio</b>	<b>Particella</b>	<b>Superficie tot. (mq)</b>	<b>Qualità</b>	<b>Classe</b>
<b>1</b>	1	366	406	Ente Urbano	
<b>2</b>	1	367	420	Ente Urbano	
<b>3</b>	1	368	420	Ente Urbano	
<b>4</b>	1	369	420	Ente Urbano	
<b>5</b>	1	372	2.500	Ente Urbano	
<b>6</b>	1	373	2.500	Ente Urbano	
<b>7</b>	1	375	1.254	Ente Urbano	
<b>8</b>	1	376	2.500	Ente Urbano	
<b>9</b>	1	377	2.500	Ente Urbano	
<b>10</b>	1	378	2.500	Ente Urbano	
<b>11</b>	1	379	1.558	Ente Urbano	
<b>12</b>	1	380	2.500	Ente Urbano	
<b>13</b>	1	384	453	Ente Urbano	
<b>14</b>	1	386	439	Ente Urbano	
<b>15</b>	1	388	467	Ente Urbano	
<b>16</b>	1	390	453	Ente Urbano	
<b>17</b>	1	391	552	Ente Urbano	



Engineering & Construction



GRE CODE

**GRE.EEC.R.73.IT.W.12420.05.026.00**

PAGE

7 di/of 51

<b>18</b>	1	412	8.327	Pascolo	2
<b>19</b>	3	337	586	Ente Urbano	
<b>20</b>	3	339	515	Ente Urbano	
<b>21</b>	3	340	442	Ente Urbano	
<b>50</b>	3	351	400	Ente Urbano	
<b>49</b>	3	353	417	Ente Urbano	
<b>42</b>	3	354	420	Ente Urbano	
<b>43</b>	3	355	420	Ente Urbano	
<b>44</b>	3	356	420	Ente Urbano	
<b>45</b>	3	357	420	Ente Urbano	
<b>46</b>	3	358	420	Ente Urbano	
<b>47</b>	3	359	420	Ente Urbano	
<b>48</b>	3	360	420	Ente Urbano	
<b>22</b>	3	362	200	Ente Urbano	
<b>23</b>	3	363	200	Ente Urbano	
<b>24</b>	3	364	400	Ente Urbano	
<b>25</b>	3	365	400	Ente Urbano	
<b>51</b>	3	367	330	Ente Urbano	
<b>52</b>	3	368	400	Ente Urbano	
<b>53</b>	3	370	400	Ente Urbano	
<b>54</b>	3	371	400	Ente Urbano	
<b>55</b>	3	372	400	Ente Urbano	
<b>26</b>	4	166	2.500	Ente Urbano	
<b>27</b>	4	167	1.250	Ente Urbano	
<b>28</b>	4	168	400	Ente Urbano	
<b>29</b>	4	169	400	Ente Urbano	
<b>30</b>	4	170	400	Ente Urbano	
<b>31</b>	4	171	400	Ente Urbano	
<b>32</b>	5	24	420	Ente Urbano	
<b>33</b>	5	25	420	Ente Urbano	

<b>34</b>	5	26	2.500	Ente Urbano	
<b>35</b>	5	27	2.500	Ente Urbano	
<b>36</b>	5	28	2.500	Ente Urbano	
<b>37</b>	5	30	512	Ente Urbano	
<b>38</b>	5	31	504	Ente Urbano	
<b>39</b>	5	32	505	Ente Urbano	
<b>40</b>	5	34	491	Ente Urbano	
<b>41</b>	5	35	515	Ente Urbano	

La sottostazione è riportata al Nuovo Catasto Terreni della Provincia di Enna – Comune di Nicosia al foglio di mappa n. 1, in zona classificata "E, verde agricolo", sulla particella specificata di seguito:

**Tabella 3: Dati catastali sottostazione**

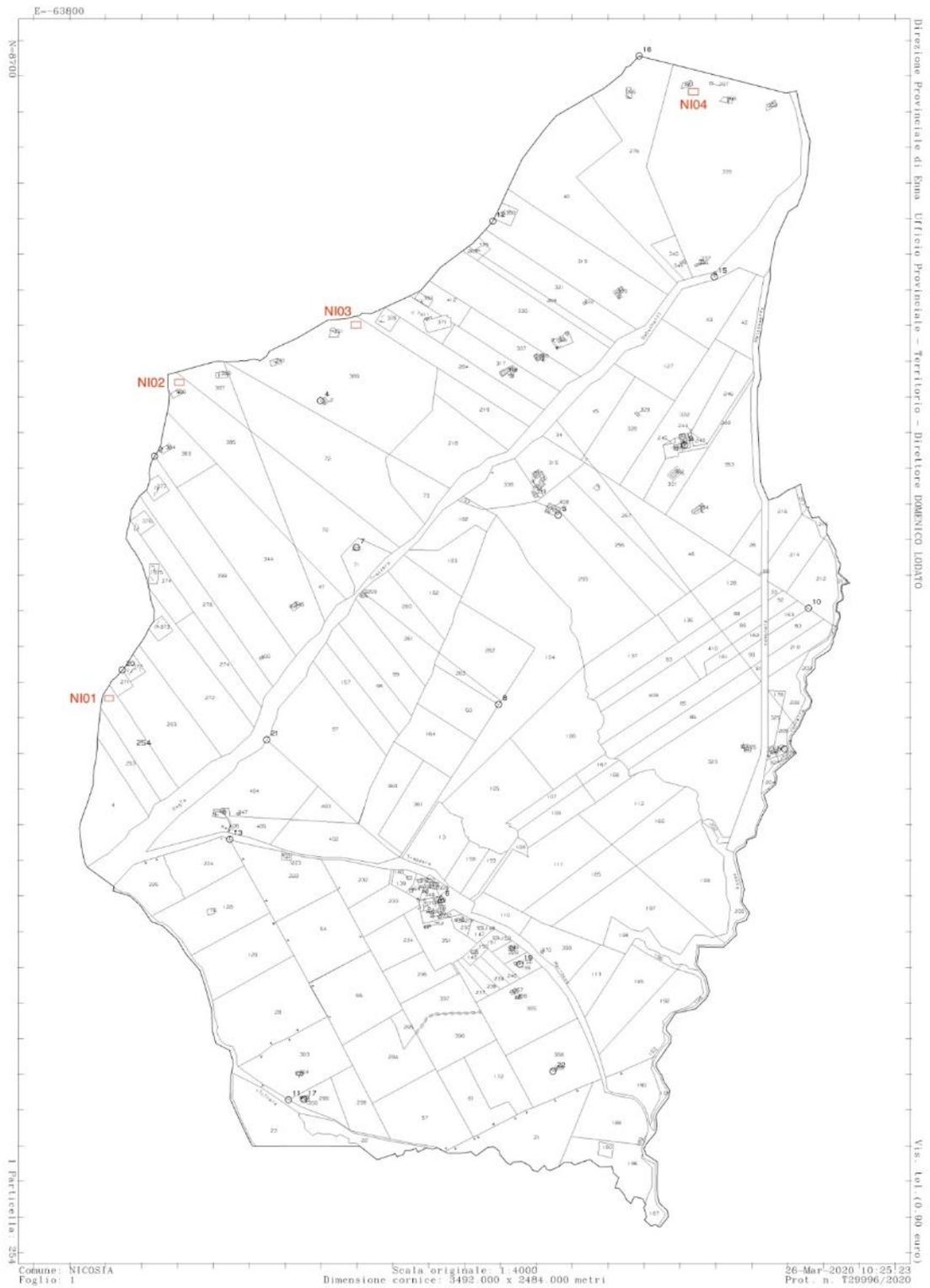
	Foglio	Particella	Superficie tot. (mq)	Qualità	Classe
<b>Sottostazione</b>	1	371	2.633	Ente Urbano	

Le aree su cui ricadranno i nuovi aerogeneratori sono riportate al Nuovo Catasto Terreni della Provincia di Enna – Comune di Nicosia ai fogli di mappa n. 1, 3, 4, 5, e al NCT della Provincia di Messina – Comune di Mistretta al foglio 96, in zona classificata "E, verde agricolo", sulle particelle specificate di seguito:

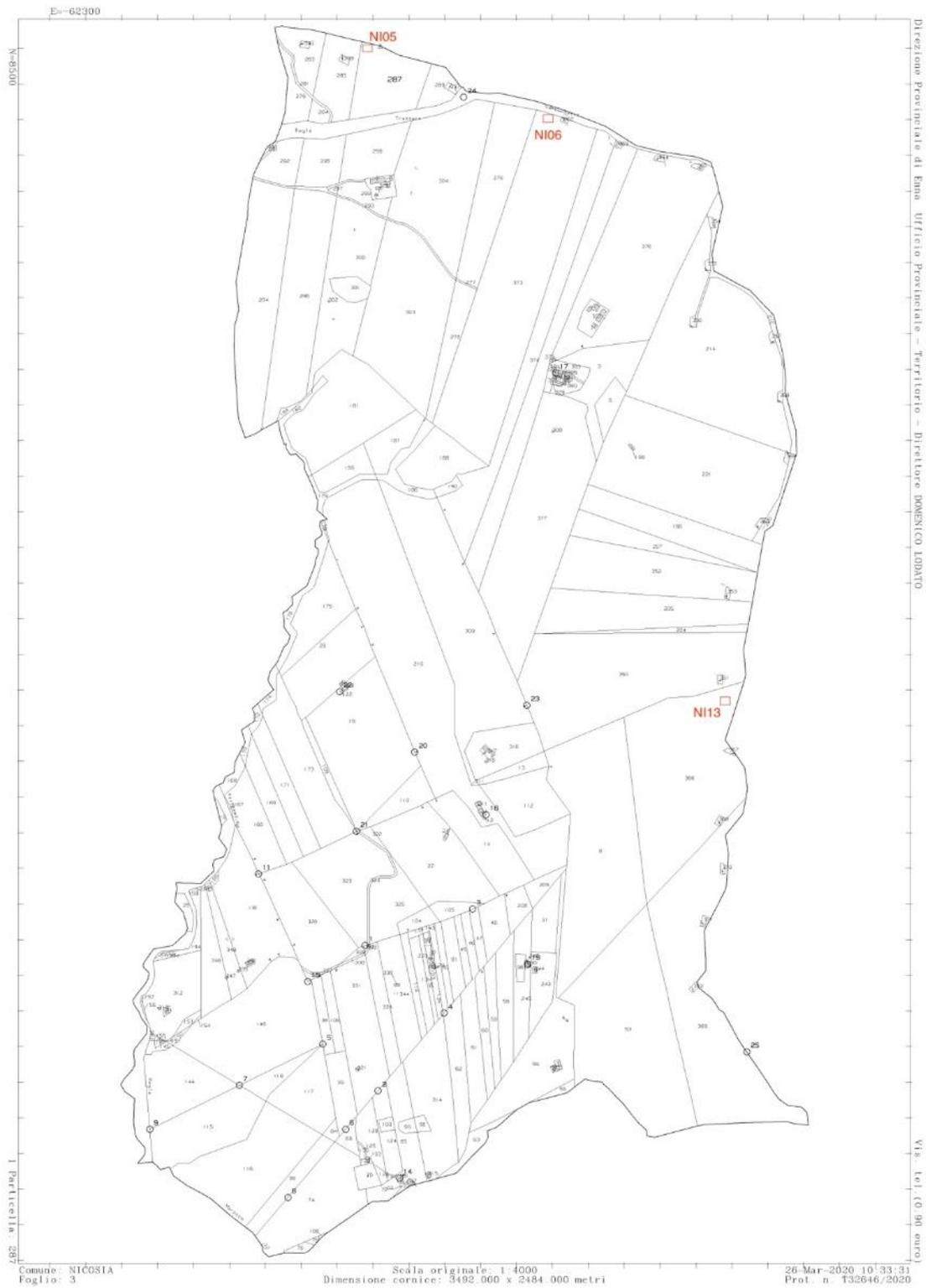
**Tabella 4: Dati catastali nuovi aerogeneratori**

Comune di Nicosia (EN)						
NI	Foglio	Particella	Superficie tot. (mq)	Superficie utilizzata (mq)	Qualità	Classe
<b>01</b>	1	254	20.215	5.500	Seminativo	3
<b>02</b>	1	387	13.940	5.500	Seminativo	4
<b>03</b>	1	389 Porz. AA Porz. AB	116.295 2.100	5.500	Pascolo Pascolo Arb	2 U
<b>04</b>	1	335 Porz. AA Porz. AB	82.340 87.302	5.500	Seminativo Pascolo	3 2
<b>05</b>	3	287 Porz. AA Porz. AB	31.693 1.734	5.500	Pascolo Pascolo Arb	1 U
<b>06</b>	3	373	171.444	5.500	Seminativo	3
<b>13</b>	3	366	131.404	5.500	Pascolo	1
<b>07</b>	4	165	114.147	5.500	Pascolo	1

<b>08</b>	4	121 Porz. AA Porz. AB	330.168 24.012	5.500	Pascolo Pascolo Arb	1 U
<b>09</b>	5	21 Porz. AA Porz. AB	32.251 3.322	5.500	Seminativo Pascolo	3 1
<b>10</b>	5	29 Porz. AA Porz. AB	140.030 4.397	5.500	Pascolo Pascolo Arb	1 U
<b>11</b>	5	20 Porz. AA Porz. AB	2 379.796	5.500	Seminativo Pascolo	3 1
<b>Comune di Mistretta (ME)</b>						
<b>12</b>	96	3 Porz. AA Porz. AB	1.386.776 529.834	5.500	Pascolo Arb Pascolo	2 2



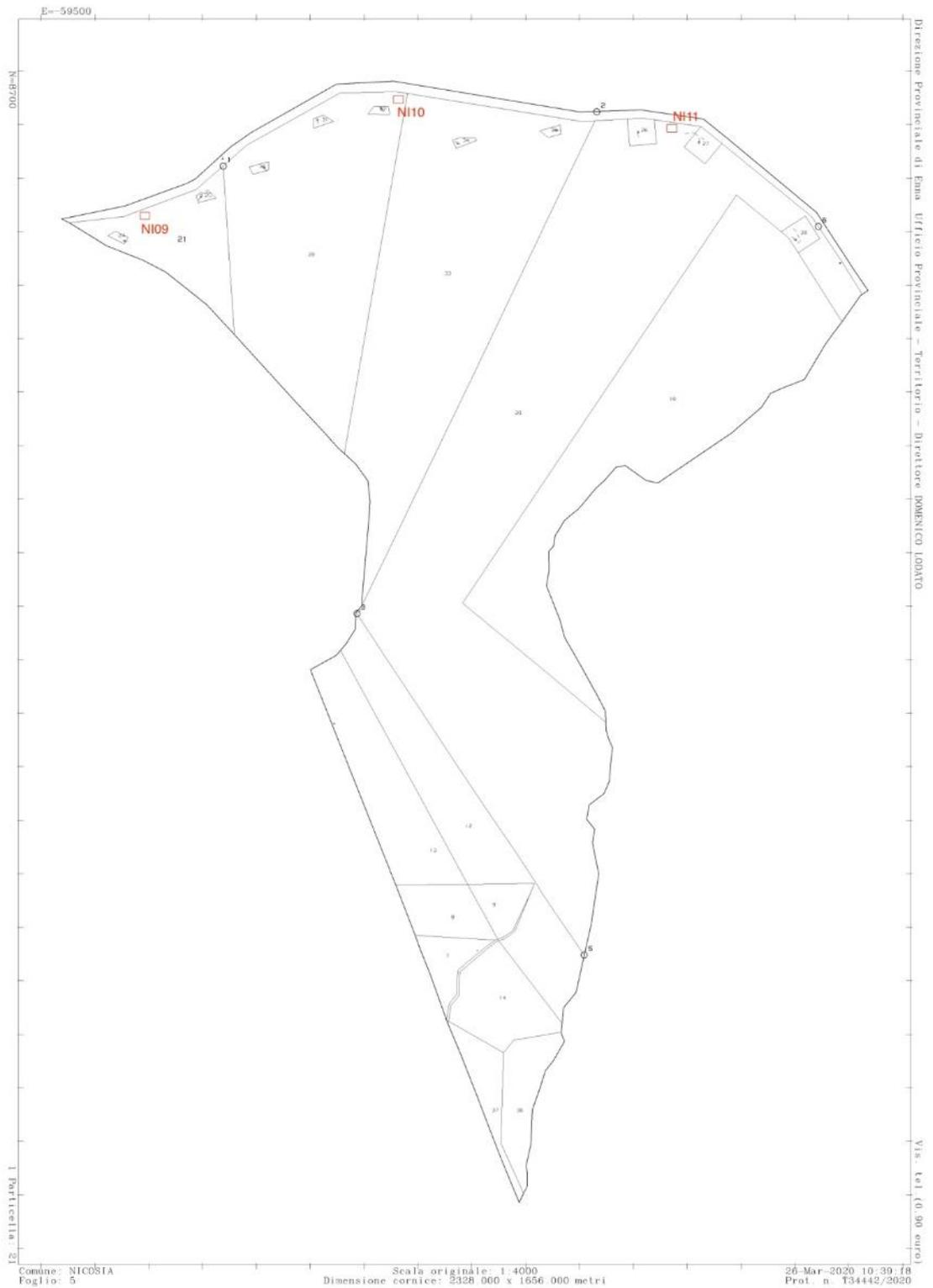
**Figura 3-3: Inquadramento catastale aerogeneratori NI01-02-03-04 su Foglio di mappa 1 Nicosia.**



**Figura 3-4: Inquadramento catastale aerogeneratori NI05-06-13 su Foglio di mappa 3 Nicosia**



**Figura 3-5: Inquadramento catastale aerogeneratori NI07-08 su Foglio di mappa 4 Nicosia**



**Figura 3-6: Inquadramento catastale aerogeneratori NI09-10-11 su Foglio di mappa 5 Nicosia**



**Figura 3-7: Inquadramento catastale aerogeneratore NI12 su Foglio di mappa 96 Mistretta**

#### 4. CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE

Per l'inquadramento climatico dell'area in esame ci si è basata sui dati termopluviometrici raccolti dall'Istituto Idrografico Regionale nella stazione termopluviometrica di Gangi:

**Tabella 5: Dati termopluviometrici stazione di Gangi.**

Stazione	h s.l.m.	P	T	M	m	It	iov	Termotipo	Ombrotipo
Gangi (PA)	850	630	14	8,8	3,3	259	0,5	Mesomediterraneo med.	subumido inf.

h (altitudine, espressa in metri sul livello del mare, della stazione di riferimento); P (Precipitazioni medie mensili); T (Temperatura media annuale); M (Temperatura media delle massime del mese più freddo); m (Temperatura media delle minime del mese più freddo); It : (Indice di Termicità  $= (T+M+m)*10$ ); Iov (Indice ombrotermico estivo  $= Ppv/Ttv$ ; Ppv (Somma delle precipitazioni medie mensili di giugno, luglio ed agosto); Tpv (Somma delle temperature medie mensili dello stesso periodo)

la Temperatura media annua (T) risulta di circa 14 °C. Per quanto riguarda il regime pluviometrico si evince che il valore delle Precipitazioni medie annue (P) è di 630 mm circa, con variazioni locali e fluttuazioni legate alle condizioni meteorologiche generali.

L'area centro orientale e centro occidentale della Sicilia, grazie all'orografia, caratterizzata prevalentemente da rilievi collinari e taluni rilievi montani, presenta condizioni climatiche decisamente più estreme rispetto alle zone attigue al mare: si registrano temperature invernali molto più basse rispetto a quelle registrate nelle zone costiere e temperature più elevate nel periodo estivo, con tassi di umidità decisamente più bassi.

I dati climatici studiati sono tratti dai rilevamenti effettuati dal Servizio Idrografico Regionale. Nella classificazione proposta da Bagnoul e Gausson (1955) per la Sicilia possono essere proposti diversi tipi climatici in base alla durata del periodo di aridità: xerotermomediterraneo (7-8 mesi), termomediterraneo (5-6 mesi), mesomediterraneo (3-4 mesi), submediterraneo (1-2 mesi). I dati evidenziano che la zona di studio è caratterizzata da circa 4 mesi di aridità, che si riducono con l'aumento dell'altitudine in prossimità dei rilievi montuosi costituiti principalmente dai Nebrodi e da altri rilievi limitrofi (Monte Sambughetti).

Per la Sicilia, è stata analizzata (BRULLO et al., 1996) la distinzione e la classificazione di differenti fitoclimi. La sequenza delle fasce bioclimatiche della Sicilia è caratterizzata da peculiari contingenti floristici e associazioni vegetazionali, ad alcune delle quali sono ascrivibili le fasce bioclimatiche che interessano il territorio indagato, in particolare l'area di progetto ricade nel *Mesomediterraneo medio* con temperature medie di 13-16 °C.

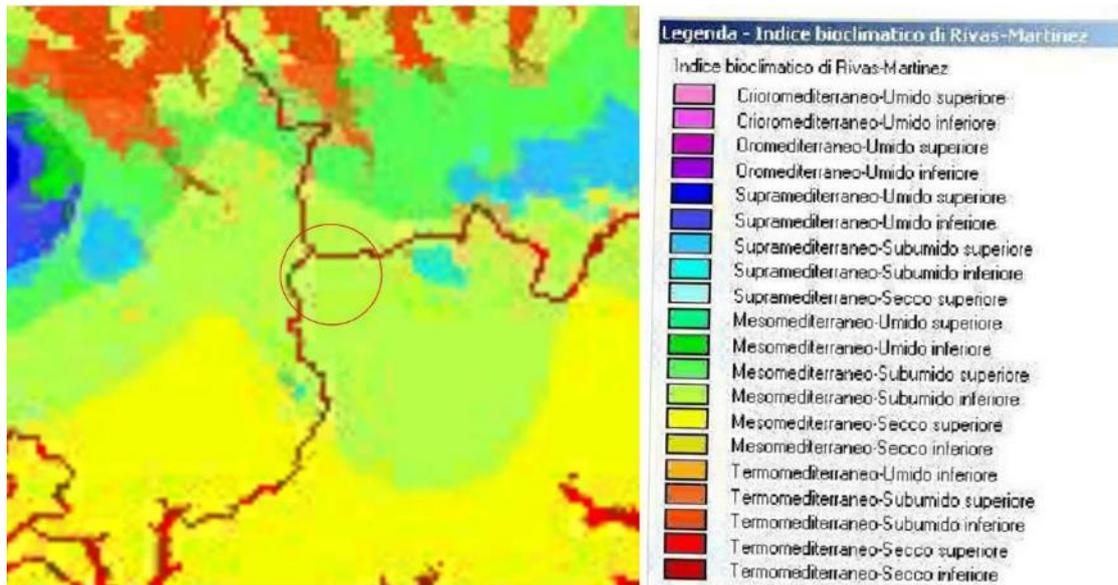


Figura 4-1: Carta degli indici bioclimatici (Fonte SIAS).

## 5. ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

Dal punto di vista geologico, l'area è prevalentemente ascritta all'Unità di Maragone del Complesso Panormide (*LENTINI et al., 2000*); si tratta prevalentemente di aspetti del Flysch Numidico, con prevalenza di Argille Varicolori e di banconi arenacei ad esse associati (Flysch di Nicosia). Nel settore meridionale sono affioranti i sedimenti della Formazione Gessoso Solfifera con gessi, argille e calcari.

La deformazione di questo settore di catena siciliana ha avuto inizio nell' Oligocene sup-Miocene inf. ed è proseguito almeno fino al Pliocene sup.

Di seguito si descrivono brevemente le caratteristiche geologiche dei terreni presenti in affioramento:

- Conglomerati ed arenarie, corpi sedimentari a prevalenza di sabbie, conglomerati ed arenarie, connesse con la Formazione "Terravecchia" del Miocene medio- superiore;
- Argille varicolori, e sequenze prevalentemente argillose delle successioni "Sicilidi", che presentano caratteristiche di elevato scompaginamento tettonico e, quindi, di particolare vulnerabilità geomorfologica;
- Flysch argillosi, ovvero le porzioni di Flysch a prevalenza argillitica e siltosa, con subordinati livelli arenacei e calcarei.

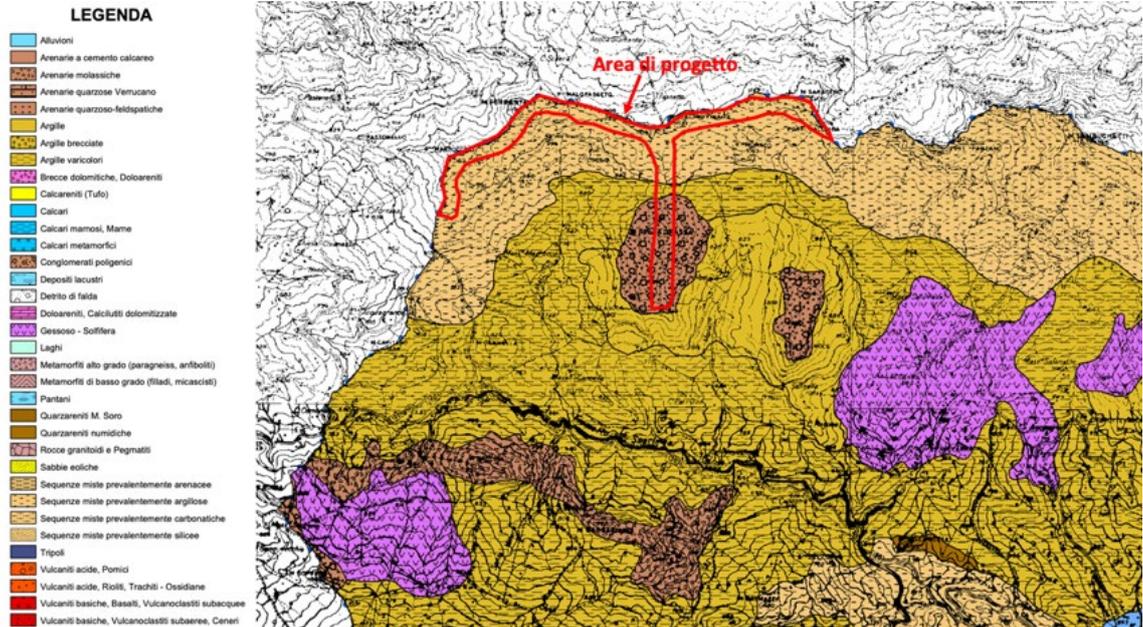


Figura 5-1: Carta litologica (Fonte PAI Sicilia)

## 6. USO DEL SUOLO E CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE

Per quanto concerne le caratteristiche di utilizzazione del suolo dell'area in studio ci si è avvalsi della "Carta dell'uso del suolo" realizzata dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente.

Il quadro vegetazionale dell'area si caratterizza per la tipica vegetazione mediterranea presente in corrispondenza dei numerosi affioramenti rocciosi. Nel paesaggio agrario dominano le aree coltivate a seminativi. Non si riscontrano colture arboree. Dall'analisi della carta, l'area d'intervento risulta ricadere in un contesto di incolto roccioso ed aree di pascolo e seminativo semplice.

Sotto il profilo pedologico l'area è costituita prevalentemente dall'associazione n.13 della Carta dei suoli della Sicilia (Fierotti et al., 1988): Regosuoli - Suoli bruni e/o suoli bruni vertici (*Typic xerorthents - Typic e/o Vertic xerochrepts*) e dall'Associazione 25 della Carta dei suoli della Sicilia (Fierotti et al., 1988): Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati - Regosuoli e/o Litosuoli (*Typic xerochrepts-Typic haploxeralfs-Typic e/o lithic xerorthents*).

Lo studio dell'uso del suolo si è basato sul Corine Land Cover (IV livello); il progetto Corine (CLC) è nato a livello europeo per il rilevamento ed il monitoraggio delle caratteristiche di copertura ed uso del territorio ponendo particolare attenzione alle caratteristiche di tutela. Il suo scopo principale è quello di verificare lo stato dell'ambiente in maniera dinamica all'interno dell'area comunitaria in modo tale da essere supporto per lo sviluppo di politiche comuni.

In base a quanto emerso nello studio dell'uso del suolo all'interno del comprensorio in cui ricade l'area di impianto risultano essere presenti le seguenti tipologie:

- 121 insediamenti industriali;
- 21121 seminativi semplici e colture erbacee estensive;
- 2311 incolti;
- 3214 praterie mesofile;
- 32222 pruneti.

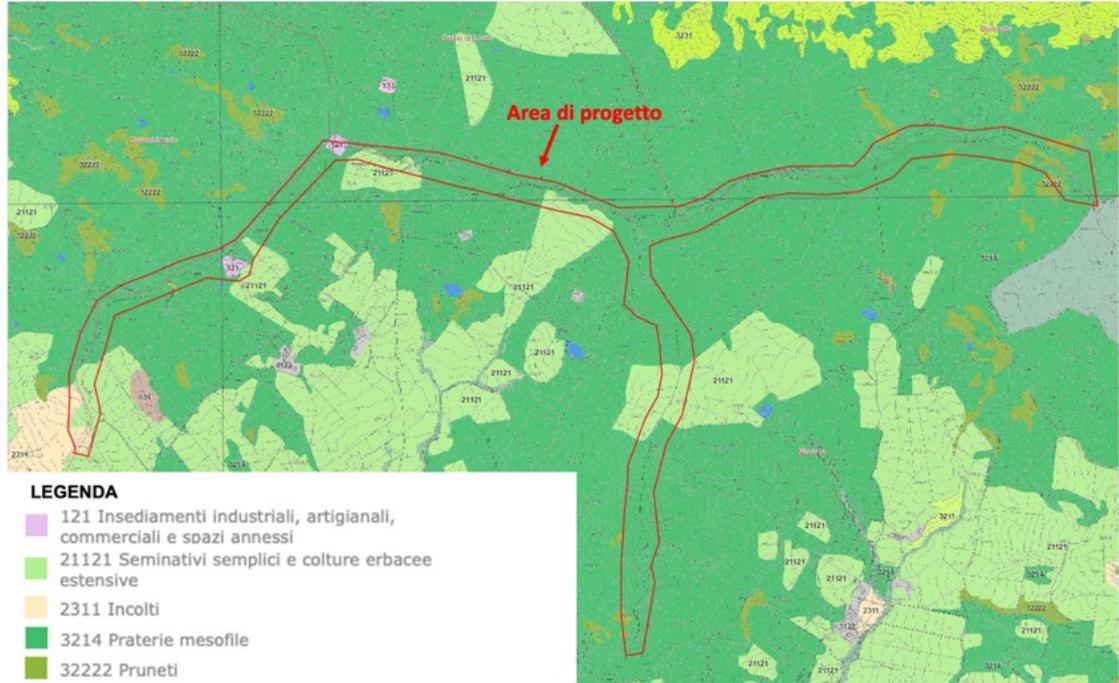


Figura 6-1: Carta dell'uso del suolo (Fonte SITR Sicilia)

Dal punto di vista ecopedologico l'area d'impianto ricade in una zona caratterizzata da tre tipologie di rilievi collinari.

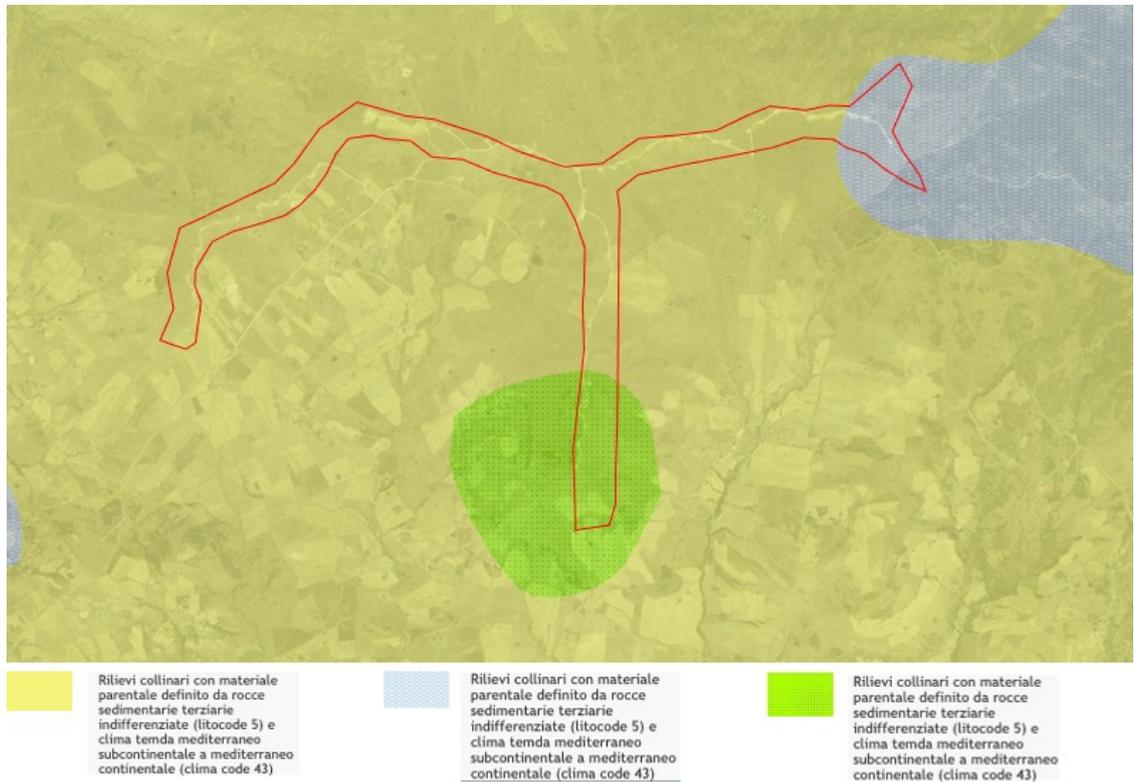


Figura 6-2: Carta ecopedologica (Fonte Geoportale Nazionale)

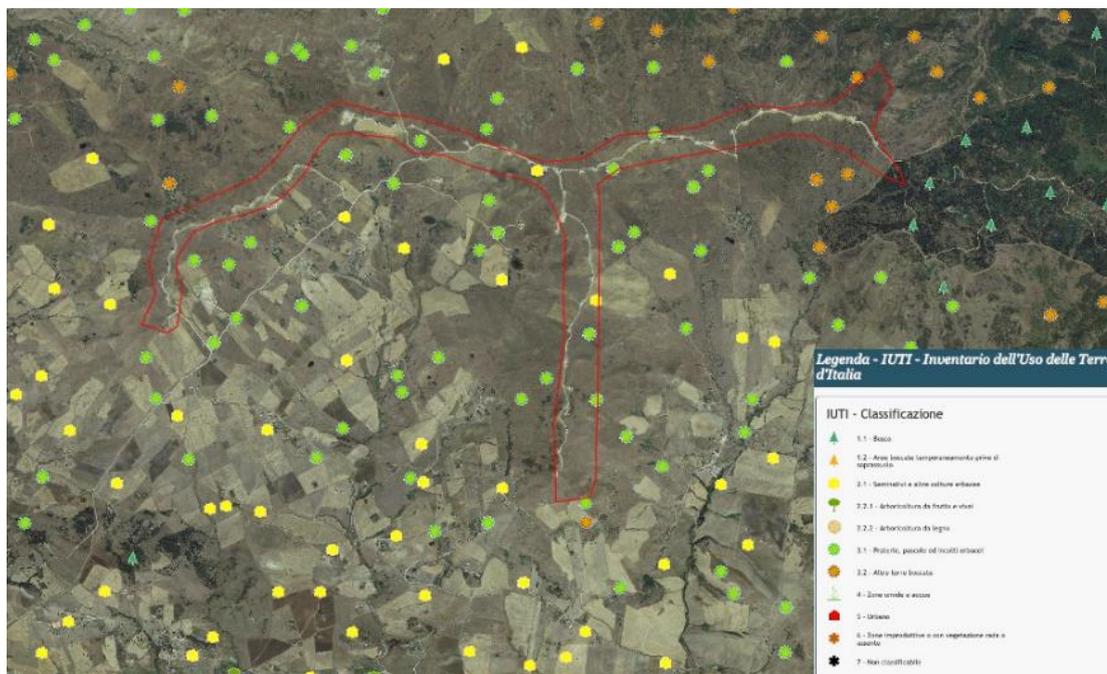


Figura 6-3: Carta dell'uso delle terre in Italia (Fonte Geoportale Nazionale)

## 7. ASSETTO FLORISTICO-VEGETAZIONALE

L'area si estende in un ampio territorio a bassa antropizzazione, con modeste parti ancora semi-naturali costituite, in gran parte, da pascoli e da coltivi residuali estensivi o in stato di semi-abbandono.

Il suolo di natura argillosa è occupato soprattutto da vegetazione caratteristica delle praterie e delle garighe costituita in prevalenza da specie erbacee perenni (emicriptofite) eliofile sia a rosetta che cespitose, resistenti al calpestio del bestiame che vi pascola all'interno. Nelle aree in cui la pressione del pascolo è particolarmente pesante, si verifica un avanzato decadimento della fertilità del suolo che si riflette sulla composizione floristica.

Il cotico erboso, infatti, manifesta una regressione delle specie più pregiate a tutto vantaggio di quelle infestanti rifiutate dal bestiame e delle specie a ciclo effimero che, grazie ad una fruttificazione precoce, disseminano prima di essere pascolate.

Le leguminose registrano nel complesso una discreta presenza, ma la maggior parte di esse, anche se dotate di buona composizione analitica, evidenziano habitus ridotto così da essere ai limiti della pabularità.

Delle estesissime espressioni di un tempo della vegetazione potenzialmente precedentemente descritta restano oggi soltanto sporadiche ceppaie localizzate nelle aree incolte e non pascolive o al limite degli appezzamenti coltivati.

Resti di tale serie sono del tutto assenti nell'area in esame, tuttavia in mancanza degli aspetti primari, sono probabilmente da ricollegare i seguenti altri aspetti di vegetazione presenti:

### VEGETAZIONE DEGLI INCOLTI E DELLE AREE RUDERALI

Le colture in abbandono, le strutture create dall'uomo per il contenimento dei terreni insieme alle opere murarie dei ricoveri e delle abitazioni rurali, le rupi nei pressi delle aree coltivate, costituiscono taluni ambienti nei quali attecchisce un ricco corteggio floristico di terofite, proprie dei suoli ricchi di azoto, soggetti a lunghi periodi di aridità e formati prevalentemente da argille.

Alle terofite nitrofile, si associano le specie vegetali dei suoli calpestati dall'uomo e dagli animali domestici, delle aree di permanenza di greggi e i depositi di letame, ambienti molto

frequenti nel paesaggio agricolo.

Sono state individuate talune frequenti fitocenosi, insediati negli ambienti antropizzati delle aree collinari e montane su cui si sviluppa l'area di progetto.

***Centranthemum rubri***: è un'associazione generalmente su un solo strato di vegetazione, monospesifica di *Centranthus ruber* che con accese fioriture di colore rosa, caratterizza e domina le policromie del periodo tardo primaverile ed estivo; s'insedia sulle rupi naturali e sui muri dei terrazzamenti, in posizione molto soleggiata e asciutta. Si riscontra in Sicilia nella fascia bioclimatica Termomediterranea e Mesomediterranea Umida o Subumida.

***Hordeo-Erodietum acaulis***: in generale l'associazione antropofila, debolmente nitrofila delle aree montane e collinari alte, è composta di specie erbacee disposte su un solo strato di vegetazione, con prevalenza di *Hordeum leporinum* e *Bromus tectorum*, con *Erodium acaule*. Si insedia ai lati delle strade carrarecce, delle piste poderali e forestali, su suolo acido: la fascia bioclimatica di riferimento è il Supramediterraneo Umido. L'associazione è riferibile alla classe *STELLARIETEA MEDIAE* R.Tx., Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951, nella quale si inquadrano sintassonomicamente le formazioni vegetazionali legate ai suoli calpestati e sottoposti ad ogni forma di disturbo ecologico: alla stessa classe fa riferimento l'associazione *Chrysanthemo-Silybetum mariani* di seguito descritta.

***Chrysanthemo-Silybetum mariani***: è un'associazione antropofila e nettamente nitrofila, di specie distribuite su un solo strato di vegetazione con dominanza di *Silybum marianum* alla quale si associa un corteggio floristico erbaceo composto di *Bromus madritensis*, *Hordeum leporinum* e *Chrysanthemum coronarium*. Si insedia diffusamente nelle fasce bioclimatiche dei territori interni, ad esclusione delle zone costiere, su suoli caratterizzati da calpestio per pascolo e fortemente ricca di azoto in prossimità di recinti, ovili e stalle.

***Pteridio-Tanacetum siculi***: anche in questo caso, si tratta di un'associazione vegetazionale rilevabile su suoli e superfici prevalentemente sfruttate a pascolo, disboscate e in seguito, lasciati in abbandono per lungo tempo. L'associazione si compone di specie vegetali debolmente nitrofile insediate su suoli a reazione prevalentemente acida, quali *Pteridium aquilinum* e *Tanacetum siculum* a cui si associano siepi di *Rubus ulmifolius* e talune basse emicriptofite quale *Origanum heracleoticum*. Rispetto alle precedenti associazioni, *Pteridium-Tanacetum siculi* si insedia in zone altimetriche superiori ai 900 metri di quota e nella fascia bioclimatica del Supramediterraneo Umido, interessando talvolta anche quote inferiori nel caso di aree con condizioni ecologiche idonee.

#### VEGETAZIONE DELLE PRATERIE MESOFILIE

Nelle dorsali su cui si sviluppa prevalentemente l'area di progetto, si osservano consorzi di terofite che compongono e caratterizzano i pascoli montani, interessati da un clima a spiccato carattere continentale con picchi di umidità che non sono comparabili con altri settori siciliani. Tali pascoli sono caratterizzati da una cotica erbosa compatta, fisionomizzata dalla presenza e talora dominanza di due graminacee (*Cynosurus cristatus* e *Lolium perenne*), cui si associano anche diverse altre specie dell'ordine *Cirsietalia vallis-demonii*. Sono in parte riferiti all'associazione *Cynosuuro-Leontodontetum siculi*, diffusa sui Monti Nebrodi e *Cynosuuro-Plantagnetum cupanii*, presente sulle Madonie. Queste cenosi si insediano generalmente su suoli profondi, evoluti e freschi, dove caratterizzano in genere i pascoli migliori rappresentati nell'area regionale.

***Cynosuuro - Leontodontetum siculi***: è un'associazione di terofite con dominanza del *Cynosurus cristatus* rilevata insieme ad un contingente floristico composto prevalentemente da endemiche della flora orofila sicula e dell'Italia meridionale, fra cui *Leontodon siculus* e poi *Polygala preslii* con talune specie riferibili al genere *Trifolium* sp: *Trifolium phleoides*, *T. squarrosum*, *T. striatum* e *T. incarnatum*. Questa cenosi è rilevabile ad una quota altimetrica superiore a 900 m, nella fascia bioclimatica del Supramediterraneo Umido.

Dominano diverse graminacee come *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Bromus hordeaceus*, *Arrhenatherum elatius*, *Aira cupaniana*, *Poa trivialis*, *Vulpia sicula*, *Phleum pratense* e *Festuca rubra*. Si rinvencono inoltre *Lathyrus pratensis*, *Trifolium incarnatum*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Trifolium fragiferum*, *Cirsium vallis demonis*, *Cichorium pumillum*, *Hypochoeris laevigata*, *Bellis perennis*, *Crepis leontodontoides*, *Linaria purpurea*, *Filago heterantha*, *Lepidium nebrodensis*, *Prunella*

*vulgaris, Prunella laciniata, Plantago cupanii, Plantago lanceolata, Oenanthe lachenalii, Cynoglossum appenninus, Androsace elongata ssp. breistofferi, Euphorbia gasparrinii, Centaurea jacea, Daucus carota, Dianthus deltoides, Polygala preslii, Colchicum alpinum subsp. parvulum, Colchicum bivonae, Crocus siculus, Crocus biflorus, Crocus longiflorus, Silene italica, Silene vulgaris, Centaurium erythraea, Leontodon siculus.* In condizioni più xeriche si aggiungono alcune piccole camefite come *Thymus longicaulis, Teucrium chamaedrys* e *Helianthemum croceum*. In condizioni più umide su substrati argillosi con falda freatica superficiale si sviluppano praterie meso igrofile dove dominano diversi giunchi come *Juncus striatus, Juncus conglomeratus, Juncus gerardii, Juncus effusus, Juncus acutiflorus, Juncus inflexus* e carici come *Carex distans, Carex leporina, Carex otrubae, Carex flacca*.

#### VEGETAZIONE DELLE PRATERIE XEROFILE

Si tratta di formazioni stabili dal punto di vista ecologico ma dinamicamente collegate a formazioni superiori tendenti alla costituzione di consorzi ricchi dal punto di vista floristico composti di specie arbustive ed arboree dei **QUERCETEA ILICIS** Br.-Bl. ex A. Bolòs 1950. Le praterie semiaride sono composte di talune Graminacee cespitose, adatte ad ambienti con carattere climatico prettamente arido: vi si associa spesso un ricco corteggio floristico di specie erbacee.

**Aggruppamento ad *Euphorbia ceratocarpa* e *Centranthus ruber*:** si tratta di un consorzio di specie, *Centranthus ruber* e *Oryzopsis miliacea*, dominate da *Euphorbia ceratocarpa*; è una cenosi osservabile nella fascia bioclimatica del Termomediterraneo Umido superiore. Talvolta nel corteggio floristico fanno ingresso anche altre Graminacee cespitose quali *Ampelodesmos mauritanicus* e *Hyparrhenia hirta* tendenti a costituire talune praterie con carattere maggiormente stabile dal punto di vista ecologico e quindi prossime a formazioni climax.

***Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae*:** raggruppa tutte le steppe mediterranee, le pseudo-steppe e le praterie perenni xerofile correlate.

Specie caratteristiche sono: *Ampelodesmos mauritanicus, Asphodelus microcarpus, Asteriscus spinosus, Psoralea bituminosa, Brachypodium ramosum, Dittrichia viscosa, Ferula communis, Foeniculum vulgare ssp. piperitum, Hyoseris radiata, Magydaris pastinacea, Sanguisorba minor ssp. magnolii, Spartium junceum L., Thapsia garganica, Verbascum sinatum*.

***Hyparrhenietum hirta-pubescentis*:** ai margini esterni della viabilità secondaria, si determinano attivi processi dinamici tendenti alla ricolonizzazione vegetale, nel cui ambito svolgono un significativo ruolo pioniero gli aspetti erbacei ad *Hyparrhenia hirta*, attribuiti all'*Hyparrhenietum hirta-pubescentis*. Alla composizione floristica di questa prateria xerofila partecipano anche diverse altre emicriptofite quali *Andropogon distachyus, Convolvulus althaeoides, Micromeria graeca subsp. graeca, Phagnalon saxatile, Scorpiurus muricatus, Verbascum sinuatum, Dactylis hispanica, Reichardia picroides var. picroides, Bituminaria bituminosa, Pallenis spinosa, Urginea maritima, Asphodelus microcarpus, Brachypodium ramosum*, ecc.

***Bromo-Oryzopsis miliaceae*:** popolamenti xerofili di bordo che presentano una composizione eterogenea nel corteggio floristico con specie subnitrofile e altre collegate alle praterie perenni e ai praticelli effimeri.

Specie caratteristiche: *Bromus sterilis, Oryzopsis miliacea, Avena fatua, Cynodon dactylon, Lobularia maritima, Euphorbia ceratocarpa*.

#### VEGETAZIONE DI GARIGA

Si tratta di formazioni arbustive, composte di camefite e nanofanerofite, adatte a situazioni ecologiche prettamente xerofile, che su questi versanti montani possono essere rilevati con esposizione meridionale ed in determinate situazioni ambientali dove manca lo strato superiore della vegetazione arborea e laddove sussiste un sottile strato di suolo a reazione prevalentemente acida.

In generale, le fitocenosi a gariga in queste fasce collinari-montane si rivelano molto povere dal punto di vista floristico.

In queste formazioni sono individuati taluni aggruppamenti a *Cistus* sp. con un certo numero di specie (*Cistus creticus, C. incanus, C. salvifolius*).

**Aggruppamenti di *Cistus sp. pl.*:** si tratta dell'associazione di un gruppo di specie vegetali arbustive con adattamenti agli ambienti xerici, riscontrati presso aree ripetutamente percorse dal fuoco e/o pascolate con elevata densità di capi bestiame per ettaro di superficie, spesso dove sussistono affioramenti della roccia madre e quindi presentanti scarso substrato per l'attecchimento di una ricca flora. In seno a quest'aggruppamento si rilevano specie appartenenti a consorzi vegetali riferibili ai *QUERCETEA ILICIS* Br.-Bl. ex A. Bolòs 1950, come *Calicotome infesta* e *Asparagus acutifolius*.

**Pruno-Rubion *ulmifolii*:** consorzi di mantello degli ambienti mesici a prevalenza di prugnolo, rose selvatiche, rovo comune, perastro, pero mandolino, ecc. Questa formazione arbustiva rada deriva probabilmente dal degrado di consorzi forestali misti di alberi ed alberelli sempreverdi e decidui.

Specie caratteristiche: *Pyrus amygdaliformis*, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens s.l.*, *Crataegus laciniata*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa sempervirens*, *Rubus ulmifolius*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Euphorbia characias*, *Euphorbia dendroides*, *Iris pseudopumila*, *Narcissus serotinus*, *Rosa sicula*, *Rosa canina*.

**Aggruppamento di *Calicotome infesta* e *Prunus spinosa*:** si tratta di un aggruppamento vegetale prevalentemente arbustivo che compone lo strato basso della vegetazione nei consorzi forestali mediterranei e temperati, spingendosi spesso anche in aree con clima debolmente fresco e umido, talvolta colonizza anche aree di pertinenza fluviale, dove oltre alle specie menzionate nell'aggruppamento, compare anche *Spartium junceum*, che si insedia proprio al limite dei corsi d'acqua. Nel caso dell'area in esame, questo raggruppamento è stato rilevato sui versanti aridi e soleggiati, riferibili ad una fascia bioclimatica Termomediterranea superiore e Mesomediterranea Subumida e Umida. Alle arbustive menzionate si associa un ricco corteggio floristico di erbacee che ne arricchisce il valore naturalistico ed ecologico, garantendo un miglioramento delle condizioni edafiche mediante un continuo apporto di sostanza organica ed un ruolo determinante nella difesa dei suoli da fenomeni erosivi.

## 8. IL SISTEMA AGRICOLO TERRITORIALE

Nel territorio in esame fra tutti i settori economici e produttivi quello agricolo, nonostante la continua perdita di importanza relativa rispetto al sistema economico nazionale sia in termini di reddito che di occupazione, ha un ruolo centrale e risulta legato agli altri rami di attività economica da rapporti di interdipendenza reciproca. Ciò fa sì che l'agricoltura perde sì di importanza relativa ma svolge funzioni strategiche nel sistema economico locale nonostante la correlazione inversa che sussiste tra sviluppo del sistema (espresso in termini di incremento del reddito pro capite) e diminuzione dell'apporto relativo dell'agricoltura nel sistema medesimo (in termini di reddito del settore su quello del sistema).

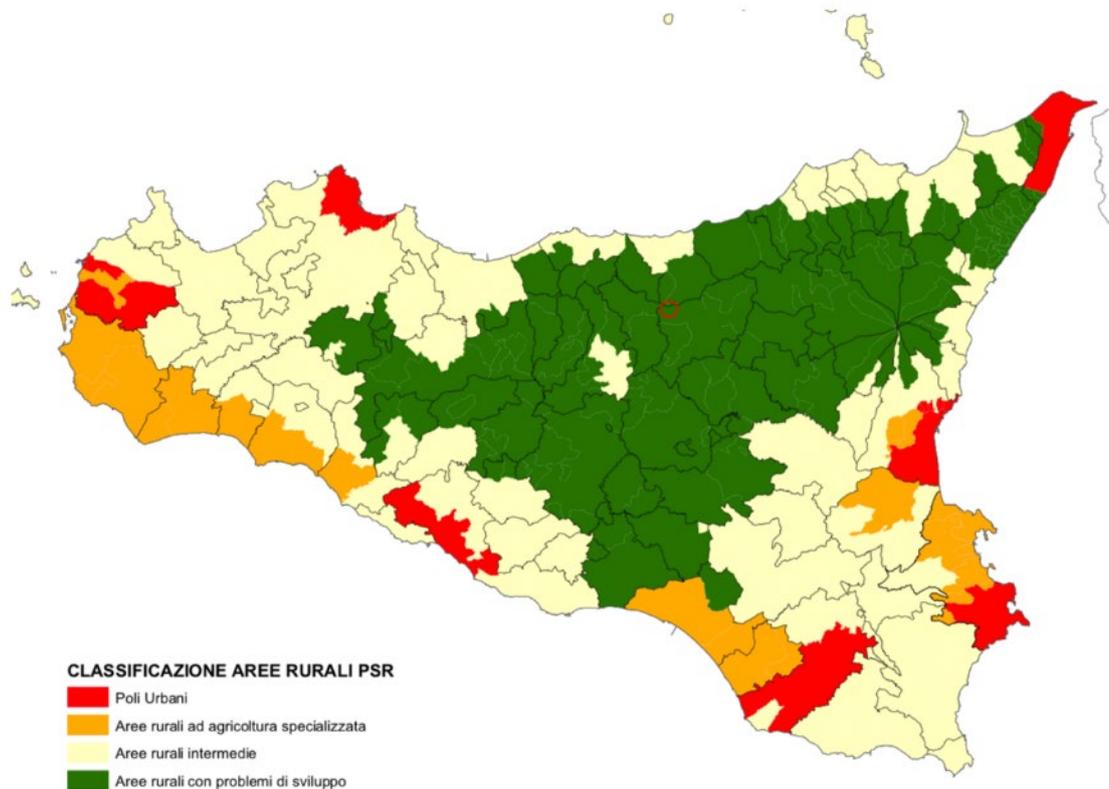
L'indirizzo produttivo a seminativo caratterizza sempre meno questi siti prevalentemente montani. Ciononostante, in questo ambito i seminativi sono sviluppati secondo i criteri dell'agricoltura tradizionale e comunque nel rispetto delle Norme di Condizionalità della Regione Sicilia.

L'acclività dei terreni, unicamente alle gravi carenze nella viabilità e nelle infrastrutture in genere di molti territori (specie nelle contrade più lontane dai centri abitati), condiziona l'esecuzione delle operazioni colturali, la scelta delle sistemazioni, la meccanizzazione, ecc., facendo lievitare i costi di produzione. La precarietà del sistema dei trasporti rappresenta ancora oggi uno dei principali ostacoli allo sviluppo imprenditoriale dell'area e rende ancora più evidente l'isolamento del sistema economico di questo territorio rispetto ai più importanti nodi urbani regionali e nazionali.

Il tipo d'impresa maggiormente presente è la proprietà coltivatrice-capitalistica, i cui fabbisogni di lavoro sono assolti dal conduttore e dalla sua famiglia, con eventuale ricorso a salariati avventizi ed al noleggino.

Altro fattore negativo di questo sistema è l'invecchiamento degli attivi agricoli con il conseguente ridotto ricambio generazionale: si sta assistendo, infatti, all'abbandono delle aree rurali da parte della popolazione giovane che si sposta nei centri urbani in cerca di alternative occupazionali, cosa che comporta la necessità di adattamento organizzativo del modello basato sulle grandi famiglie direttamente coltivatrici. Per sopperire a questa carenza di manodopera giovanile e all'invecchiamento degli addetti in agricoltura è sempre più

frequente il ricorso a mano d'opera extracomunitaria che ben si adatta alle difficili condizioni del lavoro agricolo ma che rischia processi di marginalizzazione.



**Figura 8-1: Carta della Classificazione delle Aree Rurali (Fonte PSR Sicilia).**

## 9. DESTINAZIONE AGRONOMICA E STATO CULTURALE

La destinazione agronomica riscontrata in situ è costituita prevalentemente da pascolo, seminativi semplici e colture foraggere.

In questo contesto assieme ai prati e ai pascoli presenti in tutto il comprensorio le attività legate alle colture foraggere costituiscono gran parte dell'attività agricola.

Le coltivazioni riguardano i cereali (frumento duro e orzo), le leguminose da granella (legumi secchi e freschi) ed infine le foraggere (foraggere temporanee e permanenti; avena ed altri cereali).

Per quanto riguarda l'attività zootecnica, gli animali prevalentemente allevati sono bovini. Gli appezzamenti a seminativo, in tutto l'areale, presentano, in buona misura, un suolo fertile che, con un sufficiente apporto idrico e una sistemazione dal punto di vista idraulico, consente un'agricoltura intensiva con una discreta produttività.

In coltura estensiva i seminativi non irrigui quando non sono coltivati a cereali (grano duro, orzo, ecc.) rimangono incolti con uno sviluppo di una vegetazione erbacea perenne.

Le fitocenosi naturali caratteristiche dell'ambiente pedoclimatico mediterraneo (bosco sempreverde, macchia mediterranea, gariga, ecc.) risultano, pertanto, assenti quasi del tutto salvo qualche sporadica pianta non sempre facilmente definita. È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o su qualche confine di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

Le particelle sulle quali è prevista l'installazione dei nuovi aerogeneratori in oggetto sono riportate nel Catasto Terreni in agro di Nicosia (EN) e Mistretta (ME) (cfr *Tabella 3. Identificazione catastale dei terreni*).

Pertanto, con riferimento alla capacità di uso del suolo si riportano le seguenti classi di

capacità d'uso:

**Tabella 6: Classi di capacità di uso del suolo**

CLASSI DI CAPACITÀ DI USO DEL SUOLO (stralcio)	
<b>Suoli arabili</b>	
<b>Classe I</b>	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.
<b>Classe II</b>	Suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di scolo
<b>Classe III</b>	Suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni
<b>Classe IV</b>	Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta.
<b>Suoli non arabili</b>	
<b>Classe V</b>	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, ecc.)

### **Seminativi**

Nelle particelle oggetto di intervento, con qualità di coltura catastalmente individuabili nel seminativo semplice non irriguo, si riscontrano suoli fertili, generalmente con scheletro scarso o assente, con disponibilità idriche, adatti ad un utilizzo agronomico, con le uniche limitazioni derivanti, in alcuni settori, da un insufficiente o mancato deflusso delle acque meteoriche che ne rendono impraticabile la coltivazione in determinati periodi.

Le superfici sono coltivate essenzialmente a grano duro; solo in minima parte la coltivazione del frumento è tuttavia esercitata secondo i criteri delle rotazioni colturali, in quanto si privilegia nettamente la monosuccessione del grano.

Le principali operazioni eseguite prima della semina mirano a creare buone condizioni sotto il profilo fisico, chimico e microbiologico. A tal fine il terreno viene prima arato, ad una profondità di circa 20-30 cm (in funzione del terreno), quindi seguono estirpatura, fresatura ed erpicatura (a denti o dischi). Tali operazioni consentono sia un idoneo amminutamento del terreno che l'interramento dei fertilizzanti che nel complesso costituiscono la concimazione di base. Con tale intervento si somministra la quasi totalità dei fabbisogni in fosforo e potassio e circa il 15-20% del fabbisogno in azoto. La restante quota viene invece distribuita in copertura.

L'impianto avviene tra la seconda e la terza decade di novembre, impiegando sementi certificate al fine di poter fruire del premio supplementare previsto per la coltivazione del frumento duro. La semina in genere viene condotta con l'ausilio di seminatrici a righe, impiegando una quantità di semente variabile tra 160-230 kg/ha in funzione dell'epoca di semina e del tipo di terreno. Le varietà maggiormente coltivate sono "Simeto", "Arcangelo", "Ciccio", "Duilio".

Le operazioni consecutive alla semina sono rappresentate, dal diserbo e dalla concimazione di copertura, non sono invece effettuati trattamenti anticrittogamici (eccetto l'utilizzo di concianti sulle sementi) né viene praticata l'irrigazione.

Non si effettuano interventi irrigui visto che il grano duro viene coltivato in regime asciutto. Ciò determina che le rese si assestano in valori pari a circa 55 q/ha.

Il diserbo, dopo l'impianto viene effettuato prevalentemente attraverso la lotta chimica condotta con diversi principi attivi come clodinafop-propargyl, tribenuron-methyl, ecc. La concimazione di copertura prevede quasi esclusivamente la somministrazione dell'azoto impiegando nitrato ammonico e nitrato di calcio.

La raccolta avviene a partire dalla terza decade di maggio, le ristoppie sono pascolate e successivamente bruciate. La fava che entra in rotazione ogni tre o quattro anni è concimata solo con fosforo, raramente viene praticato il diserbo.

### ***Colture foraggere***

Le colture foraggere sono specie o consociazioni di specie il cui prodotto principale è utilizzato nell'alimentazione del bestiame.

La caratteristica della quasi totalità delle foraggere, ad eccezione di quelle utilizzate come erbaio a taglio unico, è la loro vivacità, cioè il fenomeno secondo il quale sono in grado di ricacciare dopo l'utilizzazione.

Le specie più utilizzate appartengono alle graminacee ed alle leguminose.

In relazione alla durata le colture foraggere possono essere annuali o temporanee (con ciclo colturale inferiore ad un anno), poliennali (in caso di un ciclo colturale di 3-5 anni) oppure perenni. In caso di durata inferiore o uguale ad un anno si parla di erbai. A seconda della stagione in cui svolgono il loro ciclo gli erbai si distinguono in:

- Erbai autunno-vernini, detti anche autunno-primaverili, sono quelli seminati in autunno e raccolti in primavera (cereali foraggeri microtermi, loiessa, crucifere, favino, pisello proteico, trifogli annuali, etc.);
- Erbai primaverili, seminati a fine inverno e raccolti a maggio giugno (es. Avena-veccia-pisello);
- Erbai primaverili-estivi, sono i classici erbai annuali (mais o sorgo trinciati);
- Erbai estivi, sono quelli a semina estiva dopo aver raccolto la coltura principale (es. Granturchino).

Se la durata è superiore ad un anno si parla, invece, di prati. Sia gli erbai che i prati possono essere avvicendati per periodi inferiori a 10 anni. Per periodi superiori a 10 anni siamo di fronte a prati permanenti. (solo prati evidentemente e non erbai) che possono essere sfalciati (prato), solo pascolati (pascolo) oppure pascolati dopo il primo taglio (prati-pascoli).

La foraggera può essere posta nella rotazione in coltura principale oppure in coltura intercalare.

Il prato può essere composto da una sola specie ed in tal caso si parla di prato monofita. Se è composto di 2-4 specie si parla di prato oligofita. Il prato polifita, invece, è composto generalmente da 5 o più specie.

Nel caso dei prati i foraggi sono prima falciati e poi resi disponibili agli animali. Nel caso dei pascoli, invece, sono resi disponibili direttamente. Allorquando si effettua un primo sfalcio destinato a scorte e poi i prati sono pascolati si parla di prati-pascoli.

Il pascolo magro è definito, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. f), del Decreto Mipaaf n. 6513 del 18 novembre 2014, come un pascolo permanente di bassa resa, di norma su terreno di scarsa qualità, in genere non concimato, coltivato, seminato o drenato, le cui superfici sono abitualmente utilizzate solo per il pascolo estensivo e non vengono falciate.

Nel caso in esame l'area è costituita prevalentemente da pascolo.

### ***Allevamento bovino***

Nell'area di indagine gli allevamenti di bestiame bovino da carne hanno una discreta diffusione, tenuto conto che le caratteristiche territoriali non offrono altrettante valide alternative ad indirizzi produttivi diversi da quello zootecnico-foraggero e/o zootecnico-foraggero-cerealico.

Il comparto bovino nel territorio in cui ricade l'area ha subito negli ultimi 15 anni una progressiva diminuzione dei capi allevati.

Alla dinamica quantitativa della specie bovina si è, inoltre, affiancata un'evoluzione qualitativa, con l'introduzione di razze notoriamente più produttive (razze francesi

tipicamente da carne) come la *Charolaise* e la *Limousine*, introdotte soprattutto come materiale genetico da incrocio per migliorare le razze locali, mantenendo di queste contemporaneamente l'adattamento all'ambiente e la notevole rusticità dimostrata col passare degli anni. Queste caratteristiche, molto apprezzate dagli allevatori soprattutto in considerazione del tipo di allevamento maggiormente riscontrato nell'area, sono assimilabili al tipo di allevamento allo stato brado o semibrado, pertanto, non sono presenti allevamenti di tipo intensivo. All'interno dell'area di progetto si contano 60 capi adulti e 20 capi giovani.



**Figura 9-1: Bestiame all'interno dell'area di progetto**

### ***Coltivazioni e produzioni speciali***

Nel territorio della Provincia di Enna come produzione speciale si ricorda l'olio extravergine d'oliva Colline Ennesi DOP che viene coltivato in tutti i territori della provincia di Enna. Le varietà di olive con cui viene prodotto sono le seguenti: moresca, nocellara etnea, biancolilla giarraffa, tonda iblea, ogliarola. Poiché nell'area di progetto non sono stati rilevati oliveti si esclude qualsiasi interferenza generata dalla realizzazione del nuovo impianto con tali produzioni.

## **10. LA CRISI DEL MERCATO CEREALICOLO**

Oggi la filiera cerealicola regionale e nazionale è investita da una crisi legata a diversi aspetti di tipo politico, economico e strutturale e si trova dunque a dover affrontare nuove sfide e cambiamenti. I recenti orientamenti politico-economici stanno, infatti, determinando sensibili mutamenti nella filiera del grano duro.

La politica internazionale è sempre più spinta verso processi di liberalizzazione degli scambi e verso la globalizzazione dell'economia agroalimentare per effetto delle politiche sopranazionali di intervento pubblico (accordi GATT, accordi WTO, riforma della PAC, ampliamento dell'UE, accordi di cooperazione con i PECO, i PTM, ecc.) e per effetto della costituzione di aree di libero scambio (UE, NAFTA, MERCOSUR).

L'internazionalizzazione dei mercati si traduce in un crescente bisogno di innalzamento della competitività delle imprese, utile a fronteggiare le attuali incertezze del mercato e la progressiva riduzione degli interventi pubblici di protezione e sostegno dei prezzi agricoli. Le

esigenze dei mercati, considerato il nuovo quadro normativo comunitario, che prevede maggiore attenzione verso le problematiche ambientali e la tutela del consumatore, con particolare riferimento agli aspetti legati alla qualità, alla rintracciabilità e alle caratteristiche igienico sanitarie del prodotto, andrebbero oggi soddisfatte attraverso il miglioramento e l'ottimizzazione delle fasi di produzione e trasformazione e attraverso l'apporto di innovazione tecnologica e know-how alle imprese.

Inoltre, l'introduzione del premio unico svincolato dall'adozione di specifici indirizzi produttivi, da parte della nuova Politica Agricola Comunitaria, ha creato l'esigenza di innovazioni nel campo della produzione primaria, svincolate dalla "filosofia degli aiuti comunitari" e guidate dalla convenienza economica, da studi sull'esigenze di mercato e dalle nuove politiche di programmazione legate alla sostenibilità ambientale e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Con riferimento a questo ultimo aspetto, l'entrata in vigore nel 2005 del "Protocollo di Kyoto" ed i provvedimenti previsti a livello comunitario e nazionale, finalizzati alla riduzione delle emissioni di gas serra ed alla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili, hanno suscitato una forte attenzione non solo tra i cerealicoltori, interessati ad individuare colture alternative ed al tempo stesso innovative, da utilizzare in rotazione ai cereali, ma anche tra gli industriali che cominciano a intravedere nella produzione di energia da fonti rinnovabili un conveniente investimento.

Il settore cerealicolo occupa una superficie di 982 mila ettari circa con una produzione di 2,6 milioni di tonnellate, sono questi i numeri del settore cerealicolo per Puglia, Sicilia e la Calabria dove il grano duro contribuisce per quasi l'83% del prodotto complessivo, svolgendo, come nel passato, il ruolo di colonna portante dell'economia delle imprese cerealicole.

In tali ambienti, la maggior parte delle aree del seminativo sono caratterizzate da un'ampia varietà di suoli a tessitura argillosa e diffusa presenza di sodio, diversificati per potenziale produttivo e per livello e tipo di degrado, da una piovosità media annua che va da 550 mm (Sicilia) a 650 mm (Puglia); in Calabria si registrano temperature sotto lo zero in inverno-primavera e punte massime di oltre 45 °C in estate, con un periodo secco da tre a cinque mesi a partire da maggio (caratteri ambientali tipici dell'area interna siciliana).

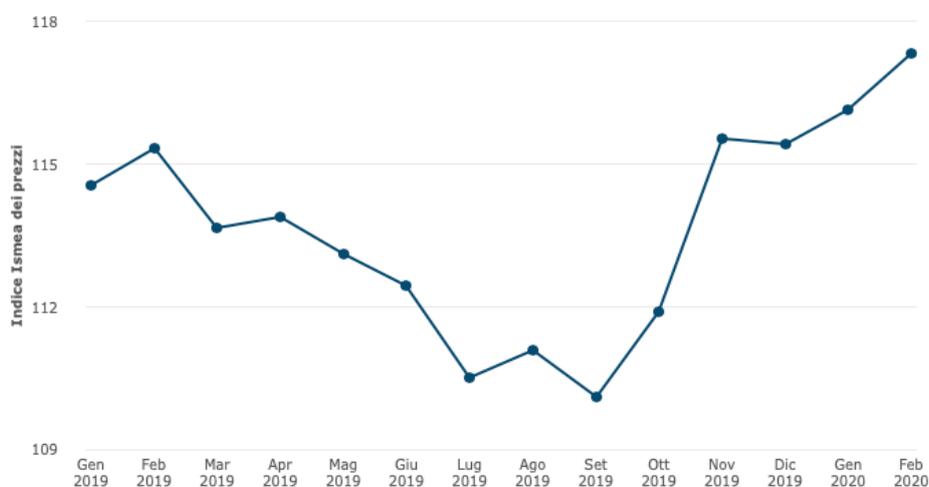
Proprio nelle aree interne siciliane, i limiti ambientali non consentono la scelta di alternative colturali e rendono problematica, oggi, una programmazione quali-quantitativa delle produzioni cerealicole. Infatti, l'imprevedibilità dell'andamento climatico, l'irregolare distribuzione delle precipitazioni nel corso dell'anno ed i conseguenti imprevedibili lunghi periodi siccitosi, rendono instabili le produzioni sia in termini di rese unitarie che di standard qualitativi.

La riduzione delle superfici destinate al grano duro anche a causa della mancanza di convenienti scelte colturali sostenibili, la conseguente riduzione della domanda di seme, l'esigenza di aggiornare il livello tecnologico dei processi di trasformazione e di tutti i segmenti della filiera, la mancanza di sistemi di tracciabilità e rintracciabilità che garantiscano le informazioni dichiarate in etichetta e la sicurezza alimentare, punto di forza per lo sviluppo di strategie di penetrazione in nuove aree di consumo conferendo competitività al settore su un mercato globalizzato, costituiscono pressanti esigenze per il ricorso a scelte alternative. La Sicilia è il secondo produttore di grano duro in Italia, dopo la Puglia ma alle prese con un crollo della superficie coltivata e soprattutto una bassa qualità del prodotto.

Nell'ultimo decennio in Sicilia la superficie coltivata a grano è passata da 300 a 200 mila ettari nel giro di un decennio, e il 20 per cento dei campi è stato abbandonato soprattutto a causa della norma europea sul "disaccoppiamento" che assicurava i contributi anche se non si coltivava il grano, non solo è diminuita la produzione ma si è abbassata di molto la cura delle coltivazioni e quindi la qualità del prodotto». Nella tabella seguente sono riportati i prezzi medi a marzo 2020 delle colture cerealicole in Italia per tonnellata:

**Tabella 7: Prezzi medi delle colture cerealicole (Fonte ISMEA)**

CATEGORIA	INDICE FEB 2020	VARIAZIONE % SU GEN 2020	VARIAZIONE % SU FEB 2019
<b>Cereali</b>	<b>117,30</b>	<b>1,0</b>	<b>1,7</b>
<b>Frumento tenero</b>	107,08	1,5	-8,2
<b>Frumento duro</b>	144,88	1,9	16,9
<b>Mais</b>	101,34	1,3	-3,2
<b>Avena</b>	95,92	0,5	-17,5
<b>Orzo</b>	102,39	1,5	-18,7
<b>Riso</b>	108,82	-2,2	-10,7
<b>Tot. agricoltura</b>	<b>127,37</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,6</b>
<b>Tot. coltivazioni agr.</b>	<b>139,25</b>	<b>-1,3</b>	<b>-7,7</b>


**Figura 10-1: Indice dei prezzi delle colture cerealicole marzo 2020 (Fonte ISMEA)**

Di seguito sono invece riportati i prezzi per le piazze di Catania e Palermo:

**Tabella 8: Indice dei prezzi delle colture cerealicole marzo 2020 per le piazze di Catania**

Piazza	Data	Prodotto	Prezzo	Var. su Sett. Prec.	Condizione di Vendita
<b>Catania</b>	24-03-20	Frumento duro - Buono mercantile - n.s.	265,50 €/T	0,8% ↑	Franco azienda
<b>Catania</b>	24-03-20	Frumento duro - Fino - n.s.	282,50 €/T	0,7% ↑	Franco azienda
<b>Palermo</b>	24-03-20	Frumento duro - Buono mercantile - n.s.	265,50 €/T	0,0% ↔	Franco azienda

<b>Palermo</b>	24-03-20	Frumento duro - Fino - n.s.	282,50 €/T	0,0% 	Franco azienda

Dopo la Riforma di Medio Termine della PAC in attuazione del regolamento CE 1782/2003, gli agricoltori/allevatori hanno mutato la destinazione dei seminativi aumentando le superfici investite a colture foraggere. Inoltre, i terreni marginali, un tempo investiti a foraggere avvicendate, oggi vengono impiegati quali foraggere permanenti e utilizzate per il pascolo. Con un netto vantaggio a favore dell'allevamento in termini di abbassamento dei costi.

Nella tabella seguente sono riportati i prezzi medi a marzo 2020 delle colture foraggere in Italia per tonnellata:

**Tabella 9: Prezzi medi delle colture cerealicole (Fonte ISMEA)**

PRODOTTO	ANNO-MESE-SETT.	PREZZO	VARIAZ. SU SETT. PREC.	VARIAZ. SU SETT. ANNO PREC.
<b>Fieno di erba medica - ns</b>	2020-3-3	119,75 €/T	2,1% 	-22,9% 
<b>Fieno di prato stabile - ns</b>	2020-3-3	136,67 €/T	9,3% 	-0,9% 
<b>Paglia di frumento - ns</b>	2020-3-3	68,75 €/T	-4,1% 	-33,1% 

## 11. LA CRISI DEL SETTORE DELL'ALLEVAMENTO BOVINO DA CARNE

Il comparto della carne bovina costituisce uno dei principali settori del sistema agroalimentare nazionale, rappresentando circa il 6,5% del valore generato dall'agricoltura complessivamente considerata e quasi il 20% dell'intera zootecnia. Da diversi anni, tuttavia, il settore sta affrontando un graduale ridimensionamento e la competitività degli allevamenti nazionali risulta minata da una serie di fattori che attengono principalmente ad aspetti strutturali e organizzativi della filiera.

Il settore delle carni bovine, in Italia, presenta diverse criticità riconducibili, in primo luogo, alla struttura organizzativa e alla frammentarietà della filiera, sia nella fase di allevamento che nell'attività di macellazione, che risulta particolarmente accentuata in alcune aree. Se in Francia, che è di fatto il principale fornitore di ristalli, l'80% degli allevatori è associato in cooperative o aderisce ad organizzazioni commerciali, in Italia l'aggregazione è ancora poco diffusa, con conseguente ridotto margine decisionale in fase di contrattazione con gli anelli più a valle della filiera.

A ciò si aggiunge il cambiamento e la destrutturazione in atto della domanda interna: se la crisi economica da un lato ha educato il consumatore a prestare maggior attenzione al prezzo, altri fattori sociali - quali l'invecchiamento della popolazione, l'attenzione all'ambiente, la maggior sensibilità verso il mondo animale - stanno inducendo i consumatori ad una riduzione sempre più evidente dei volumi acquistati: solo negli ultimi cinque anni la contrazione dei consumi domestici di carni fresche bovine è stata del 17%. Altre criticità della filiera della carne bovina sono riconducibili alla riconoscibilità del prodotto: malgrado l'etichettatura - obbligatoria dal 2001 - espliciti luogo di nascita, di ingrassamento e di macellazione, mancano notizie aggiuntive su tipo genetico, sesso, età dell'animale ed altre eventuali informazioni qualitative che denotano un'asimmetria informativa tra consumatore e

produttore.

L'economicità del settore è poi ulteriormente compromessa dagli alti costi di produzione e dalla forte concorrenza di prodotto estero. Il deficit strutturale settoriale (tasso di autoapprovvigionamento pari al 57%) comporta un inevitabile ricorso a forniture estere e la concorrenza sui banchi della GDO non permette un'adeguata valorizzazione in termini di prezzo del prodotto italiano. I prezzi dei vitelloni italiani sono tra i più alti di Europa e risultano decisamente superiori a quelli dei Paesi dell'Est o del Mercosur, in virtù dei maggiori costi di produzione sostenuti che per i 2/3 sono rappresentati da voci difficilmente comprimibili, quali le spese di alimentazione e di acquisto del ristallo.

La significativa riduzione del reddito disponibile delle famiglie italiane, registrata a partire dal 2008, si è riflessa in un forte calo della spesa che ha coinvolto anche i prodotti agro-alimentari, in generale, e la carne, in particolare.

Con l'affermarsi della crisi si è innescato un cambiamento radicale nell'atteggiamento di consumo, in cui prevale la smaniosa attenzione alle promozioni, la ricerca del miglior prezzo che tende a riflettersi in un nomadismo tra format distributivi e punti vendita, nel tentativo di mantenere il proprio standard qualitativo.

Nel corso degli ultimi 12 anni il consumo pro capite di carni bovine fresche si è mediamente ridotto del 2,4% all'anno, mentre negli ultimi 5 anni il livello stimato dei consumi pro-capite di carni bovine si è attestato sui 17,6 kg annui, attestandosi per la prima volta su livelli inferiori a quelli registrati sul territorio nazionale per carni avicole, le quali hanno invece guadagnato a piccoli passi il primato nel comparto delle carni fresche.

A partire dal 2014, i listini dei bovini da macello hanno evidenziato complessivamente una diminuzione dei prezzi del 4%, come evidenziato dall'indice Ismea dei prezzi all'origine. La flessione ha interessato tutte le categorie di capi, seppure in misura meno evidente nel caso dei vitelloni, la cui offerta è risultata abbastanza in linea con le richieste del mercato.

**Tabella 10: Prezzi medi della carne bovina all'ingrosso nel mese di febbraio 2020 (Fonte ISMEA)**

PRODOTTO	ANNO-MESE	PREZZO	VARIAZ. SU MESE PREC.	VARIAZ. SU MESE ANNO PREC.
<b>Carni bovini adulti</b>	2020-2	2,71 €/Kg	-4,6% ↓	-2,9% ↓
<b>Carni di Scottona</b>	2020-2	4,83 €/Kg	-0,3% ↓	-0,5% ↓
<b>Carni di vitello</b>	2020-2	6,53 €/Kg	-1,0% ↓	2,7% ↑
<b>Carni di vitellone</b>	2020-2	5,14 €/Kg	0,2% ↑	0,8% ↑

**Tabella 11: Prezzi medi della carne bovina per razza all'ingrosso nel mese di marzo 2020 (Fonte ISMEA)**

PRODOTTO	ANNO-MESE-SETT.	PREZZO	VARIAZ. SU SETT. PREC.	VARIAZ. SU SETT. ANNO PREC.
<b>Vitelli da Ristallo - Charolaise</b>	2020-3-2	2,75 €/Kg/peso vivo	1,2% ↑	-3,5% ↓
<b>Vitelli da Ristallo - Incrocio Francese</b>	2020-3-2	2,87 €/Kg/peso vivo	1,1% ↑	-1,5% ↓

PRODOTTO	ANNO-MESE-SETT.	PREZZO	VARIAZ. SU SETT. PREC.	VARIAZ. SU SETT. ANNO PREC.
Vitelli da Ristallo - Limousine	2020-3-2	3,26 €/Kg/peso vivo	0,0% 	1,9% 

## 12. STIMA DEL FONDO AGRICOLO

Nell'istogramma seguente sono riportati i valori minimi e massimi per i seminativi e i pascoli nella Provincia di Enna, determinati dall'Osservatorio dei valori agricoli - Provincia di Enna anno 2018 (i valori riportati sono in euro ed unitari per ettaro, massimo e minimo):

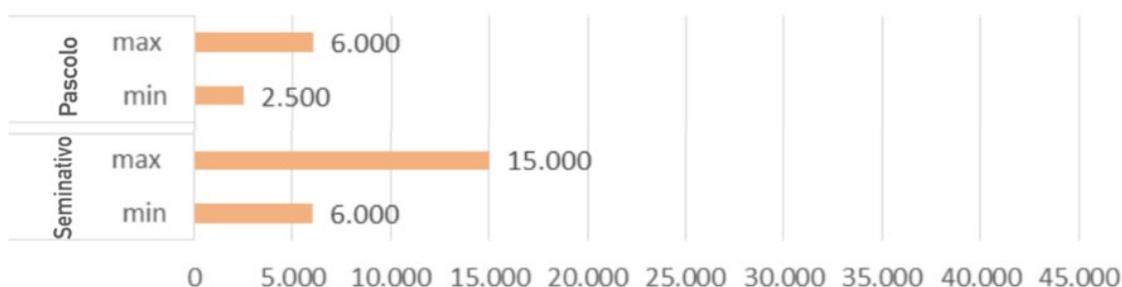


Figura 12-1: Valori minimi e massimi per ettaro di terreni seminativi in Provincia di Enna 2018 (Fonte Osservatorio dei Valori agricoli)

A seguito dell'analisi delle le caratteristiche del terreno oggetto del presente studio, possiamo ricavare il valore più aderente alle sue qualità scegliendolo tra il valore massimo di 15.000 €/ha e minimo di 6.000 €/ha per i seminativi e tra il valore massimo di 6.000 €/ha e minimo di 2.500 €/ha per i pascoli, con i seguenti criteri:

Tabella 12: Valori caratteristiche per seminativo asciutto ed irriguo

<b>Fertilità</b>		<b>Giacitura</b>		<b>Accesso</b>	
ottima	1,00	pianeggiante	1,00	buono	1,00
buona	0,90	acclive	0,95	sufficiente	0,95
discreta	0,80	mediocri	0,90	insufficiente	0,90
<b>Forma</b>		<b>Ubicazione</b>		<b>Ampiezza</b>	
Regolare	1,00	Eccellente	1,00	Medio app	1,00
Normale	0,95	Normale	0,95	Piccolo app	0,95
Penalizzante	0,90	Cattiva	0,90	Grande app	0,90

La suddetta tabella riporta le caratteristiche tecniche più influenti sul valore immobiliare per questa tipologia di terreni e per i comuni della Provincia di Enna, con l'indicazione del valore del parametro numerico che misura il livello di qualità di ogni caratteristica.

Nel caso in esame, il terreno oggetto di valutazione competono i seguenti livelli di qualità:

- **Fertilità: buona** coeff. 0,90 (in quanto livello medio di fertilità della zona);
- **Giacitura: acclive** coeff. 0,95 (in quanto con pendenza tra il 5% e 20%);
- **Accesso: buono** coeff. 1 (è possibile l'accesso con ogni mezzo agricolo);
- **Forma: normale** coeff. 0,95 (il terreno è costituito da più particelle catastali in parte contigue e in parte disgiunte la cui forma è pressoché regolare);
- **Ubicazione: normale** coeff. 0,95 (in quanto ubicato nel raggio che va da 5 km a 10 km dai centri abitati e servito di strada confortevole);
- **Ampiezza: grande** coeff. 0,90 (in quanto la superficie è superiore a ha 20,00 quale quella degli appezzamenti normalmente compravenduti in zona);

Applicando la seguente formula si ha:

$$V_{fondo} = V_{max} * k_1 * k_2 * k_3 * \dots * k_n$$

dove:

$V_{max}$  = valore massimo ordinariamente rilevato per una specifica coltura, in un determinato ambito territoriale (comunale)

$k_i$  = coefficiente numerico inferiore ad 1 determinato, per ogni parametro di stima, secondo una predefinita scala di variabilità.

**V unitario del fondo = 15.000\*0,9\*0,95 \*1\*0,95\*0,95\*0,9 = 10.417,10 €/ha**

Pertanto, moltiplicando il suddetto valore unitario per la superficie del terreno a seminativo (circa 27.500 mq) si avrà che il valore complessivo di questi terreni è di **28.647,04 €**.

Per i terreni a pascolo possiamo ricavare il valore più aderente alle sue qualità scegliendolo tra il valore massimo di 6.000 €/ha e minimo di 2.500 €/ha con i seguenti criteri:

**Tabella 13: Valori caratteristiche per terreni destinati a pascolo**

Giacitura		Accesso		Ubicazione	
pianeggiante	1,00	Buono	1,00	Eccellente	1,00
acclive	0,95	sufficiente	0,90	Normale	0,90
mediocri	0,90	insufficiente	0,80	cattiva	0,80

- **Giacitura: acclive** coeff. 0,95 (in quanto con pendenza tra il 5% e 20%);
- **Accesso: buono** coeff. 1 (è possibile l'accesso con ogni mezzo agricolo);
- **Ubicazione: normale** coeff. 0,9 (in quanto ubicato nel raggio che va da 5 km a 10 km dai centri abitati e servito di strada confortevole);

Applicando la precedente formula si ha:

**V unitario del fondo = 6.000\*0,95\*1\*0,9 = 5.130,00 €/ha**

Pertanto, moltiplicando il suddetto valore unitario per la superficie del terreno a pascolo (circa 44.000 mq) si avrà che il valore complessivo di questi terreni è di **22.572,00 €**.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva in cui è stata considerata per le particelle costituite sia da seminativo sia da pascolo, la tipologia della porzione realmente utilizzata. Inoltre, per la particella ricadente nel territorio di Mistretta (ME) per semplificazione, nonché per continuità territoriale, sono stati utilizzati gli stessi valori economici per la Provincia di Enna.

**Tabella 14: Valori delle superfici utilizzate**

NI	Foglio	Particella	Superficie tot. (mq)	Superficie utilizzata (mq)	Qualità	Prezzo medio €/mq	Valore superficie utilizzata €
1	1 (Nicosia)	254	20.215	5.500	Seminativo	1,04	5.729,41
2	1 (Nicosia)	387	13.940	5.500	Seminativo	1,04	5.729,41
3	1 (Nicosia)	389 Porz. AA	116.295	5.500	Pascolo	0,51	2.821,50

		Porz. AB	2.100		Pascolo Arb		
4	1 (Nicosia)	335 Porz. AA	82.340	5.500	Seminativo	1,04	5.729,41
		Porz. AB	87.302		Pascolo		
5	3 (Nicosia)	287 Porz. AA	31.693	5.500	Pascolo	0,51	110,81
		Porz. AB	1.734		Pascolo Arb		
6	3 (Nicosia)	373	171.444	5.500	Seminativo	1,04	5.729,41
13	3 (Nicosia)	366	131.404	5.500	Pascolo	0,51	2.821,50
7	4 (Nicosia)	165	114.147	5.500	Pascolo	0,51	2.821,50
8	4 (Nicosia)	121 Porz. AA	330.168	5.500	Pascolo	0,51	2.821,50
		Porz. AB	24.012		Pascolo Arb		
9	5 (Nicosia)	21 Porz. AA	32.251	5.500	Seminativo	1,04	5.729,41
		Porz. AB	3.322		Pascolo		
10	5 (Nicosia)	29 Porz. AA	140.030	5.500	Pascolo	0,51	2.821,50
		Porz. AB	4.397		Pascolo Arb		
11	5 (Nicosia)	20 Porz. AA	2	5.500	Seminativo		
		Porz. AB	379.796		Pascolo	0,51	2.821,50
12	96 (Mistretta)	3 Porz. AA	1.386.776	5.500	Pascolo Arb	0,51	2.821,50
		Porz. AB	529.834		Pascolo		

Considerato che i terreni verranno ceduti per un Diritto di Superficie trentennale di 13.500 €/ha/anno ne deriva che per la superficie occupata dagli aerogeneratori pari a 7,15 ha, si avrà un ricavo complessivo di circa **2.895.750 €** per i proprietari del fondo.

Altresì per le servitù di passaggio, pari a 6 ha, sarà corrisposto un corrispettivo di 3.000€/ha/anno, pertanto, per il periodo di vita utile dell'impianto ne deriva un ricavo complessivo di circa **540.000 €** per i proprietari del fondo.

### 13. PRODUTTIVITÀ DEL FONDO

Nel presente paragrafo, a maggior supporto di quanto precedentemente descritto, viene fatta una valutazione economica del valore del fondo sulla base della sua capacità produttiva, avendone constatato lo stato culturale. Pertanto, si procede dunque ad una stima della produttività del fondo in oggetto, per risalire al suo attuale valore produttivo.

Per ogni particella è stata verificata in campo l'effettiva utilizzazione agronomica e la titolarità, nonché la conduzione.

Il valore totale della produzione prendendo come riferimento il valore massimo rilevato per

le piazze di Catania e Palermo (cfr tabella 6) è pari a circa 1.443,35 €/ha per il grano duro (buono mercantile).

Il costo operativo medio è pari a 716 €/ha per il grano duro.

Il margine operativo lordo per il grano duro risulta essere mediamente pari a 700,25 €/ha, mentre il margine operativo netto è pari a 347 €/ha.

Pertanto, si avrà:

Stima della produttività del seminativo (grano duro) 5,5 ton/Ha x 2,75 Ha = **15,13 Ton**

Valore economico della produzione lorda vendibile = 262,5 euro/ton x 15,13 Ton = **3.970,31 euro**

La parte più cospicua dei ricavi viene quindi destinata a sostenere l'attività agricola stessa, detto costo si attesta in media su **1.069,25 €/Ha/anno** per un totale di 2.940,44 €, per le operazioni di preparazione del terreno, fertilizzazione, semina, lavorazioni post emergenza e raccolta, nonché costi amministrativi.

Da queste considerazioni si può determinare il reddito netto proveniente dalla vendita del prodotto, come di seguito specificato:

$$R_n = PLV - Spese = 3.970,31 \text{ €} - 2.940,44 \text{ €} = \mathbf{1.029,88 \text{ €}}$$

Tale reddito netto sommato ai contributi PAC (circa 1.658,25 €/ha), darebbe un beneficio di circa **2.688,13 €/anno**, una cifra insufficiente per poter sostenere economicamente questa parte di fondo.

**Tabella 15: Valori di produzione per le superfici a seminativo**

Tipologia culturale	Sup. utilizzata Ha	Resa grano duro ton/ha/anno	Prezzo vendita ton	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Costi €	Reddito netto €/anno	Contributi PAC €
Seminativo	2,75	5,5	262,5	15,13	3970,31	2940,44	1029,88	1658,25

Per quanto riguarda la produzione dei pascoli presenti nel fondo agricolo, in riscontro a quanto rilevato sul territorio, si procede dunque ad una stima della produttività del prato stabile, per risalire al suo attuale valore.

Stima della produttività del prato stabile 8,75 ton/Ha (foraggio) x 4,4 Ha = **38,50 ton**

Valore economico della produzione lorda vendibile = 136,67 euro/ton x 38,50 ton = **5.261,80 euro**

I costi sono piuttosto contenuti per la conduzione e si calcolano nell'ordine di 75 €/ha/anno per un totale di 330,00 €.

Da queste considerazioni si può determinare il reddito netto proveniente dalla vendita del prodotto, che nel caso dell'allevamento bovino si traduce in un risparmio per l'acquisto del foraggio, come di seguito specificato:

$$R_n = PLV - Spese = 5.261,80 - 330,00 \text{ €} = \mathbf{4.931,8 \text{ €}}$$

Tale reddito netto sommato ai contributi PAC (circa 1.610,40 €/ha), darebbe un beneficio di circa **6.542,2 €/anno**, una cifra insufficiente per poter sostenere economicamente questa parte di fondo.

**Tabella 16: Valori di produzione per le superfici a pascolo**

Tipologia colturale	Sup. utilizzata Ha	Resa fieno di prato stabile ton/ha/anno	Prezzo vendita ton	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Costi €	Reddito netto €/anno	Contributi PAC €
Pascolo	4,4	8,75	136,67	38,50	5261,80	330,00	4931,80	1610,40

La prosecuzione dell'attività agricola, orientata a questo tipo di coltivazioni, nell'area esaminata presuppone che sia necessario per i proprietari del fondo intraprendere nuove scelte imprenditoriali, nonché investimenti maggiori (con l'incertezza del ritorno economico) affinché le aziende stesse non vadano al collasso prima che le produzioni inizieranno nuovamente una curva decrescente.

Tenuto conto che il ricavo medio complessivo sarà di circa **9.230,32 €**, si avrà che la superficie occupata dagli aerogeneratori frutterà complessivamente un importo di circa **96.525 €/anno, ovvero un importo 10 volte maggiore rispetto al ricavo ottenuto dalle attività agricole.**

Per quanto riguarda l'attività zootecnica di allevamento bovino la sottrazione di suolo destinato al pascolo non avrà ripercussioni sulla **Densità zootecnica (D)**.

La densità zootecnica viene calcolata dal rapporto UBA (Unità Bovina Adulta) per ettaro di pascolo:

$$D = UBA/SAUp$$

- D = densità zootecnica;
- UBA = numero medio annuo di UBA;
- SAUp = superficie a prato permanente.

Partendo dalla tabella seguente è possibile calcolare l'attuale Densità zootecnica:

**Tabella 17: Tabella di conversione degli animali in UBA**

TORI, VACCHE E ALTRI BOVINI DI OLTRE DUE ANNI, EQUINI DI OLTRE SEI MESI	1,0 UBA
Bovini da sei mesi a due anni	0,6 UBA
Bovini di meno di sei mesi	0,4 UBA
Ovini e caprini	0,15 UBA
Scrofe riproduttrici > 50 kg	0,5 UBA
Altri suini	0,3 UBA
Galline ovaiole	0,014 UBA
Altro pollame	0,03 UBA

Ne consegue che le UBA corrispondenti ai bovini presenti all'interno dell'area di progetto sono pari 44.

Bovini adulti = 60 = 36 UBA

Bovini con meno di sei mesi = 20 = 8 UBA

Considerato che la superficie totale a pascolo delle particelle interessate dall'installazione dei nuovi corrisponde a 328,301 ha (SAUp)

Si avrà pertanto:

$$D=44/328,301= 0,1340$$

Pertanto, sottraendo dalla SAUp la superficie utilizzata effettivamente per l'installazione degli

aerogeneratori, pari a 4,95 ha, la Densità zootecnica sarà:

$$D=44/323,901 = 0,1358$$

Dal calcolo si evince che la Densità zootecnica rimane pressoché invariata non subendo una diminuzione del benessere animale, né un calo di produttività né la perdita dei contributi PAC.

#### 14. ANALISI DELLE AZIENDE CONDUTTRICI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati sulla conduzione delle singole particelle interessate dall'installazione degli aerogeneratori.

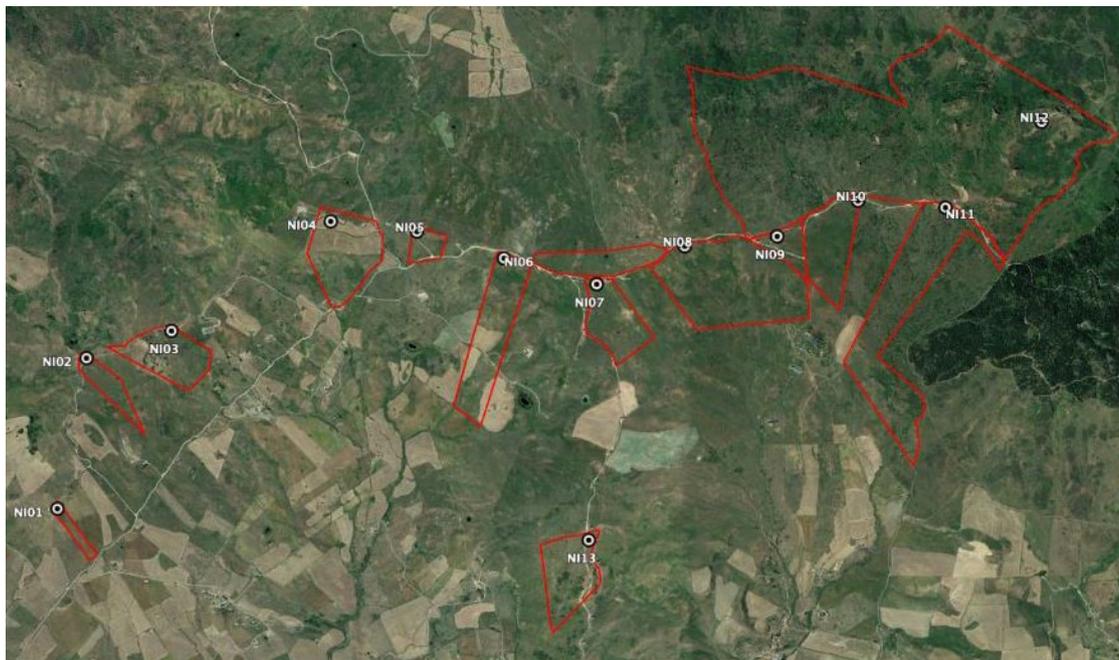


Figura 14-1: Quadro di unione delle particelle interessate dal progetto

### AEROGENERATORE NI01

L'installazione dell'aerogeneratori NI01 ricade all'interno della particella 254 del Foglio 1 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Titolare Particella

Titolare Particella: SLRGDL70R28F892J - SALERNO GANDOLFO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00254 - Subalterno: - Sezione:

**Titolare:** SLRGDL70R28F892J - SALERNO GANDOLFO  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA CIA - PALERMO - 006 (107.082.006)  
**Data Apertura Fascicolo:** 25/06/2003  
**Stato Validazione Fascicolo:** VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 2,0215  
 Reddito complessivo: 4.137,51 euro  
 Classe OTE generale:1  
 Classe OTE principale:15  
 Classe OTE: particolare:15.1

Conduttori Particella

Titolare Particella: SLRGDL70R28F892J - SALERNO GANDOLFO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00254 - Subalterno: - Sezione:

N.	Causa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Causa Progr.	Comune	Superf. Cels. (Ha)	Superf. Util. (Ha)	Superf. Sog. (Ha)	Condus.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	SLRGDL70R28F892J	SALERNO GANDOLFO	AGEA	SRANCT37MS8D907H SLRMHL338070907J	NICOSIA (EN)	20.215	19.800		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	
2	SLRGDL70R28F892J	SALERNO GANDOLFO	AGEA	SRANCT37MS8D907H SLRMHL338070907J	NICOSIA (EN)	20.215	19.800		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	

Tipologia colturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Seminativo	2,0215	11,12	4137,51	-27%	+179%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI02

L'installazione dell'aerogeneratori NI01 ricade all'interno della particella 387 del Foglio 1 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: CTTSV71E09F251S - CITTADINO SALVATORE

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00387 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: 03412850830 - SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA CAF AGRICOLA - MESSINA - 222 (124.083.222)  
 Data Apertura Fascicolo: 01/09/2016  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Società a Responsabilità Limitata

Ettari totali aziendali: 25,9

Reddito complessivo: 53.010,83 euro

Classe OTE generale:4

Classe OTE principale:47

Classe OTE: particolare:470

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: CTTSV71E09F251S - CITTADINO SALVATORE

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00387 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Cassa Propr.	Comune	Superf. Cata. Val. (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Rip. (mq)	Condiz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	13.940	4.866		AFFITTO	Superfici seminabili	01/01/2018	31/12/2038
2	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	13.940	8.636		AFFITTO	Superfici seminabili	01/01/2018	31/12/2038
3	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	13.940	222		AFFITTO	USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI STRADE,	01/01/2018	31/12/2038

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Seminativo	1,394	7,67	2853,17	-39%	+260%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI03

L'installazione dell'aerogeneratori NI03 ricade all'interno della particella 389 del Foglio 1 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: CTTSV71E09F251S - CITTADINO SALVATORE

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00389 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: 03412850830 - SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA CAF AGRICOLA - MESSINA - 222 (124.083.222)  
 Data Apertura Fascicolo: 01/09/2016  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Società a Responsabilità Limitata  
 Ettari totali aziendali: 25,9  
 Reddito complessivo: 53.010,83 euro  
 Classe OTE generale:4  
 Classe OTE principale:47  
 Classe OTE: particolare:470

Conduttori Particella

Titolare Particella: CTTSV71E09F251S - CITTADINO SALVATORE

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00389 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Casa Propri.	Comuna	Superf. Cult. Tot. (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Sfr. (mq)	Condus.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	118.395	113.847		AFITTO	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPEGGI)	01/09/2016	31/12/2038
2	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	118.395	2.040		AFITTO	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/09/2016	31/12/2038
3	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	118.395	16		AFITTO	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	01/09/2016	31/12/2038
4	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	118.395	26		AFITTO	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PASSEGGIO	01/09/2016	31/12/2038
5	03412850830	SOCIETA' AGRICOLA FATTORIA DEI NEBRODI SRL	AGEA		NICOSIA (EN)	118.395	1.545		AFITTO	USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI), GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE.	01/09/2016	31/12/2038

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	11,8395	103,60	21297,63	-4,6%	+35%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI04

L'installazione dell'aerogeneratori NI04 ricade all'interno della particella 335 del Foglio 3 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: NSLNTN45L14D907V - NASELLO ANTONIO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00335 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: NSLNTN99M19G511Q - NASELLO ANTONIO  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA LIBERIAGRICOLTORI - PALERMO - 006 (119.082.006)  
 Data Apertura Fascicolo: 07/12/2018  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 27,8  
 Reddito complessivo: 50.159 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: NSLNTN45L14D907V - NASELLO ANTONIO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 1 - Particella: 00335 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Casa Propr.	Comune	Super. Cata. Vali (mq)	Super. Utili (mq)	Super. Elig. (mq)	Condus.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	57.233		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
2	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	15.568		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
3	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	204		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
4	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	689		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
5	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	5.459		ALTRA FORMA		PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/12/2018	30/11/2038
6	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	12.831		ALTRA FORMA		PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/12/2018	30/11/2038
7	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	20.470		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
8	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	28.170		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
9	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	20.207		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
10	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	262		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
11	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	2.064		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
12	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	664		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
13	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	57.233		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
14	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	15.568		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
15	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	204		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
16	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	689		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/12/2018	30/11/2038
17	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	5.459		ALTRA FORMA		PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/12/2018	30/11/2038
18	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	12.831		ALTRA FORMA		PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/12/2018	30/11/2038
19	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	262		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
20	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	2.064		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
21	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	664		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/12/2018	30/11/2038
22	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	20.207		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
23	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	20.462		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
24	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	28.170		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/12/2018	30/11/2038
25	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	5.453		ALTRA FORMA		USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI, ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE,	01/12/2018	30/11/2038
26	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	73.694		ALTRA FORMA		PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPEGGI)	01/05/2015	30/04/2035
27	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	18.290		ALTRA FORMA		PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/05/2015	30/04/2035
28	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	262		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/05/2015	30/04/2035
29	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	2.728		ALTRA FORMA		ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/05/2015	30/04/2035
30	NSLNTN99M19G511Q	NASELLO ANTONIO	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	66.847		ALTRA FORMA		Superficie seminabili	01/05/2015	30/04/2035



Green Power

Engineering &amp; Construction



GRE CODE

GRE.EEC.R.73.IT.W.12420.05.026.00

PAGE

41 di/of 51

31	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	204	ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO AL PEGGI)	01/05/2015	30/04/2035
32	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	489	ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO AL PEGGI)	01/05/2015	30/04/2035
33	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	15.368	ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO AL PEGGI)	01/05/2015	30/04/2035
34	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	57.233	ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO AL PEGGI)	01/05/2015	30/04/2035
35	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	5.459	ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 90%	01/05/2015	30/04/2035
36	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	12.831	ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 90%	01/05/2015	30/04/2035
37	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	48.640	ALTRA FORMA	Superfici seminabili	01/05/2015	30/04/2035
38	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	20.207	ALTRA FORMA	Superfici seminabili	01/05/2015	30/04/2035
39	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	262	ALTRA FORMA	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/05/2015	30/04/2035
40	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	664	ALTRA FORMA	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/05/2015	30/04/2035
41	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	2.064	ALTRA FORMA	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO	01/05/2015	30/04/2035
42	NLSLV759H19D907L	NASELLO SALVATORE	AGEA	NICOSIA (EN)	169.642	5.454	ALTRA FORMA	USO NON AGRICOLO - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE,	01/05/2015	30/04/2035

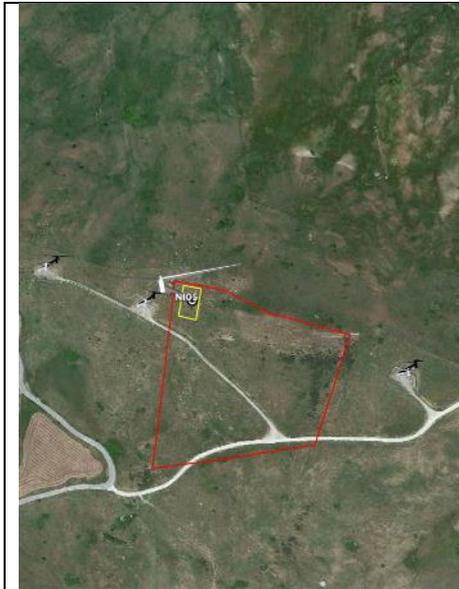
Tipologia culturale	Superficie tot. Ha**	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	8,7302	76,39	15.704,43	-6,7%	+44,1%

\* Riferito alla particella

\*\* Riferito alla porzione AB

### AEROGENERATORE NI05

L'installazione dell'aerogeneratori NI05 ricade all'interno della particella 287 del Foglio 3 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: NBLNN80P20G273R - NOBILE ANTONINO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00287 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: NBLNZE80E30F251I - NOBILE ENZO  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA UNSIC - MESSINA - 006 (113.083.006)  
 Data Apertura Fascicolo: 30/03/2006  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 22,2  
 Reddito complessivo: 34.673 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

Conduttori Particella

Titolare Particella: NBLNN80P20G273R - NOBILE ANTONINO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00287 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPB	Casa Propr.	Comune	Superf. Cata. Val. (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Elig. (mq)	Condus.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	18.401		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPESG)	13/07/2010	
2	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	18.000		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPESG)	13/07/2010	
3	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	3.764		PROPRIETA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CESUO) TARA 50%	13/07/2010	
4	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	18.401		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPESG)	13/07/2010	
5	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	13.000		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITTA (TIPO ALPESG)	13/07/2010	
6	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	3.764		PROPRIETA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CESUO) TARA 50%	13/07/2010	
7	NBLNZE80E30F251I	NOBILE ENZO	AGEA		NICOSIA (EN)	33.427	2.273		PROPRIETA	USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (ARZE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE,	13/07/2010	

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	3,3427	29,25	6013,06	-16,5%	+123%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI06

L'installazione dell'aerogeneratori NI06 ricade all'interno della particella 373 del Foglio 3 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

**Titolare Particella:** MCNLGU38C06C094M - MACINA LUIGI

**Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00373 - Subalterno: - Sezione:**

**Conduttore:** SCRTRS49H65C094M - SCIORTINO TERESA  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA UNSIC - MESSINA - 006 (113.083.006)  
**Data Apertura Fascicolo:** 25/06/2003  
**Stato Validazione Fascicolo:** VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 60,58  
 Reddito complessivo: 110.444 euro  
 Classe OTE generale:1  
 Classe OTE principale:16  
 Classe OTE: particolare:16.2

Conduttori Particella

Titolare Particella: MCNLGU38C06C094M - MACINA LUIGI

Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00373 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPB	Casa Prop.	Comune	Sup. Cata. Vall (mq)	Sup. IMU (mq)	Sup. Rfg (mq)	Condiz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	64.722		PRIGIPIETA	PRIGIOLI POLIFITA (TIPO ALFREGGI)	11/11/2017	
2	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	8.226		PRIGIPIETA	PRIGIOLI POLIFITA (TIPO ALFREGGI)	11/11/2017	
3	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	62		PRIGIPIETA	PRIGIOLI POLIFITA (TIPO ALFREGGI)	11/11/2017	
4	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	11.494		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
5	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	6.431		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
6	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	33.647		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
7	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	37.438		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
8	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	20.540		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
9	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	73.621		PRIGIPIETA	PRIGIOLI POLIFITA (TIPO ALFREGGI)	11/11/2017	
10	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	36.600		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
11	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	5.699		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
12	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	8.833		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
13	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	11.955		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
14	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	21.518		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
15	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	25.894		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
16	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	2		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
17	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	1.460		PRIGIPIETA	Superficie seminabile	11/11/2017	
18	SCRTRS49H65C094M	SCIORTINO TERESA	AGEA		NICOSIA (EN)	171.444	1.577		PRIGIPIETA	USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADI,	11/11/2017	

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Seminativo	17,1444	94,29	35.090,30	-3,2%	+21,2%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI13

L'installazione dell'aerogeneratori NI13 ricade all'interno della particella 366 del Foglio 3 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: 83000740825 - CASA DI OSPITALITA' PER INDIGENTI "SAN VINCENZO DEI PAOLI"

Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00366 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: BNGMHL62E19F892C - BONGIORNO MICHELANGELO  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA FENAPI - PALERMO - 011 (137.082.011)  
 Data Apertura Fascicolo: 20/08/2003  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 58,9  
 Reddito complessivo: 96.076 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: 83000740825 - CASA DI OSPITALITA' PER INDIGENTI "SAN VINCENZO DEI PAOLI"

Codice Belfiore F892 - Foglio: 3 - Particella: 00366 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	DPR	Casa Prop.	Comune	Supp. Cata. Val. (mq)	Supp. Util. (mq)	Supp. Elig. (mq)	Condiz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	121.262		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI)	11/11/2012	10/11/2023
2	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	5.662		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11/11/2012	10/11/2023
3	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	95.104		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI)	11/11/2012	10/11/2023
4	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	9.572		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI)	11/11/2012	10/11/2023
5	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	12.586		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI)	11/11/2012	10/11/2023
6	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	211		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11/11/2012	10/11/2023
7	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	1.266		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11/11/2012	10/11/2023
8	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	3.063		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11/11/2012	10/11/2023
9	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	1.153		AFFITTO	PASCOLO POLIVITA (TIPO ALPEGGI) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	11/11/2012	10/11/2023
10	8M0PHL62E19F892C	BONGIORNO MICHELANGELO	AGEA		NICOSIA (EN)	131.404	4.926		AFFITTO	USO NON AGRICOLO - FABBRICATI (ARBE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIURDICI ORNAMENTALI, COSTILI, STRADE,	11/11/2012	10/11/2023

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	13,1404	114,98	23.637,77	-4,2%	+31,4%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI07

L'installazione dell'aerogeneratori NI07 ricade all'interno della particella 165 del Foglio 4 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: GRDNTN62R18C094P - GIORDANO ANTONIO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 4 - Particella: 00165 - Subalterno: - Sezione:

Conduttore: GRDGP53B18C094Q - GIORDANO GIUSEPPE  
 Organismo Pagatore: AGEA  
 CAA Mandatario: CAA CAF AGRÌ - MESSINA - 222 (124.083.222)  
 Data Apertura Fascicolo: 25/06/2003  
 Stato Validazione Fascicolo: VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 23,76  
 Reddito complessivo: 37.109 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: GRDNTN62R18C094P - GIORDANO ANTONIO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 4 - Particella: 00165 - Subalterno: - Sezione:

N.	Casa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Casa Propr.	Comune	Supp. Cata. Val. (mq)	Supp. IMB. (mq)	Supp. Filg. (mq)	Condus.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	GRDGP53B18C094Q	GIORDANO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	114.147	111.216		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/02/2017	
2	GRDGP53B18C094Q	GIORDANO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	114.147	80		PROPRIETA	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PASERAGGIO	01/02/2017	
3	GRDGP53B18C094Q	GIORDANO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	114.147	111.216		PROPRIETA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/02/2017	
4	GRDGP53B18C094Q	GIORDANO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	114.147	80		PROPRIETA	ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PASERAGGIO	01/02/2017	
5	GRDGP53B18C094Q	GIORDANO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	114.147	2.613		PROPRIETA	USO NON AGRICOLO - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE,	01/02/2017	

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	11,4147	99,88	20.533,48	-4,8%	+36,2%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI08

L'installazione dell'aerogeneratori NI08 ricade all'interno della particella 121 del Foglio 4 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Titolare Particella

**Titolare Particella:** CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE

**Codice Belfiore F892 - Foglio: 4 - Particella: 00121 - Subalterno: - Sezione:**

**Titolare:** CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA CIA - CATANIA - 001 (107.087.001)  
**Data Apertura Fascicolo:** 25/06/2003  
**Stato Validazione Fascicolo:** VALIDATO

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 62,72  
 Reddito complessivo: 101.228 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

**Titolare Particella:** CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE

**Codice Belfiore F892 - Foglio: 4 - Particella: 00121 - Subalterno: - Sezione:**

N.	Cune Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Cune Propri.	Comune	Superf. Calt. (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Bili. (mq)	Condiz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	354.180	1.391		PROPRIETA	USO NON AGRICOLA - TARE ED BRUCIATI (AREE OCCUPATE CAPEZZAGNE, CAIVE, TERRE STERILI, ECC.)	01/01/1900	
2	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	354.180	349.483		PROPRIETA	Superficie seminabile	01/01/1900	
3	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	354.180	349.483		PROPRIETA	Superficie seminabile	01/01/1900	
4	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	354.180	1.391		PROPRIETA	USO NON AGRICOLA - TARE ED BRUCIATI (AREE OCCUPATE CAPEZZAGNE, CAIVE, TERRE STERILI, ECC.)	01/01/1900	
5	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	354.180	1.763		PROPRIETA	USO NON AGRICOLA - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, CIARDINI ORNAMENTALI, CONTILI, STRADE)	01/01/1900	

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	35,418	309,91	63.712,11	-1,6%	+11,7%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI09

L'installazione dell'aerogeneratori NI09 ricade all'interno della particella 21 del Foglio 5 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Titolare Particella

Titolare Particella: **CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE**

Codice Belfiore **F892** - Foglio: **5** - Particella: **00021** - Subalterno: - Sezione:

**Titolare:** CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA CIA - CATANIA - 001 (107.087.001)  
**Data Apertura Fascicolo:** 25/06/2003  
**Stato Validazione Fascicolo:** VALIDATO

Ditta individuale

Ettari totali aziendali: 62,72

Reddito complessivo: 101.228 euro

Classe OTE generale: 1

Classe OTE principale: 16

Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: **CSSGPP55P011028G - CASSATA GIUSEPPE**

Codice Belfiore **F892** - Foglio: **5** - Particella: **00021** - Subalterno: - Sezione:

N.	Cosa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Cosa Progr.	Comune	Superf. Cata. Vall (mq)	Superf. URB. (mq)	Superf. RIG. (mq)	Conduso.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA	PPECCT49L700028G	NICOSIA (EN)	35.573	32.251		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	
2	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA	PPECCT49L700028G	NICOSIA (EN)	35.573	26.933		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	
3	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA	PPECCT49L700028G	NICOSIA (EN)	35.573	3.424		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	
4	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA	PPECCT49L700028G	NICOSIA (EN)	35.573	1.884		PROPRIETA	Superfici seminabili	01/01/1900	
5	CSSGPP55P011028G	CASSATA GIUSEPPE	AGEA	PPECCT49L700028G	NICOSIA (EN)	35.573	2.882		PROPRIETA	USO NON AGRICOLO - FABBRICATI (AREE OCCUPATE DA FABBRICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE,	01/01/1900	

Tipologia colturale	Superficie tot. Ha**	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Seminativo	3,2251	17,74	6600,97	-17,1%	+112,5%

\* Riferito alla particella

\*\* Riferito alla porzione AB

### AEROGENERATORE NI10

L'installazione dell'aerogeneratori NI10 ricade all'interno della particella 29 del Foglio 5 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

Titolare Particella: GMICML3BH07I028A - GIAIMO CARMELO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 5 - Particella: 00029 - Subalterno: - Sezione:

**Conduttore:** GMIGPP78L28G273P - GIAIMO GIUSEPPE  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA CIA - PALERMO - 006 (107.082.006)  
**Data Apertura Fascicolo:** 25/06/2003  
**Stato Validazione Fascicolo:** IN LAVORAZIONE

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 38,59  
 Reddito complessivo: 66.643 euro  
 Classe OTE generale:1  
 Classe OTE principale:16  
 Classe OTE: particolare:16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: GMICML3BH07I028A - GIAIMO CARMELO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 5 - Particella: 00029 - Subalterno: - Sezione:

N.	Cosa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPR	Cosa Prop.	Comune	Superf. Catastr. (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Imp. (mq)	Condiz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	116.942		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
2	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	641		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
3	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	2.571		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
4	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	0.169		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
5	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	635		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
6	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	1.170		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
7	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	2.462		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
8	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	171		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	01/01/2016	31/12/2040
9	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	1.363		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	01/01/2016	31/12/2040
10	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	1.363		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	01/01/2016	31/12/2040
11	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	171		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	01/01/2016	31/12/2040
12	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	116.942		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
13	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	0.169		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
14	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	2.571		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
15	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	641		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	01/01/2016	31/12/2040
16	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	1.170		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
17	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	635		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
18	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	2.462		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	01/01/2016	31/12/2040
19	GMIGPP78L28G273P	GIAIMO GIUSEPPE	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	3.786		ALTRA FORMA	USO NON AGRICOLA - FIBRIFICATI (AREE OCCUPATE DA FIBRIFICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE)	01/01/2016	31/12/2040
20	0682210822	GRG SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	0.267		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO CEDUO) TARA 50%	13/09/2019	31/12/2034
21	0682210822	GRG SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	1.531		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG) CON ROCCIA AFFIORANTE TARA 20%	13/09/2019	31/12/2034
22	0682210822	GRG SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	116.942		ALTRA FORMA	PASCOLO POLIFITA (TIPO ALPESG)	13/09/2019	31/12/2034
23	0682210822	GRG SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.	AGEA		NICOSIA (EN)	144.427	3.786		ALTRA FORMA	USO NON AGRICOLA - FIBRIFICATI (AREE OCCUPATE DA FIBRIFICATI, GIARDINI ORNAMENTALI, CORTILI, STRADE)	13/09/2019	31/12/2034

Tipologia culturale	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	14,4427	126,37	25980,43	-3,8%	+28,6%

\* Riferito alla particella

### AEROGENERATORE NI11

L'installazione dell'aerogeneratori NI11 ricade all'interno della particella 20 del Foglio 5 del Comune di Nicosia.



#### Dettaglio Fascicolo Conduttore Particella

**Titolare Particella: SLMBDT46M25F158P - SALAMONE BENEDETTO**

**Codice Belfiore F892 - Foglio: 5 - Particella: 00020 - Subalterno: - Sezione:**

**Conduttore:** SLMPCD81T30F251N - SALAMONE PLACIDO  
**Organismo Pagatore:** AGEA  
**CAA Mandatario:** CAA CIA - ENNA - 011 (107.086.011)  
**Data Apertura Fascicolo:** 08/05/2007  
**Stato Validazione Fascicolo:** IN LAVORAZIONE

Ditta individuale  
 Ettari totali aziendali: 101,31  
 Reddito complessivo: 62.878 euro  
 Classe OTE generale: 1  
 Classe OTE principale: 16  
 Classe OTE: particolare: 16.2

#### Conduttori Particella

Titolare Particella: SLMBDT46M25F158P - SALAMONE BENEDETTO

Codice Belfiore F892 - Foglio: 5 - Particella: 00020 - Subalterno: - Sezione:

N.	Cassa Conduttore	Denominazione Conduttore	OPB	Cassa Progr.	Comune	Superf. Cata. Vali (mq)	Superf. Util. (mq)	Superf. Illeg. (mq)	Conducz.	Utilizzo	Data Iniz. Cond.	Data Fine Cond.
1	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	275.054		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO ALTO FUSTO E CESPIGLIATO) TARA 20%	14/02/2014	13/02/2024
2	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	104.112		ALTRA FORMA	Superfici seminabili	14/02/2014	13/02/2024
3	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	218.285		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO ALTO FUSTO E CESPIGLIATO) TARA 20%	14/02/2014	13/02/2024
4	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	2.106		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO ALTO FUSTO E CESPIGLIATO) TARA 20%	14/02/2014	13/02/2024
5	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	54.663		ALTRA FORMA	PASCOLO ARBORATO (BOSCO ALTO FUSTO E CESPIGLIATO) TARA 20%	14/02/2014	13/02/2024
6	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	86.626		ALTRA FORMA	Superfici seminabili	14/02/2014	13/02/2024
7	SLMPCD81T30F251N	SALAMONE PLACIDO	AGEA	MNC94.66M03C351G	NICOSIA (EN)	379.798	17.486		ALTRA FORMA	Superfici seminabili	14/02/2014	13/02/2024

Tipologia culturale**	Superficie tot. Ha	Resa produttiva ton/anno	Ricavo lordo €/anno	Incidenza sottrazione suolo*	Aumento redditività post intervento*
Pascolo	37,9796	332,32	68320,08	-1,4%	+10,9%

\* Riferito alla particella

\*\* Riferito alla porzione AB

### **AEROGENERATORE NI12**

L'installazione dell'aerogeneratore NI12 ricade all'interno della particella 3 del Foglio 96 del Comune di Mistretta. La proprietà è del Comune di Mistretta e non è interessata da attività agricola, ma è libera al pascolo. La sottrazione di suolo incide per lo 0,01%.



## **15. CONCLUSIONI**

Lo studio fin qui condotto consente di trarre alcune considerazioni conclusive:

- L'agroecosistema, costituito prevalentemente da pascolo e in minor misura da seminativi semplici e colture foraggere, non subirà una frammentazione significativa in quanto, la sottrazione di suolo avrà un'incidenza sulla copertura totale dello 0,04%.
- A fronte dell'installazione dei nuovi aerogeneratori, le aree attualmente occupate dai vecchi aerogeneratori saranno ripristinate e riportate alla condizione iniziale;
- La redditività delle aziende agricole conduttrici dei terreni non subirà un impatto negativo, bensì si avrà un aumento della stessa relativamente ad ogni particella;
- La produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile riesce a sfruttare in modo più razionale ed efficiente le risorse rispetto ai sistemi agricoli;
- Per quanto riguarda i benefici economici dei conduttori il confronto tra i due sistemi è dell'ordine di 1:10; sicuramente al momento gli investimenti nelle energie rinnovabili sono tra i più redditizi al contrario dell'agricoltura; altresì la conduzione dei seminativi e dei pascoli sta vivendo un momento di crisi, come tutto il settore agricolo in generale;

- Le strategie della pianificazione locale suggeriscono che occorre trovare risorse alternative alle attuali forme di sviluppo locale o quantomeno integrarlo con altre attività; al momento l'integrazione tra agricoltura e produzione da fonte rinnovabile appare come la più compatibile e sicura, nonché sostenibile.

In conclusione, è possibile affermare che l'impatto sulle attività agricole sarà irrilevante, in quanto dal punto di vista economico si avrà un incremento della redditività, mentre per le produzioni agricole e soprattutto per il pascolo, non vi sarà alcuna variazione grazie al ripristino delle aree occupate dagli attuali aerogeneratori.