

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEI BORGHI RURALI DELL'ENTE DI SVILUPPO AGRICOLO



**SOPAT 47 - VALGUARNERA
RELAZIONE TECNICO - AGRONOMICA
BORGO BACCARATO
AIDONE**

PROGETTO
“Via dei Borghi”

RELAZIONE TECNICO - AGRONOMICA
“Borgo Baccarato”
Aidone

1. INQUADRAMENTO DEL SITO RURALE DI RIFERIMENTO

1.1. Ubicazione e confini dell’area di riferimento

Il sito rurale di riferimento comprende una fascia di territorio che va dalla parte sud-occidentale della Provincia di Catania, e più precisamente i territori comunali di Castel di Judica, Raddusa e Ramacca, e tocca, da Est verso Ovest, i seguenti comuni della provincia di Enna: Nissoria, Leonforte, Assoro, Valguarnera Caropepe, Enna, Aidone, Piazza Armerina, Barrafranca e Pietraperzia.

L’area quindi è ubicata nella Sicilia sud-orientale e lambisce ad Est la parte sud-occidentale della piana di Catania attraversando verso Ovest i monti Erei.

Il borgo Baccarato è ubicato nella parte sud-orientale della Provincia di Enna all’interno del territorio del comune di Aidone lungo la strada provinciale Aidone – Ramacca ai confini con la Provincia di Catania (Sud – Est) e con il territorio comunale di Piazza Armerina e Mirabella Imbaccari (Sud – Ovest).

1.2. Ambiente fisico

1.2.1. Altimetria e morfologia

L’area presa a riferimento rappresenta la tipica collina argillosa interna della Sicilia caratterizzata da una morfologia che nella generalità dei casi è ondulata con pendii variamente inclinati sui fianchi della collina che lasciano il posto a spianate più o meno ampie alla base delle stesse. Vi sono anche alcune formazioni di carattere montuoso come i monti Rossomanno e Grottascura rispettivamente nei territori di Enna ed Aidone e del Monte Altesina in territorio di Leonforte con caratteri morfologici anch’essi collinari ed ammantati di conifere a macchia mediterranea.

Nell’area d’interesse si passa da un’ altitudine minima di 27 m.l.m. del territorio di Ramacca nella parte che lambisce la Piana di Catania a quella massima del Monte Altesina con i suoi 1.192 m.l.m. che risulta comunque nella parte più a Nord ai confini con il territorio di Nicosia. Il centro abitato di Enna arriva a toccare i 992 m.l.m. Non mancano

altitudini di tutto rispetto come il monte Rossomanno in territorio di Aidone a ridosso di Valguarnera Caropepe con i suoi 892 m.l.m.

Le altimetrie dei comuni facenti parte dell'area sono indicate nella seguente tabella

Tab 1

TERRITORIO COMUNALE	MIN	CENTRO ABITATO	MAX
Aidone	109	800	896
Assoro	199	850	901
Barrafranca	240	450	643
Castel di Judica	69	475	765
Enna	230	931	992
Leonforte	306	603	1025
Nissoria	401	691	1000
Piazza Armerina	225	697	877
Pietraperzia	169	476	643
Raddusa	209	350	518
Ramacca	27	270	560
Valguarnera Caropepe	314	590	721

1.2.2. Pedologia

La pedogenesi siciliana è profondamente influenzata dalle differenti formazioni litologiche da cui i suoli hanno ereditato gran parte dei loro caratteri ma anche, dalle condizioni climatiche con elevate temperature estive, accompagnate da accentuata aridità che si contrappongono alle elevate precipitazioni ed alle miti temperature invernali.

Accanto ai fattori naturali della pedogenesi si pone l'azione dell'uomo che da millenni ha sottoposto i suoli ad una intensa coltivazione alterandone le caratteristiche naturali.

Il quadro pedologico dell'isola risulta pertanto costituito da una varietà assai interessante di suoli che ricoprono tutta una gamma che va dai tipi pedologici meno evoluti a quelli più evoluti.

Nella zona d'interesse l'associazione di suoli maggiormente presente è l'associazione Regosuoli - Suoli bruni e/o Suoli bruni vertici - Suoli alluvionali e/o Vertisuoli. Questo tipo

di associazione è poco stabile e sono frequenti smottamenti con fenomeni erosivi fino alla formazione di calanchi.

Più precisamente nella seguente tabella sono riportati per ogni comune le caratteristiche geo – morfologiche

Tab. 2

TERRITORIO COMUNALE	CARATTERISTICHE
Aidone	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.
Assoro	territorio di argille e marne con abbondante presenza di tufi calcarei e arenarie soggetti a forte erosione atmosferica.
Barrafranca	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente caratterizzato da regasuoli e da rocce argillose e conglomeratiche.
Castel di Judica	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.
Enna	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli
Leonforte	territorio di arenarie, sabbie, tufi calcarei e argille, soggetti a forte erosione atmosferica e costituito pedologicamente da suoli bruni, lisciviati e regasuoli.
Nissoria	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.
Piazza Armerina	Territorio formato da arenarie, sabbie e argille sabbiose, pedologicamente caratterizzato da regosuoli e da rocce sabbiose e conglomeratiche, e da una abbondanza di vegetazione e di acqua.
Pietraperzia	territorio di marne bianche e grigie con presenza di calcari marnosi, pedologicamente caratterizzata da regosuoli r da rocce argillose.
Raddusa	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.
Ramacca	territorio di arenarie , sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.
Valguarnera Caropepe	territorio di arenarie, sabbie ed argille, pedologicamente costituito da suoli bruni, e lisciviati e regasuoli.

1.2.3. Idrografia

L' area in esame è caratterizzata da una rete idrografica che può essere suddivisa nei bacini dell'Imera Meridionale o Salso , del Simeto e del Gela.

Il bacino del fiume Imera Meridionale, che sfocia nel Mediterraneo, fra i territori comunali facenti parte del sito rurale di riferimento in studio, intercetta i quelli di Barrafranca, Pietraperzia ed Enna. I suoi affluenti sono: il Salso, il torrente Braemi, il fiume Morello, il torrente Torcicoda e altri piccoli torrenti e valloni che si originano nel versante occidentale di Enna città.

Il bacino del fiume Gela, anch'esso sfociante nel Mediterraneo, ha origine proprio dai monti che circondano Piazza Armerina.

La parte orientale, infine, è interessata dal bacino del Simeto che sfocia nello Ionio e i cui principali affluenti sono il Dittaino e il Gornalunga. Questi ultimi meritano una descrizione più approfondita in quanto rivestono grande rilevanza sia dal punto di vista irriguo che dal punto di vista naturalistico

Il Dittaino la cui lunghezza è di circa 105 chilometri, nasce sulle montagne ad est di Enna e si compone di più rami confluenti: il fiume Bozzetta (Leonforte), lungo 17 km, con i vari suoi affluenti tra cui i torrenti Girgia e Calderari (Enna), il torrente Valguarnera e il torrente Crisa (Leonforte) che vi si unisce presso la stazione ferroviaria di Pirato. Da qui ha origine il Dittaino vero e proprio, che conclude la sua corsa come affluente di destra del fiume Simeto in contrada Melisimi nella Piana di Catania. Lungo il suo corso attraversa una valle, detta appunto "Valle del Dittaino" dove esiste, e si sta sviluppando sempre più, un insediamento industriale di una certa importanza. Come la maggior parte dei fiumi siciliani ha regime idrico incostante e nei periodi di massima piovosità giunge anche a straripare inondando le campagne circostanti a volte con gravi danni alle colture e ai mezzi di comunicazione. È costeggiato in gran parte dalla SS. 192 (Catania - Enna) e dalla ferrovia Catania-Palermo

Il Gornalunga, della lunghezza di 81 km, nasce dal monte Rossomanno (m 889), al confine tra il territorio di Aidone ed Enna e dopo un percorso tortuoso nella parte a sud della Piana di Catania sbocca, nel fiume Simeto nella zona detta Reitano pochi km prima del mare. Affluenti del Gornalunga sono il vallone Belmontino, il torrente Gresti, il fiume dei Monaci, e altri. Il fiume è costeggiato dalla strada secondaria Catania-Reitano-Bivio Jannarello-Bivio Giumarra-Aidone. Nel suo scorrere attraversa il territorio appartenente a tre province della Sicilia: Catania, Enna e Siracusa.

Nel territorio in esame vi sono quattro laghi di cui tre artificiali nati a servizio dell'agricoltura ma mai del tutto entrati a regime a tale scopo.

I laghi artificiali sono i seguenti

- Il lago “Ogliastro”o “Don Sturzo” fu costruito al confine tra i territori di Aidone e Ramacca, in due fasi successive. In un primo tempo (1961-1965) fu realizzato un serbatoio della capacità di circa 62,00 Mm³ atto a ricevere i deflussi del bacino direttamente sotteso relativamente ai fiumi Gornalunga, Belmontino e Rio Secco. Successivamente (1969-1973), con un soprizzo della diga di circa 8,5 m, la capacità del serbatoio è stata portata a 110,00 Mm³ per raccogliere anche i deflussi del bacino allacciato del fiume Dittaino, derivati mediante una traversa posta a valle dell' invaso Nicoletti. L'utenza irrigua: riguarda i territori dei comuni di : Mineo, Caltagirone, Palagonia, Ramacca, Raddusa, Grammichele; Lentini, Palagonia, Ramacca; Francofonte, Scordia, Militello, Carlentini e, solo in minima parte, Aidone. La stragrande maggioranza dei terreni sottesi sono coltivati ad agrumi anche se vi è la presenza di ortaggi in pieno campo. L'utenza industriale è quella dell'Area di Sviluppo Industriale di Caltagirone.
- Il serbatoio Nicoletti è stato realizzato in territorio di Leonforte ed Enna nel periodo 1969-1972 dall'Ente di Sviluppo Agricolo (ESA) con finanziamento della Cassa per il Mezzogiorno (CASMEZ). La diga sottende il bacino imbrifero del fiume Bozzetta esteso 49,5 Km²., ha una capacità totale originaria di 19,30 mln. di mc ed una capacità utile, ad oggi, di 10 mln. di mc. Oltre alle opere dello sbarramento principale, al fine di alimentare l'invaso artificiale, sono state realizzate due traverse di derivazione sui torrenti "Girgia" e "Crisa" che consentirebbero di addurre al massimo 4 mln. di mc. di acqua all'invaso Nicoletti. In atto entrambe non derivano, quella sul Crisa per problemi connessi alla qualità delle acque, quella sul Girgia non è in funzione per la limitazione imposta dal S.N.D. (Servizio Nazionale Dighe), con conseguente riduzione del volume invasabile nel serbatoio Nicoletti. Il comprensorio irriguo ricade lungo la vallata del fiume Dittaino, dalla diga sino ai pressi della stazione ferroviaria di Raddusa, con estendimenti nelle zone di Piana Comune, Calderai, Mulinello, ect. Le colture irrigate sono arboree, in prevalenza agrumi 60%, pescheti 38%, ed uliveti per la rimanente quota. Nella zona si assiste ad una conversione degli impianti agrumicoli in pescheti a seguito della crisi in cui versa il comparto agrumicolo ed al trend favorevole che investe, di contro, la coltura della pesca tardiva a polpa gialla tipica di Leonforte. L'utenza industriale è quella della zona industriale di Dittaino.
- Il lago Olivo, in territorio di Piazza Armerina è stato ultimato nel 1988, realizzato dall'ESA, con fondi erogati dalla Regione Siciliana, è alimentato dal fiume Olivo e sottende un'area di bacino diretto esteso 60 Km². Sono in fase di completamento le

opere di allacciamento dei torrenti "Serieri" e "Scioltabino" alla diga Olivo. Al bacino diretto potranno aggiungersi con tali opere, appaltate dall'ESA, altri 20 Km² di bacini indiretti. In particolare le opere riguardano un sistema di traverse idrauliche con le relative gallerie adduttrici che consentirebbero di impinguare di altri 3 mln. di mc. di acqua l'invaso. Recentemente, per far fronte all'emergenza scaturita dalla crisi idrica che ha colpito la provincia di Caltanissetta nell'ultimo decennio, a valle della diga, è stato realizzato un potabilizzatore. Il comprensorio irriguo è suddiviso in due sub-comprensori. Il comprensorio "Barrafranca" con una superficie dominata estesa di Ha. 2.345 e il comprensorio "Braemy" con una superficie dominata estesa di Ha. 3.440. Attualmente il comprensorio irriguo è stato affidato alla gestione del Consorzio di Bonifica 6 Enna ed in atto risultano in esercizio 415 Ha. La vocazione prevalente della zona è la coltivazione in pieno campo di ortive, in particolare si coltivano varietà di peperone, pomodoro, melanzana, anguria, carciofo. Si ritrova anche qualche sporadica presenza d'impianti arborei, agrumeti, pescheti, oliveti e frutteti misti. Inoltre, si assiste ad un timido sviluppo della coltivazione di ortive in coltura forzata, in una decina di ettari, infatti, si coltivano in serra varietà di pomodoro, zucchine, peperoni

Dell'unico lago naturale presente in Sicilia, il lago Pergusa, ricadente nel territorio di Enna, parleremo nel paragrafo dedicato ai parchi e alle riserve naturali.

1.2.4. Il clima

Il clima della zona in esame, escludendo quella parte del territorio di Ramacca che si estende fino ai margini della Piana di Catania con caratteristiche più simili alle fasce costiere, è quello della Sicilia centrale, Il clima è da ritenersi di tipo transitorio tra il clima steppico previsto dalla classificazione climatica di Koppen, in base alla pluviometria e il clima mediterraneo mesotermico in base all'andamento delle temperature.

Questa peculiarità specifica del clima mediterraneo è spiegabile come un misto di fattori climatici propri delle regioni bagnate dal Mediterraneo, e poste a latitudini comunque inferiori ai 40° nord, con elementi del clima continentale, dovuti alla collocazione interna e alla distanza, più o meno grande, dal mare.

Il clima della Sicilia centrale, che è l'unico territorio italiano dove si può riscontrare un simile fenomeno meteorologico, ha come punti fermi le precipitazioni abbastanza scarse, comprese tra i 400 e i 600 mm l'anno a seconda dei territori per una media annua di 540 mm, e l'assenza o la scarsità di umidità nel periodo estivo, altro fattore che ammorbidisce la calura.

L'inverno è invece più rigido rispetto a quello delle aree costiere siciliane e vede tassi elevati di umidità con la possibilità di nebbia generalmente a partire dai 700-900 m d'altitudine. L'inverno in queste aree non raggiunge mai il rigore dei climi continentali,

caratterizzati, questi ultimi, da inverni prolungatamente sotto zero con copiose nevicate, pressoché assenti nella parte centro-sud della provincia di Enna.

I dati climatici medi dei territori comunali facenti parte dell'area in oggetto sono elencati nella seguente tabella

Tab. 3

TERRITORIO COMUNALE	MIN	MAX	MEDIA	PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI mm
Aidone	2-8	30-32	15-18	400-600
Assoro	4-8	28-30	15-18	400-600
Barrafranca	6-8	32-34	15-18	400-500
Castel di Judica	4-10	32-34	15-18	400-500
Enna	2-8	28-32	15-17	500-600
Leonforte	4-8	28-30	15-17	500-600
Nissoria	4-8	28-30	15-17	500-600
Piazza Armerina	2-8	30-34	15-17	500-600
Pietraperzia	6-8	32-34	15-18	400-500
Raddusa	6-8	28-32	15-18	400-500
Ramacca	6-10	30-32	15-18	400-500
Valguarnera Caropepe	4-8	26-32	15-17	500-600

1.3. Ambiente naturale

1.3.1. Parchi e riserve, flora e fauna

Il territorio è interessato da aree di rilevante importanza naturalistica che imprimono caratteri di grande fascino paesaggistico e tra le più incontaminate della Sicilia. Nella zona in argomento insistono diverse S.I.C. e Z.P.S. ma soprattutto alcune fra le più belle e incontaminate R.N.O. della regione.

La più importante è la Riserva Naturale Orientata "Rossomanno – Grottascura – Bellia" che tocca porzioni dei territori d Aidone, Piazza Armerina ed Enna per un estensione totale di 2.011,45 ettari. Istituita con la finalità di conservazione e tutela di un antico rimboschimento di conifere, è caratterizzata da estesi pianori alternati a tratti di pendio interamente ricoperti da sabbia formatasi nel periodo pliocenico. L'area comprende anche il Parco della Ronza dove l'Azienda Foreste Demaniali ha creato una delle più grandi aree attrezzate della Sicilia. La gran parte dell'area è caratterizzata da un fitto rimboschimento

a conifere, eucalipti e i resti di un antico querceto. Tra le conifere ricordiamo il pino domestico, il pino d'Aleppo e il cipresso ma è possibile ammirare anche splendidi esemplari di castagno, nocciolo, alloro, noce, bagolaro, eucalipto e di robinia. Nel sottobosco hanno trovato il loro habitat ideale macchie di rovi misti ad arbusti di rosa selvatica, liane di Salsapariglia, il pungitopo, il timo arbustivo, il cisto rosso, il biancospino e il prugnolo. Le formazioni naturali boschive sono costituite da modesti querceti con elementi sparsi di quercia virgiliana, accompagnata da qualche esemplare di quercia cerro. Numerosi gli animali che si aggirano nella riserva tra cui il cinghiale, il daino, l'istrice, il riccio, il coniglio selvatico, la volpe, la donnola e il toporagno di Sicilia e tra i rettili la lucertola campestre, il ramarro occidentale, il biacco, il rospo smeraldino. Per ciò che riguarda gli uccelli sono state censite almeno 42 specie tra cui la poiana, il gheppio, il pellegrino, la quaglia, il cuculo, il gruccione, il torcicollo, il picchio rosso maggiore, la cappellaccia, la tottavilla, il codiroso spazzacamino, il saltimpalo, il rampichino, il fringuello, la passera sarda, il verzellino, il fanello, il cardellino e lo zigolo nero. All'interno del Parco della Ronza nel 2005 è stato inaugurato un Centro per il recupero della fauna selvatica gestito dalla LIPU.

Un'altra area di interesse naturalistico è quella della riserva naturale speciale "Lago di Pergusa", lago naturale salmastro endoreico (cioè privo sia di veri e propri immissari o emissari), di forma subellittica, racchiuso da un gruppo di alture appartenenti ai monti Erei. È un'area di estrema rilevanza naturalistica, ricca di biodiversità, in modo particolare di avifauna, in quanto rappresenta l'unica zona umida di sosta nel cuore della Sicilia per gli uccelli migratori. Complessivamente l'area protetta copre 402,5 ettari interamente ricadenti nel territorio del comune di Enna. Il lago è circondato da una fascia di vegetazione tipica delle lagune salmastre, che ospita specie caratterizzate da adattamento a condizioni di alta salinità tra cui l'atriplice (*Atriplex latifolia*), diverse specie di giunco (*Juncus acutus* e *Juncus maritimus*), la Suaeda maritima e la salicornia (*Salicornia patula*).

All'esterno di questa fascia si estende un anello dominato dalla cannuccia di palude (*Phragmites australis*) che forma fittissimi agglomerati in associazione con la *Tamarix canariensis*, una piccola tamerice, e con la *Calystegia sepium*, una pianta erbacea rampicante che si aggroviglia sulle parti aeree delle canne.

Le pendici dei Monti Erei, che racchiudono il lago, un tempo erano ricoperte dai boschi; oggi sopravvive solo una piccola area di rimboschimento, gestita dall'Azienda Forestale, in cui, accanto alle conifere e agli eucalipti, introdotti dall'uomo, si vanno riaffermando le querce, i lecci, le roverelle e la rara *Quercus calliprinos*.

La Riserva riveste un particolare interesse dal punto di vista ornitologico in quanto area nevralgica nei flussi migratori di molte specie di uccelli.

Nel periodo invernale arrivano a svernare la folaga (*Fulica atra*), il moriglione (*Aythya ferina*), la rara moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) e varie specie di Anatidi tra cui l'alzavola (*Anas crecca*), il mestolone (*Anas clypeata*) e il fischione (*Anas penelope*).

In primavera si possono osservare l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Recentemente è stata segnalata anche la presenza dell'airone rosso (*Ardea purpurea*), la cui presenza in Sicilia costituisce un fatto del tutto eccezionale. Inoltre è stata segnalata anche la presenza, nell'aprile del 2006, del pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*).

Nelle zone fangose limitrofe alla riva si trovano spesso il chiurlo maggiore (*Numenius arquata*), il totano moro (*Tringa erythropus*), la pettegola (*Tringa totanus*), la pavoncella (*Vanellus vanellus*) e il beccaccino (*Gallinago gallinago*).

Le colline circostanti il lago sono luogo di nidificazione della coturnice sicula (*Alectoris graeca whitakeri*). Nello stesso ambiente collinare vive la poiana (*Buteo buteo*), il raro falco di palude (*Circus aeruginosus*) e vari rapaci notturni come la civetta (*Athene noctua*), l'assiolo (*Otus scops*) e il barbagianni (*Tyto alba*).

Oltre agli uccelli la Riserva ospita anche mammiferi come l'istrice, la donnola e la crocidura siciliana, rettili come la tartaruga palustre, il gongilo, il ramarro e l'endemica lucertola siciliana (*Podarcis wagleriana*), nonché anfibi come il rospo smeraldino siciliano (*Bufo siculus*) e il discoglossa dipinto (*Discoglossus pictus*).

A Nord – Est del territorio in esame si trova un'altra importante R.N.O. di recente costituzione, quella del "Monte Altesina". La riserva si pone a cavallo tra i comuni di Enna, Calascibetta, Nicosia e Leonforte. Il Monte Altesina è la vetta più alta dei Monti Erei, presenta una doppia cima, una di m 1192 s.l.m. e l'altra di m 1180 s.l.m. Ricade al centro della Sicilia approssimativamente nel punto di contatto tra le tre regioni geografiche amministrative in cui nel Medioevo, venne suddivisa la Sicilia (Val di Mazara, Val di noto, Valdemone) vi rimasero tali fino alla fine del feudalesimo (1812) ed a stretto contatto con la dorsale nebroidea Istituita con il decreto dell'Assessore Regionale al Territorio e Ambiente n 476 del luglio 1997, per "proteggere un pregevole ed esteso esempio di lecceta ricca di aspetti dell'associazione della Quercetea ilicis che spinge fino al suo limite altimetrico superiore". La riserva ricade all'interno della Rete Natura 2000, istituita ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CEE, come sito di importanza comunitaria SIC con il codice ITA 060004 di Monte Altesina, per una estensione complessiva di 1140,00 ettari Essa rappresenta unitamente agli altri parchi e alle riserve regionali, un punto nodale del sistema e della geometria della rete ecologica provinciale e di quella

regionale, in perfetto collegamento con i corridoi di connessione ecologica che fanno perno su tale sito. Monte Altesina si trova in un'area strategica, crocevia nella Sicilia centrale. Qui, infatti, sono disseminate tracce di passati insediamenti i cui reperti sono esposti al museo archeologico di Palazzo Varisano ad Enna. Chi ama le passeggiate e la fotografia trova nella riserva di Monte Altesina spunti per interessanti osservazioni naturalistiche. Da un punto di vista geologico il complesso montuoso Altesina-Altesinella-Campana è costituito da un'alternanza di depositi siliceo-argillosi appartenenti alla formazione oligo-miocenica del Flush mumidico originatosi durante la collisione tra il continente africano e quello euroasiatico oltre 35 milioni anni fa con l'emersione di gran parte dei rilievi siciliani. Per l'aspetto geologico dell'area, ritenuto di eccezionale interesse scientifico, esso rientra nel Rocca di Cerere-Geoparks sotto gli auspici dell'European Geoparks Network (EGN) e dell'Unesco.

Numerose le specie erbacee presenti tra le quali si ricordano il ciclamino napoletano, l'avena, l'aplenio maggiore, il cerfoglio meridionale. Dove il bosco è più rado, invece, attecchiscono i rovi, la rosa canina e il biancospino. Sull'Altesina, inoltre, sbocciano numerose varietà di fiori, dal comunissimo papavero rosolaccio alle diverse specie di giaggioli, la bellavedova, il colchico di Bivona, l'anemone fior di stella, l'asfodelo, il ciclamino, l'acanto spinoso, il lampagione, il narciso selvatico e alcune specie di orchidee. Il bosco è popolato anche da diverse specie di funghi come il *Leccium lepidum* che cresce alla base dei lecci. Il sottobosco costituisce inoltre, l'habitat ideale per i piccoli mammiferi come il quercino, la lepre appenninica, il coniglio selvatico, il gatto selvatico, la donnola, l'istrice e la volpe, il riccio, il topo selvatico e l'arvicola del Savi. Tra i rettili figurano il ramarro, la luscengola, l'emidattilo, la vipera, il nero biacco, il gongilo ocellato, il gecko, la lucertola campestre, la lucertola wagleriana e il saettone. Sul Monte Altesina si trova la sorgente principale del fiume Dittaino che ospita la biscia d'acqua, il rospo comune, lo smeraldino e la raganella. Tra le fronde degli alberi e sulle insenature delle rocce nidificano diversi volatili, come lo sparviere accipitrino o il picchio rosso maggiore. Negli spazi aperti invece, cacciano il falco pellegrino, che nidifica sui contrafforti rocciosi, la poiana e il gheppio. Di notte si possono ascoltare i richiami del barbagianni, della civetta e dell'alocco. Già da prima dell'istituzione della Riserva le autorità si sono impegnate al ripristino dell'ambiente boschivo e della fauna, decimata dal bracconaggio che ha fatto sparire l'aquila del Bonelli e il capovaccaio. Nella Riserva si possono osservare anche esemplari di upupa, di usignolo, di cinciarella, di averla piccola, la capinera, l'averla capirossa, il picchio rosso maggiore, la gazza, la coturnice, il corvo imperiale, la ghiandaia, lo storno nero, il verdone e il cardellino. La riserva ha una grande rilevanza dal punto di vista naturalistico ma anche da quello archeologico e culturale. Gli

appassionati di archeologia infatti, qui potranno trovare tracce di insediamenti umani dalla preistoria al medioevo. Durante l'età del bronzo e dalla prima metà del ferro il Monte Altesina fu utilizzato come necropoli, mentre risalgono al I millennio a.C. le rovine dei primi insediamenti umani.

Infine nella parte orientale del territorio preso in esame vi è un'altra R.N.O. istituita dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente e affidata all'Ente Nazionale Italia Nostra onlus, la R.N.O. "Monte Capodarso – Valle dell'Imera Meridionale". La Riserva è situata in un'area centrale della Sicilia e tocca i comuni di Enna, Pietraperzia e Caltanissetta

La Flora comprende specie endemiche locali (Limonio di Optima), sicule (Astro di Sorrentino), siculo-calabre (Pigamo di Calabria, Aristolochia di Clusi, Issopo di Cosentini, Malvone d'Agrigento) e a più ampio areale (Barba di becco violetta, Cardo corimbo, Eufobia cornuta, Issopo villosa, Ononide a foglie intere, Codolina meridionale, Violaciocca minore e Zafferano autunnale).

Le principali fitocenosi presenti in questo territorio sono le seguenti: vegetazione degli ambienti rupestri, arbusteti a Spazzaforno e Timo arbustivo, Ampelodesmeti, Ligeti, praticelli a Piantaggine biancastra e vegetazione degli ambienti acquatici.

Il suolo, compreso tra il Ponte Capodarso e l'omonimo monte, è costituito da rocce in prevalenza sabbiose e conglomeratiche, e manifesta una spiccata vocazione per le colture arboree, come mandorlo ed olivo.

L'Imera meridionale, "corridoio ecologico", luogo di migrazione primaverile ed autunnale dell'avifauna (Airone cinerino, Garzetta Marzaiola, Codone, Folaga, Falco di Palude, Albanella reale) ospita diverse specie animali. Nidificano il Cavaliere d'Italia, l'Occhione, il Corriere piccolo, il Germano reale, la Folaga e la Gallinella d'acqua.

In alcuni fossati si trova la Tartaruga palustre mentre nei canneti i nidi della Cannaiola, del Cannareccione e del Tarabusino, ma anche Rondini e Storni.

Tra i mammiferi si possono osservare il Gatto selvatico, l'Istrice, il Riccio, la Donnola, il Coniglio selvatico e la Volpe, mentre, tra i rettili il Colubro di Esculapio o Saettone, inoffensivo, lungo anche due metri.

Sotto l'aspetto geologico la R.N.O. "Monte Capodarso e valle dell'Imera meridionale" ricade nella Sicilia centrale, sede, un tempo ormai remoto, di deposizioni saline conseguenti alla chiusura del bacino del Mediterraneo che, nel Messiniano, ne determinò l'isolamento dall'adiacente oceano Atlantico.

Le acque, evaporando progressivamente, causarono la deposizione dei sali meno solubili e successivamente di quelli più solubili dando luogo alla serie evaporitica (Serie Gessoso-Solfifera).

L'inizio del ciclo si manifestò con la messa in posto del Calcarea di Base con all'interno considerevoli concentrazioni di zolfo e proseguì con la deposizione dei solfati di calcio (Gessi) e dei sali sodici e potassici molto solubili e per questo presenti unicamente nel sottosuolo, non essendo soggetti agli agenti atmosferici.

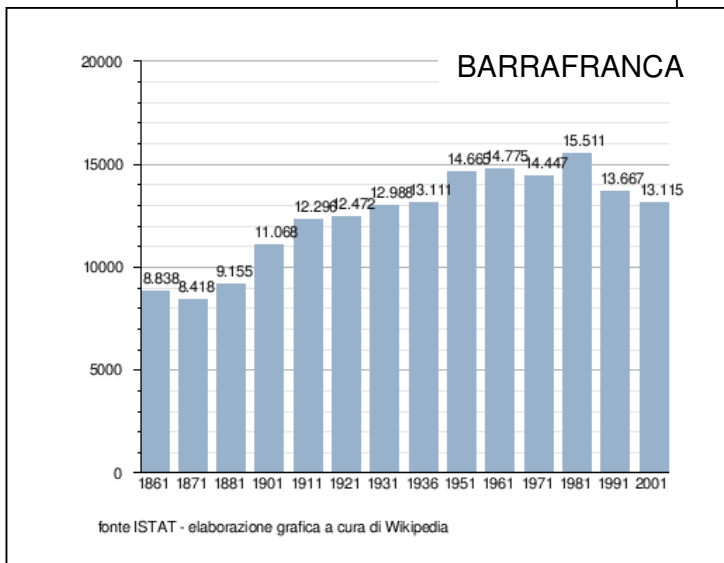
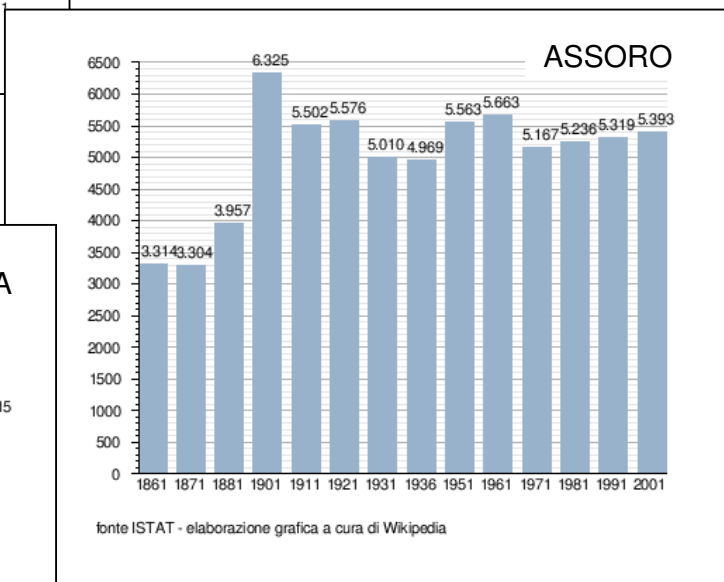
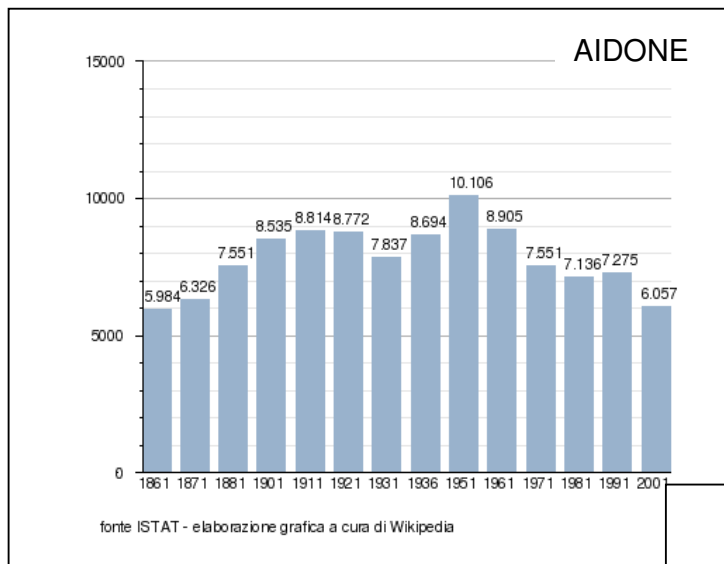
1.4. Ambiente demografico

1.4.1. Popolazione residente, attiva e sua evoluzione

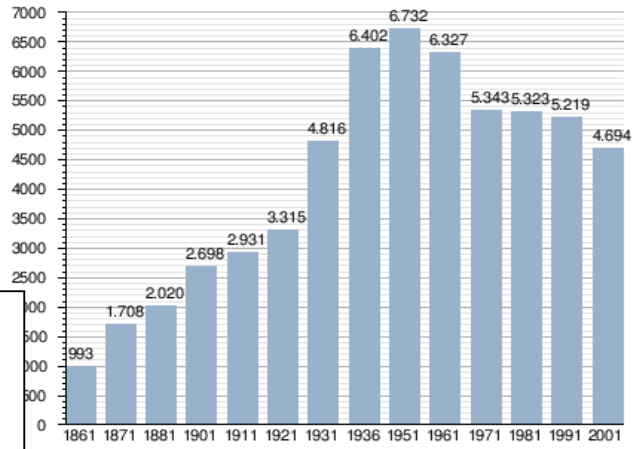
La popolazione residente nei comuni della zona d'interesse è elencata nella seguente tabella, mentre nei grafici successivi è descritta l'evoluzione demografica. I dati a volte risultano leggermente discordanti fra di loro perché attinti da fonti diverse.

Tab. 4

COMUNE	POP. RESIDENTE	POP. OCCUPATA
Aidone	5.193	1.294
Assoro	5.397	1.264
Barrafranca	13.098	2.258
Castel di Judica	4.743	1.190
Enna	28.077	8.444
Leonforte	14.046	2.889
Nissoria	2.957	704
Piazza Armerina	20.841	5.148
Pietraperzia	7.294	1.368
Raddusa	3.260	843
Ramacca	10.761	2.273
Valguarnera Caropepe	8.336	1.950
TOTALE	124.003	29.625

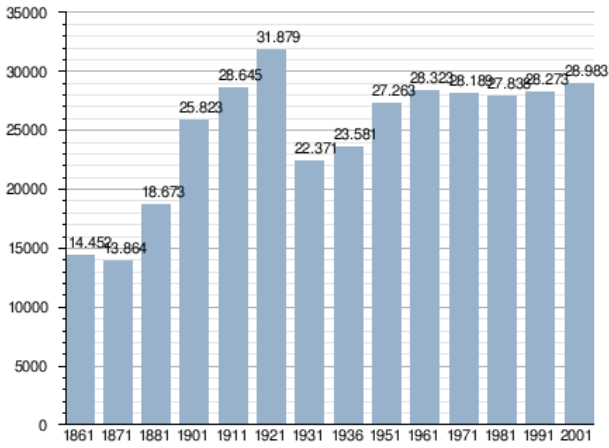


CASTEL DI JUDICA



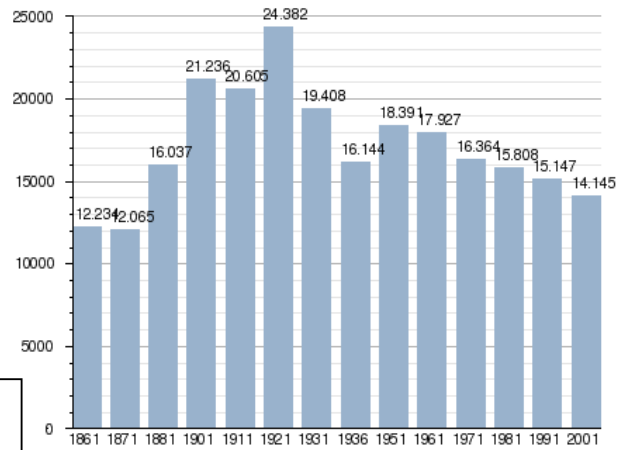
fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia

ENNA



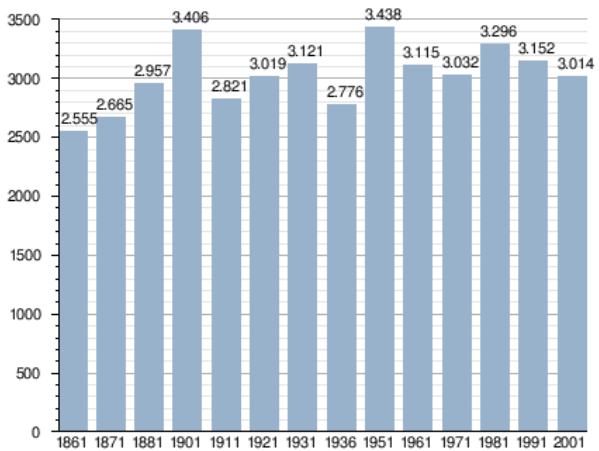
fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia

LEONFORTE

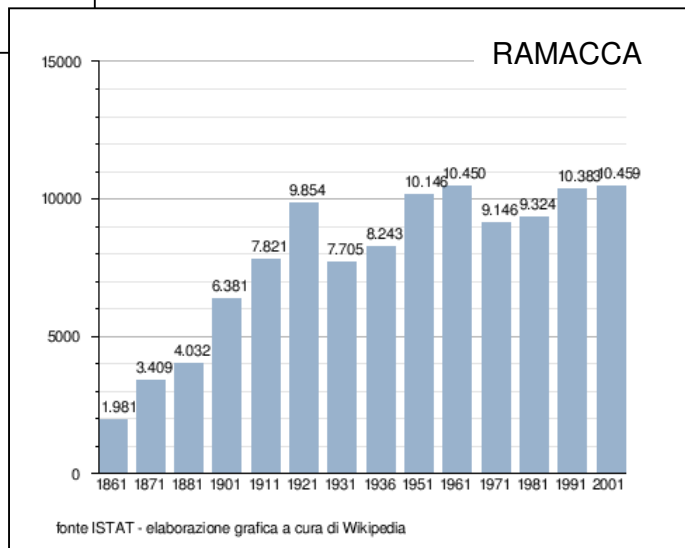
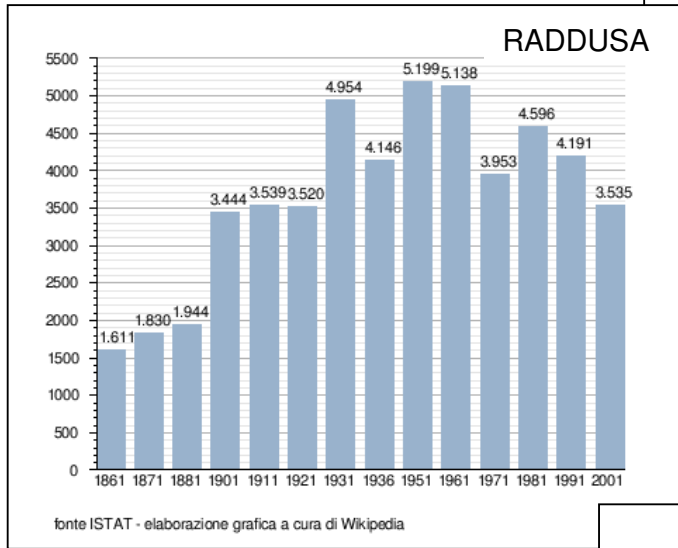
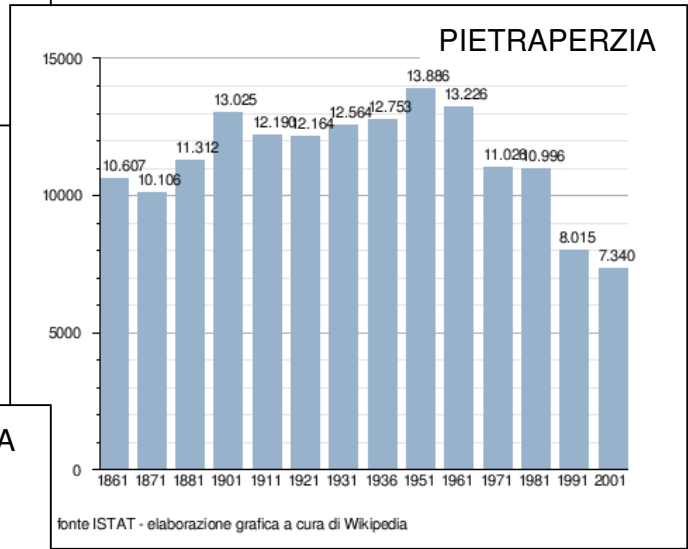
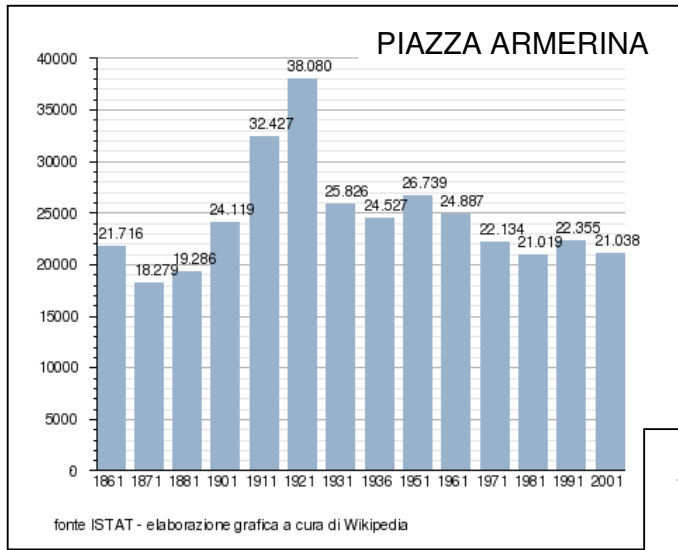


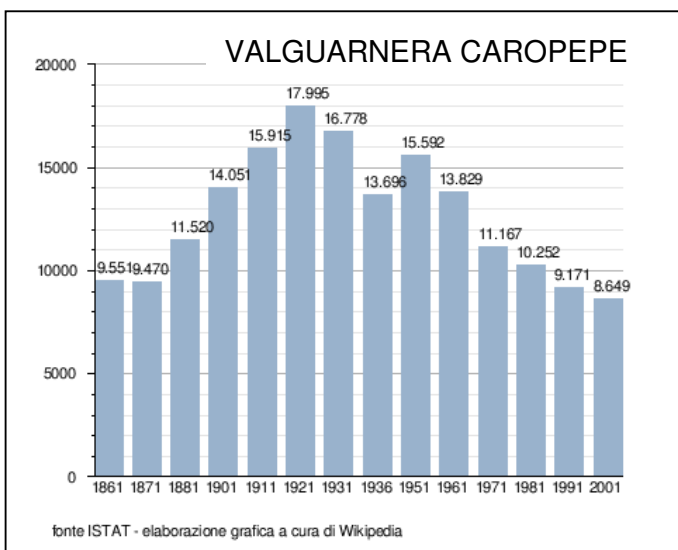
fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia

NISSORIA



fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia





1.4.2. Composizione per sesso ed età della popolazione e sua evoluzione

Tab. 5

COMUNE	ETA'	MASCHI	FEMMINE
Aidone	0/12	273	301
	13/18	174	183
	19/25	250	243
	24/30	233	236
	31/65	1099	1196
	66 >	545	646
	TOTALE	2574	2805
Assoro	0/12	372	332
	13/18	187	183
	19/25	256	235
	24/30	247	270
	31/65	1302	1303
	66 >	413	504
	TOTALE	2777	2827
Barrafranca	0/12	891	906
	13/18	466	464
	19/25	594	562
	24/30	613	648
	31/65	2701	3021
	66 >	1164	1527
	TOTALE	6429	7128
Castel di Judica	0/12	347	334
	13/18	190	170
	19/25	228	223
	24/30	226	238
	31/65	1035	1089
	66 >	375	446
	TOTALE	2401	2500

COMUNE	ETA'	MASCHI	FEMMINE
Enna	0/12	1577	1502
	13/18	981	935
	19/25	1263	1192
	24/30	1225	1210
	31/65	6404	7129
	66 >	2355	3252
	TOTALE	13805	15220
Leonforte	0/12	1066	975
	13/18	593	568
	19/25	679	665
	24/30	615	603
	31/65	3069	3217
	66 >	1015	1465
	TOTALE	7037	7493
Nissoria	0/12	226	184
	13/18	147	113
	19/25	122	151
	24/30	124	135
	31/65	673	668
	66 >	215	300
	TOTALE	1507	1551
Piazza Armerina	0/12	1465	1449
	13/18	820	813
	19/25	1017	1030
	24/30	1006	1041
	31/65	4480	4899
	66 >	1522	2100
	TOTALE	10310	11332
Pietraperzia	0/12	487	467
	13/18	257	267
	19/25	289	315
	24/30	320	290
	31/65	1497	1695
	66 >	659	998
	TOTALE	3509	4032
Raddusa	0/12	250	237
	13/18	117	124
	19/25	162	143
	24/30	169	145
	31/65	697	754
	66 >	244	325
	TOTALE	1639	1728
Ramacca	0/12	899	850
	13/18	494	480
	19/25	532	532
	24/30	523	540
	31/65	2391	2404
	66 >	662	821
	TOTALE	5501	5627

COMUNE	ETA'	MASCHI	FEMMINE
Valguarnera Caropepe	0/12	584	562
	13/18	262	301
	19/25	353	375
	24/30	380	396
	31/65	1750	1963
	66 >	752	944
	TOTALE	4081	4541
	TOTALI	49032	53664

1.4.3. *Commenti critici su eventuali patologie di natura demografica*

Dai dati evidenziati in precedenza si evince che la maggior parte del territorio interessato allo studio fa parte del territorio amministrativo della Provincia Regionale di Enna. Pertanto le dinamiche demografiche sono sovrapponibili.

Enna, con circa 177.000 abitanti distribuiti in circa 68.000 famiglie, è la provincia siciliana con minore consistenza demografica. Di poco superiore al valore nazionale è il numero medio di componenti per famiglia (2,54). Il territorio, con i suoi caratteri rurali e collinari, è scarsamente abitato con una densità di 67,8 abitanti per kmq, poco meno di 1/3 rispetto alla media nazionale. Dei venti comuni presenti sul territorio, solo due contano più di ventimila abitanti (Enna e Piazza Armerina) per un tasso di urbanizzazione (28,1%) molto più basso della media italiana (52,8%) ma comunque stabile nel periodo 1991/2003, in lieve crescita nel 2004/2006. Il bilancio demografico della provincia è negativo a causa dei flussi migratori: Enna è la terz'ultima provincia italiana per la presenza di popolazione maschile in età lavorativa; come altri contesti provinciali meridionali, infatti, la provincia enna presenta una quota elevata di popolazione di età inferiore ai 14 anni (15,8%), un maggior carico di persone anziane (20,1%) ed una percentuale di popolazione in età lavorativa in assoluto fra le più basse d'Italia. Con 643 stranieri ogni 100.000 abitanti, di cui il 60,6% extracomunitari, Enna è la prima provincia italiana con la minor presenza straniera. Il dato di forte criticità demografica risale a fattori ormai strutturali e storicizzati, risalenti al forte flusso migratorio che ha raggiunto l'apice negli anni cinquanta e sessanta ed è stato causato da una profonda crisi economica. Il calo demografico ultimamente è stato in parte compensato dalla popolazione giovanile non stanziale attirata dall'offerta universitaria e da un seppur minima presenza di flussi migratori extracomunitari.

1.5. Regime fondiario

1.5.1. Aziende per classi di superficie totale

I dati indicati nella seguente tabella sono relativi all'ultimo censimento generale dell'agricoltura del 2000 e riguardano il numero delle aziende suddivise per classi di superficie totale per ogni comune.

Tab. 6

COMUNI	Ettari								
	< 1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100>	TOT
	Numero aziende								
Aidone	453	173	210	161	128	115	42	20	1303
Assoro	302	224	395	218	148	91	24	11	1413
Barrafranca	395	300	306	136	78	53	14	7	1693
Castel di Judica	339	181	255	194	98	84	14	8	1.173
Enna	1393	342	391	167	126	114	57	28	2618
Leonforte	486	237	265	119	69	60	24	5	1265
Nissoria	551	110	138	61	55	30	7	3	955
Piazza Armerina	2065	1109	1152	433	194	79	28	12	5072
Pietraperzia	667	280	317	176	84	54	20	5	1603
Raddusa	97	60	49	32	15	22	4	2	281
Ramacca	374	520	666	418	240	157	45	13	2.433
Valguarnera Caropepe	170	44	45	16	9	6	3	---	293
TOTALI	7292	3580	4189	2131	1244	865	282	114	20102

1.5.2. Aziende e relativa superficie totale per forma di conduzione

Nella tabella che segue, invece sono indicati il numero delle aziende e la relativa superficie totale distinte per forma di conduzione e per ogni comune

Tab. 7

COMUNI	solo manodopera familiare		manodopera familiare prevalente		manodopera extrafamiliare prevalente		conduzione con salariati	
	n. aziende	ettari	n. aziende	ettari	n. aziende	ettari	n. aziende	ettari
Aidone	1396	8409	5	713	2	565	10	3746
Assoro	1444	5326	218	1754	23	383	8	51
Barrafranca	890	1911	10	100	19	98	3	12
Castel di Judica	836	5699	43	1537	21	341	273	1033
Enna	2255	10540	119	4394	15	343	228	7159
Leonforte	1046	3665	107	2147	19	659	93	981
Nissoria	893	2896	48	2916	9	955	5	979
Piazza Armerina	3842	10594	694	3177	203	1617	328	2386
Pietraperzia	1229	5081	113	513	82	639	179	1862
Raddusa	276	1852	5	155	----	----	----	----
Ramacca	1216	9636	280	3710	151	3236	386	2545
Valguarnera Caropepe	273	709	18	141	2	1	----	----
TOTALI	15596	66318	1660	21257	546	8837	1513	20754

1.5.3. Commenti critici sul regime fondiario

Come si può notare dalle precedenti tabelle, ma soprattutto dalla Tab. 6, il regime fondiario dell'area in esame riflette le problematiche insite in tutta l'agricoltura siciliana. Quello che più si evidenzia è che, anche escludendo le aziende di meno di un ettaro che, trattandosi di dati provenienti da un censimento ISTAT, sono riconducibili ad una utilizzazione di carattere familiare, le aziende da 1 a 10 ettari rappresentano quasi il 50% del totale (9.900). Le aziende, invece economicamente più valide, cioè quelle da 50 ettari in su, sono solo 396 su un totale di 20.754.

Questo dato è confermato dal numero di aziende con esclusivo o prevalente utilizzo di manodopera familiare (circa l'80%) a riprova delle piccole dimensioni economiche delle aziende (Tab. 7).

Pertanto le maggiori criticità risiedono nella eccessiva frammentazione e polverizzazione del regime fondiario. Tali fenomeni rappresentano senza tema di smentita importanti gap strutturali dell'agricoltura della zona in esame così come dell'intera regione. Ciò è ancora più penalizzante in un contesto europeo.

1.6. Ordinamento colturale

1.6.1. Superficie agricola utilizzabile suddivisa in seminativi, colture permanenti, prati e pascoli permanenti

Tab. 8

COMUNI	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA			
	seminativi	colture permanenti	prati permanenti e pascoli	TOTALE
Aidone	8902	772	1248	12721
Assoro	5780	717	717	7214
Barrafranca	1223	712	81	2017
Castel di Judica	7.489	373	356	8.220
Enna	13114	1308	2164	16587
Leonforte	4191	1088	1588	6869
Nissoria	2042	389	1021	3453
Piazza Armerina	11626	4384	799	16810
Pietraperzia	6022	1379	326	7728
Raddusa	1.831	86	20	1.938
Ramacca	13.114	4.614	454	18.183
Valguarnera Caropepe	675	127	25	828
TOTALI	76009	15949	8799	102568

1.6.2. Aziende e relativa superficie occupata da coltivazioni erbacee suddivise per tipologia

Tab. 9

COMUNI	TOT AZIENDE	CEREALI				COLTIVAZIONI ORTIVE		COLTIVAZIONI FORAGGERE AVVICENDATE	
		totale		frumento		aziende	superficie	aziende	superficie
		aziende	superficie	aziende	superficie				
Aidone	1.088	955	7.355,46	949	7.268,56	24	21,01	77	590
Assoro	1.039	761	4.567	729	4.442	11	9	114	888
Barrafranca	564	363	820	361	815	40	28	1	2
Castel di Judica	1.022	874	6.579	871	6.506	16	5	36	462
Enna	1.752	794	7.333	775	7.180	63	11	250	3.467
Leonforte	740	377	1.829	365	1.681	83	25	158	1.673
Nissoria	461	260	1.099	239	944	6	1	185	865
Piazza Armerina	2.923	1.657	8.314	1.604	7.811	159	180	50	201
Pietraperzia	861	728	5.173	719	5.110	12	10	11	200
Raddusa	204	176	1.543	176	1.543			1	13
Ramacca	1.455	1.230	10.783	1.226	10.596	56	260	51	855
Valguarnera Caropepe	128	116	665		116	665		5	6
TOTALI	12.237	8.291	56.060	8.014	54.012	1.135	550	939	9.221

1.6.3. Aziende e relativa superficie occupata da coltivazioni arboree suddivise per tipologia

Tab. 10

COMUNI	TOT AZIENDE	VITE		OLIVO		AGRUMI		FRUTTIFERI	
		aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
Aidone	621	36	72,98	548	431,23	51	105,48	177	152,14
Assoro	1.257	181	50,57	1.158	514,56	101	67,95	439	83,35
Barrafranca	677	19	5,11	574	294,93	37	12,88	318	399,59
Castel di Iudica	253	2	4,47	201	226,98	59	128,63	13	13,58
Enna	1.730	284	64,08	1.452	767,46	66	12,35	939	462,31
Leonforte	1.099	141	30,67	1.063	846,65	104	53,94	453	157,42
Nissoria	789	85	17,82	727	288,64	20	4,88	526	77,76
Piazza Armerina	3.766	443	217,04	2.900	2.224,67	264	79,22	2.372	1.850,43
Pietraperzia	1.123	30	35,19	952	680,96	72	11,74	604	651,77
Raddusa	120	7	4,46	114	73,45	1	7,29	4	1,26
Ramacca	1.383	24	31,26	317	479,95	1.154	4.053,35	32	49,96
Valguarnera Caropepe	216	28	9,26	161	86,33	10	1,22	114	30,4
TOTALI	13.034	1.280	543	10.167	6.916	1.939	4.539	5.991	3.930

1.6.4. L'ordinamento cerealicolo

Come si evince dalla Tab. 9 nella zona presa ad esame il 74% della SAU è investita a seminativo e di questo il 73% è coltivato a cereali di cui la quasi totalità a frumento duro.

E' evidente quindi che la durogranicoltura riveste una grandissima importanza per il territorio esercitando da sempre un' insostituibile funzione economica, sociale ed ambientale.

E' da evidenziare, comunque, che con l'avvento della riforma Fischler, che ha introdotto il pagamento del premio unico aziendale disaccoppiato, il comparto ha registrato una importante perdita di superfici (circa il 20% tra il 2005 e il 2006) a vantaggio di colture da rinnovo come fava, veccia, pisello proteico, brassica, ecc. Dal punto di vista dei prezzi, come è noto, si è registrata nel luglio del 2007 e fino ai primi mesi del 2008 un'impennata vertiginosa del prezzo del grano (50 €/Q.le) che poi si è attestato ai livelli più bassi fino a toccare attualmente i14 €/Q.le. Di contro anche sul fronte dei costi dei mezzi tecnici si è avuta una altrettanto anomala impennata costringendo gli agricoltori a dimezzare o, in alcuni casi, ad azzerare, gli investimenti. Questi cambiamenti, alquanto repentini, creano tensioni e squilibri all'interno della filiera con il rischio di compromettere lo sviluppo della durogranicoltura siciliana e di rallentare l'economia delle aree interne con gravi conseguenze sociali, economiche, ambientali, ecc. Tutto ciò è aggravato dalle grandi incognite sul futuro del comparto per cui gli agricoltori si trovano a doversi interrogare, anno per anno, sulla convenienza economica a continuare a coltivare grano. Appare necessario, quindi, attuare interventi diretti sia a fronteggiare le mutate condizioni di produzione e di mercato che ad orientare gli attori della filiera cerealicola verso l'adozione di scelte di gestione diverse da quelle tradizionali ma che si muovono nel solco del processo della diversificazione dell'attività agricola introducendo negli ordinamenti aziendali, oltre alle già citate piante miglioratrici, anche altre specie cerealicole come per esempio, orzo, farro, avena, ecc.

Seppur nelle difficoltà di cui si è parlato e grazie alla tenacia degli agricoltori ,il comparto presenta incoraggianti segnali di vitalità con un panorama varietale ampio e diversificato frutto dello sforzo delle istituzioni di ricerca pubbliche e private che hanno messo a punto varietà di grano ad alta produttività e che sono ampiamente coltivate nell'area in studio. Alcuni esempi sono il Simeto, il Ciccio, il Duilio, l'Iride, il Mongibello, il Rusticano, il K26, il Colosseo, il Creso, il Platani, ecc.

Nella zona esistono diversi tra impianti di stoccaggio di grano da macina, aziende sementiere di cui una è la più grossa del meridione, un panificio ed un pastificio industriali e diversi mulini nella seguente tabella sono elencati questi impianti censiti per tutta la provincia di Enna

Tab. 11

PROVINCIA	CATEGORIE IMPIANTI	NUMERO IMPIANTI	CAPACITA' PRODUTTIVE Q.li				CAPACITA' STOCCAGGIO Q.li
			grano/semola q.li/anno	semola nel 2003	semola/pasta q.li/anno	pasta nel 2003	
Enna	sementifici	3					138.500
	mulini	9	414.600	111.400			
	impianti di stoccaggio	11					484.000
	panifici industriali	1					
	pastifici industriali	1			400.000	20.000	

Queste imprese nell'intercettare la quasi totalità della produzione, imprimono un certo dinamismo al mercato mettendo nelle condizioni gli agricoltori, con la sottoscrizione dei contratti di filiera, di avere la certezza della vendita del prodotto con il riconoscimento, anche se minimo, di un premio alla qualità. A proposito di qualità c'è da dire che il grano prodotto nella zona, come è stato dimostrato da diversi anni con il progetto "Monitoraggio della qualità" a cui ha partecipato e partecipa questa SOPAT, non presenta particolari pregi merceologici, anzi, a volte, si è scesi al di sotto delle medie nazionali. Ciò è dovuto a diversi fattori che influenzano negativamente la qualità come ad esempio la monosuccessione, le ridotte concimazioni soprattutto azotate, le avversità atmosferiche, ecc.. Invero nel 2009 si è assistito ad una inversione di tendenza grazie alla reintroduzione di colture da rinnovo e ad una maggiore attenzione verso l'ottenimento di grani di qualità. Nella seguente tabella sono indicate per la provincia di Enna le medie per gli anni dal 2005 al 2009 della caratteristiche merceologiche principali.

Tab. 11

PROVINCIA	ANNO	PESO SPECIFICO kg/hl	COLORE GIALLO	PROTEINE %s.s.	GLUTINE %s.s.
Enna	2005	80,94	14,52	11,06	8,24
	2006	80,85	14,79	11,21	8,74
	2007	80,25	15,17	10,53	8,04
	2008	82,67	14,37	10,71	8,10
	2009	79,37	14,72	11,30	8,44
	MEDIA	80,82	14,71	10,96	8,31

Dal punto di vista delle rese i dati non sono migliori come si evince dalla seguente tabella dove sono indicati i valori medi per gli stessi anni della tabella precedente

Tab. 12

PROVINCIA	ANNO	RESA q.li/ha
Enna	2005	27,69
	2006	27,46
	2007	26,72
	2008	31,38
	2009	23,86
	MEDIA	27,42

Un importante traguardo raggiunto è e stato l'istituzione del "Borsino regionale dei cereali" che ha sede presso la Camera di Commercio di Enna e che ogni settimana ufficializza le contrattazioni avvenute nel comparto nel territorio regionale. Il Borsino funge da punto di riferimento ufficiale per gli operatori della filiera che non si devono più affidare a valutazioni "empiriche" di quotidiani o altre fonti non ufficiali.

1.6.5. L'ordinamento olivicolo

L'olivicultura rappresenta, in termini di superficie, la principale coltivazione arborea esistente nel territorio. Essa è presente in tutti i comuni dell'area di riferimento e, anche se in Tab. 10, (Censimento ISTAT del 2000) la superficie ad uliveti è di circa 7.000 ettari, da alcune stime fatte per l'intera provincia di Enna e rapportate all'area presa in esame, sono investiti ad uliveto circa 10.000 ettari. L'olivicultura si caratterizza per il 55% come olivicultura economicamente valida, per il 35% come olivicultura a finalità multiple (paesaggistiche ed economiche) e per il 10% di interesse paesaggistico ed ambientale. In termini economici l'olivicultura del territorio copre un PLV di circa 10.000.000 di euro cioè il 10% circa dell'intera PLV agricola.

Il territorio in esame, per la sua orografia, si caratterizza per la prevalente diffusione della coltura in area collinare sotto forma di impianti di tipo tradizionale, spesso con sestri irregolari conseguenti al fatto che molti degli antichi uliveti provengono da addomesticamento di oleastri ed olivastri innestati laddove nati spontaneamente. Tuttavia non mancano impianti a sesto regolare provenienti da sistemi tradizionali di moltiplicazione e auto-radicazione, mentre gli impianti più recenti, calcolabili in poche centinaia di ettari, presentano densità superiore di piantagione con piante allevate a vaso o a globo. Esistono, in territorio di Piazza Armerina ed Aidone, impianti concepiti secondo i criteri propri dell'olivicultura a media e ad alta densità con forme di allevamento a monocono o a monocaule libero.

Dal punto di vista varietale, considerato l'enorme patrimonio genetico accumulato nel corso dei millenni in Sicilia grazie alle diverse dominazioni e grazie alla capacità dell'olivo di sopravvivere, il patrimonio olivicolo risulta piuttosto complesso. Sono presenti cultivar a larga diffusione nel territorio siciliano come la "Moresca", la "Nocellara Etnea", la "Biancolilla", la "Tonda Iblea" e la "Giarrappa" anche se non sono da trascurare le cultivar cosiddette minori genericamente denominate "Ogliare" o "Ogliarole" la cui identità genetica rimane tutta da verificare. Negli uliveti tradizionali prevalgono le antiche cultivar siciliane sopra richiamate presenti anche nelle province limitrofe (Catania e Siracusa). Negli impianti più giovani, invece, compaiono varietà provenienti dalla Sicilia occidentale ma anche da altre regioni italiane (Carolea, Frantonio, Leccino, Coratina, ecc.), nonostante la predominanza sia data dalle varietà siciliane. Gli impianti ad alta densità si caratterizzano per la presenza di cultivar specifiche a sviluppo contenuto quali la "Fs17".

Caratteristiche comuni delle antiche varietà sono: vigoria elevata, produzione di frutti di media e grossa pezzatura a duplice attitudine.

Per le molteplici ed insostituibili funzioni economiche, sociali ed ambientali svolte dall'olivicoltura, negli ultimi anni, vari soggetti giuridici ed economici operanti nel territorio hanno avviato, con uno sforzo sinergico, diverse azioni tendenti alla differenziazione e valorizzazione del comparto. Tantissime sono state le iniziative realizzate in questi anni (momenti di aggiornamento tecnico, seminari, convegni, corsi nelle scuole, concorso regionale degli oli extravergini d'oliva, ecc.) tutte tendenti alla crescita culturale dell'intero comparto e all'innalzamento dei caratteri qualitativi al fine di intercettare le esigenze di un consumatore finale sempre più attento. Questo percorso aveva portato, tra l'altro, al riconoscimento della protezione transitoria nazionale dell'olio extravergine di oliva D.O.P. "Colline Ennesi". Purtroppo, però, su indicazione della Commissione Europea, il MIPAAF ha ritirato la richiesta di riconoscimento a causa della concomitante richiesta presentata dalla D.O.P. "Colline Nisseni" che è apparsa una duplicazione viste anche le caratteristiche comuni ad entrambe le provincie. Si sta tentando di intraprendere un percorso che porti alla unificazione di entrambe le denominazioni.

Un altro importante traguardo ottenuto di grande valenza scientifica e culturale, è quello della realizzazione, nei pressi del Lago di Pergusa, di un campo di raccolta del germoplasma olivicolo curato sia nell'allestimento che nel mantenimento dalla Provincia Regionale di Enna con la consulenza del CNR di Perugia. Il Campo attualmente conta ben 400 accessioni diverse provenienti da tutto il mondo.

Le indagini fatte su centinaia di campioni di olio, svolte anche ai fini dell'ottenimento della D.O.P., hanno dimostrato l'alta vocazionalità del territorio per la produzione di olio extravergine d'oliva di altissimo pregio

Dal punto di vista degli sbocchi di mercato si assiste, anche in questo caso, ad una polverizzazione eccessiva delle aziende laddove quelle di 13/15 ettari si contano sulle dita di una mano. Sono queste ultime, insieme ad un'altra ventina, di minori dimensioni ma ben organizzate, a rivolgersi al mercato in maniera più adeguata e ad essersi ritagliati degli spazi di mercato in Italia e all'estero che, però, risultano essere volatili in quanto mancanti di una seria strategia commerciale. Tutto il resto delle aziende ancora si rivolgono ad un mercato locale con la vendita a "bocca di frantoio" tramite il passaparola o tramite conoscenze dirette o indirette. Si assiste spesso, in annate di abbondante produzione, alla mancata vendita del prodotto con immaginabili problemi di sopravvivenza economica delle aziende stesse. Se a ciò si aggiunge una continuo stillicidio del prezzo di vendita dell'olio (mediamente 3,50- 4 euro/Kg) si può ben capire come il comparto stia vivendo momenti difficili che possono essere superati solamente tramite la creazione di strutture associazionistiche capaci di catalizzare l'offerta e presentarsi nei mercati mondiali, tra l'altro in continua espansione, sotto un unico marchio distintivo.

1.6.6. L'ordinamento zootecnico

Anche la zootecnia, seppur sia maggiormente presente nella parte nord della provincia di Enna, rappresenta un segmento importante dell'agricoltura del territorio. Dal censimento ISTAT del 2000 di seguito sono riportate le tabelle riassuntive sul numero di capi e le relative specie presenti per ogni comune.

Tab. 13

COMUNI	TOT AZIENDE	BOVINI			SUINI	
		aziende	CAPI		aziende	capi
			totale	di cui vacche		
Aidone	61	34	2.071	713	8	30
Assoro	78	39	1.844	598	3	2962
Barrafranca	3	1	9		3	37
Castel di Judica	49	25	709	331	6	43
Enna	204	103	4.018	1.161	8	45
Leonforte	148	83	3.551	1.572	18	134
Nissoria	124	71	1.861	328	22	41
Piazza Armerina	59	31	1.509	209	3	23
Pietraperzia	17	8	197	61	12	10
Raddusa	4	2	32			
Ramacca	26	7	462	160	1	4
Valguarnera Caropepe	9	4	63	8	665	
TOTALI	782	408	16.326	5.141	749	3.329

Tab. 14

COMUNI	OVINI		CAPRINI		EQUINI		AVICOLI	
	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi
Aidone	28	6.691	5	135	7	32	14	445
Assoro	24	3.329	5	29	17	26	30	2.565
Barrafranca							1	500
Castel di Iudica	24	6.089	7	87	7	20	15	309
Enna	95	12.972	14	857	31	125	69	1.389
Leonforte	62	7.394	19	396	39	114	76	1.623
Nissoria	52	2.417	2	47	12	22	44	3.790
Piazza Armerina	34	4.869	6	865	6	40	10	293
Pietraperzia	7	957	6	558	5	22	2	1.035
Raddusa	2	390	2	57				
Ramacca	18	6.575	5	245	3	11	3	45
Valguarnera Caropepe	5	1.529	4	95	1	2		
TOTALI	351	53.212	75	3.371	128	414	264	11.994

Complessivamente l'apporto della zootecnia sulla plv agricola siciliana ammonta al 17%, a sua volta così ripartito: 55% bovini (carne e latte), 18% ovi-caprini (carne e latte), 21% avicoli (carne e uova) e 6% suini.

Nel territorio in esame l'allevamento bovino è prevalentemente da carne secondo la linea vacca-vitello rappresentato da razze indigene e soprattutto da popolazioni ad elevata eterogeneità genetica ove massiccio è stato l'apporto delle razze francesi da carne, soprattutto la Charolaise e la Limusine, in qualità di razze incrocianti. In questo sistema ancora forti sono le influenze del passato: scarsità di strutture, mediocri condizioni sanitarie, allevamento brado e/o transumante; il prodotto commerciale di questo tipo di allevamento è il vitello di 8-10 mesi, con importanza del tutto secondaria del latte eventualmente ottenuto durante il periodo primaverile.

Quelle poche aziende di vacche da latte, che pur nelle loro piccole dimensioni fino a qualche anno fa riuscivano a sopravvivere dignitosamente, soffrono di una congiuntura economica non certo ottimale visto il continuo calo del prezzo di vendita inversamente proporzionale ai prezzi delle materie prime.

Il patrimonio ovino ammonta a numeri di tutto rispetto e le razze più rappresentate sono, la Comisana e la Valle del Belice anche se, in pochissimi casi, si riscontra la presenza della Sarda. In realtà, il maggior numero di animali è verosimilmente rappresentato da tipi genetici intermedi, che si sono originati nel tempo a causa della introduzione di arieti Comisani, Sardi e della Valle del Belice su una popolazione Pinzirita.

Difficile risulta però inquadrare l'ovinicoltura del territorio in un'unica tipologia. Si passa infatti dagli allevamenti stanziali, invero molto pochi, provvisti di snelle e idonee strutture per il ricovero degli animali e sale di mungitura con soddisfacenti condizioni igienico-sanitarie dei capi e alimentazione razionale, a quelli basati quasi su un sistema pastorale arcaico: allevamento brado e transumante, assenza di strutture, se non per il ricovero notturno alimentazione empirica e spesso altalenante e insoddisfacenti condizioni igienico-sanitarie.

I prodotti più caratteristici sono l'agnello di 7-8 Kg, il castrato e i formaggi storici: Pecorino Siciliano e, soprattutto, Piacentinu Ennese. Infatti, i territori comunali di Enna, Aidone, Assoro, Barrafranca, Piazza Armerina, Pietraperzia, Valguarnera Caropepe, fanno parte della zona di produzione di questo formaggio storico per cui si ottenuto di recente la protezione transitoria della D.O.P.

Va subito rilevato che su questo versante molto lavoro ancora deve essere fatto: strutture di trasformazione, tecniche di allevamento, aspetti sanitari e alimentazione.

Per quanto riguarda i caprini le razze e le popolazioni più rappresentate sono la Maltese e la Rossa Mediterranea. La capillare diffusione della capra fornitrice del latte per l'alimentazione dei bambini nelle comunità rurali è ormai un ricordo e il suo allevamento è spesso associato a quello della pecora, anche perché la tradizione casearia siciliana non conosce un prodotto con solo latte di capra, mentre la miscela con latte di pecora, rispettando certe proporzioni, fornisce un prodotto abbastanza apprezzato.

Altre specie di notevole interesse sono gli avicoli e i suini, frutto di una elevata specializzazione e appannaggio di allevamenti spesso intensivi ed economicamente molto dinamici e che, in alcuni casi, chiudono l'intera filiera presentandosi sul mercato siciliano con i più svariati tipi di prodotti tutti ottenuti all'interno dell'azienda stessa.

In generale si può affermare che la spinta polverizzazione aziendale, i ritardi strutturali e la scarsa propensione degli imprenditori verso qualsiasi forma di associazionismo e cooperazione contribuiscono a rendere l'offerta di prodotti zootecnici frammentata e poco competitiva. In particolare per la produzione di carne sia bovina che ovina la mancanza di impianti di trasformazione consortile e di strutture di centralizzazione dell'offerta creano, le condizioni per il proliferare di figure intermedie che operano in sostituzione di un sistema distributivo strutturato, acquistando i capi vivi direttamente alla stalla (spuntando prezzi molto vantaggiosi) e curandone le fasi fino alla vendita al dettaglio (trasporto e trasformazione).

Per questa zootecnia da carne non è realistico pensare ad un percorso che porti esclusivamente al miglioramento dell'efficienza produttiva; il modello intensivo, infatti, non trova alcuna possibilità di applicazione nella realtà territoriale, economica e socioculturale appena descritta. Piuttosto, si potrebbe perseguire il fine di dare una diversa funzionalità alla zootecnia delle aree marginali, attraverso la valorizzazione delle sue caratteristiche di

peculiarità e tipicità. L'identità della nostra zootecnia tradizionale va, dunque, sostenuta e rafforzata, coniugandola con quei principi e con quelle pratiche ormai indispensabili per l'accesso al mercato.

Per ciò che concerne la produzione del latte si assiste nel territorio alla presenza di 3 o 4 grossi caseifici e una decina di più modeste dimensioni, che catalizzano quasi tutto il prodotto pagandolo ad un prezzo sicuramente poco remunerativo per l'allevatore, il quale, per la verità in pochi casi, si sta orientando verso l'attività di trasformazione. Si contano, infatti, 6 o 7 aziende agro-zootecniche che producono formaggi artigianali, scelta questa quanto mai opportuna per chiudere la filiera e fare in modo che il valore aggiunto della trasformazione e della vendita del prodotto trasformato resti nelle mani dell'allevatore.

1.6.7. L'ordinamento agrumicolo

Nel territorio preso in esame l'agrumicoltura è maggiormente presente nel comune di Ramacca e per quest'ultimo costituisce il comparto principale sia in termini di PLV che in termini di superficie. Si sviluppa infatti su circa 4.500 ettari ed occupa quasi tutta la parte pianeggiante nonché le aree adiacenti ai fiumi. Il comparto presenta ad oggi una situazione non del tutto omogenea in termini di età degli impianti: infatti accanto ad impianti recenti ed eseguiti secondo moderne tecniche di coltivazione, si riscontrano agrumeti vecchi ed economicamente poco efficienti. Il panorama varietale ha subito negli ultimi anni una profonda evoluzione dettata da esigenze di mercato, a volte non del tutto giustificate, che ha determinato la quasi scomparsa di varietà storiche come le cultivar "Moro" e "Sanguinello", sostituite dalla cultivar "Tarocco". In misura molto imitata sono presenti anche varietà come la "Navelina", nonché qualche ettaro di Satsuma e Pompelmo. L'agrumicoltura con caratteristiche sovrapponibili a quelle di Ramacca è presente in maniera marginale anche negli altri comuni facenti parte del comprensorio in esame.

1.6.8. L'ordinamento orticolo

L'ordinamento orticolo è quasi esclusivamente da pieno campo e si sviluppa nel territorio di Ramacca per la carcioficoltura e di Barrafranca e Piazza Armerina per gli ortaggi.

L'area del ramacchese incide per la coltivazione del carciofo per circa il 15% dell'intera superficie siciliana. Su un totale di quasi 14.000 ettari presenti in tutta la Sicilia, a Ramacca si coltivano circa 2.000 ettari di carciofo quasi interamente della varietà "Violetta Ramacchese" o "Catanese". Proprio a Ramacca nel mese di aprile si svolge la "Sagra del Carciofo".

Un altro areale di interesse per l'orticoltura è quello che gravita intorno a Barrafranca interessando anche il territorio di Piazza Armerina. In questo caso vi è la presenza di una vasta gamma di ortaggi venduti per lo più in un contesto regionale.

1.6.9. L'ordinamento delle leguminose

Il territorio, dal punto di vista delle leguminose da granella, presenta caratteristiche di pregio grazie alla presenza di alcune coltivazioni di nicchia come la cicerchia di Aidone, la fava larga e la lenticchia nera di Leonforte. Queste colture rivestono un interesse, se non strettamente economico, a causa della loro scarsa presenza in termini di superficie (poche decine di ettari in tutto), quanto dal punto di vista del loro stretto legame con il territorio in senso più ampio. Costituiscono, infatti degli elementi di attrazione per il consumatore sempre più alla ricerca di alimenti salubri e tipici.

Vengono inoltre coltivati, nelle aree maggiormente vocate, colture estensive come veccia, favetta ed, in minore misura, cece.

1.6.10. L'ordinamento frutticolo

Nell'area presa ad esame il comparto frutticolo ha una certa rilevanza economica nell'area di produzione del "Ficodindia di S.Cono" e in quella della "Pesca di Leonforte". Nel caso del ficodindia fa parte della zona di produzione che è di 1.500 ettari, comprendete un' area facente capo a San Cono (Ct) e che tocca i comuni di San Michele di Ganzaria (Ct), Mazzarino (Cl), anche una parte (circa 420 ettari) del territorio di Piazza Armerina e più precisamente quello al confine con San Cono (Ct), Mazzarino (Cl), San Michele di Ganzaria (Ct). Il "Ficodindia di San Cono" con le cultivar "Surfarina" o "Nostrale" detta anche Gialla; "Sanguigna" detta anche Rossa; "Muscaredda" o "Sciannarina" detta anche Bianca; ha ottenuto la protezione transitoria della D.O.P. e imprime a quella parte di territorio una certa vitalità economica.

La "Pesca di Leonforte" è coltivata per circa 150 ettari appunto a Leonforte e nei comuni limitrofi (Enna, Calascibetta, Assoro e Agira). La Pesca tardiva di Leonforte, denominata "Settembrina", è il risultato di una tradizione secolare fatta di incroci naturali tra varietà tardive locali che hanno portato all'ottenimento di ecotipi locali denominati Bianco e Giallone di Leonforte. Sono considerate pesche tardive perché il periodo di maturazione è compreso tra settembre ed ottobre, quando cioè le altre varietà nazionali hanno già da tempo concluso la loro produzione.

La peculiarità che contraddistingue la peschicoltura leonfortese è la pratica dell'insacchettamento dei singoli frutti ("ncuppata") ancora sull'albero, effettuata a partire dalla seconda metà di giugno. Questa operazione viene svolta manualmente da maestranze locali specializzate, ogni frutto viene avvolto in un sacchetto di carta pergamenata semitrasparente che permette il passaggio della luce, ma che nello stesso tempo protegge i frutti, ancora acerbi, da ogni possibile aggressione esterna (in particolare dalla deposizione di uova da parte della mosca della frutta); infine, per fissare il sacchetto, viene applicato un fil di ferro con attenzione ed abilità in modo da non danneggiare i piccoli frutti. Il sacchetto

preserverà la pesca fino alla sua completa maturazione e quindi fino alla raccolta, offrendo al contempo un frutto senza difetti o imperfezioni esteriori, conservando all'interno del "coppo" il suo incomparabile profumo ed aroma.

1.7. Caratteristiche strutturali ed infrastrutturali dell'area di riferimento

1.7.1. Viabilità

Il territorio in esame individua la sua peculiarità nell'essere "centrale" rispetto alla Sicilia e dunque "interno", definendosi come una vera e propria enclave territoriale. Le vicende storiche della Sicilia nell'ultimo secolo, che hanno inciso nel rapporto tra il substrato fisico e il suo modello insediativo, hanno, di fatto, caratterizzato questo fattore di "centralità" geografica in elemento di "marginalità". Dall'epoca classica agli ultimi decenni che hanno preceduto la scoperta del nuovo continente e, quindi, di nuove relazioni commerciali, la terra di Trinacria aveva rappresentato un punto di riferimento da cui coordinare le attività commerciali, ed anche le aree interne avevano potuto rappresentare un luogo di eccezionale interesse, soprattutto in ragione della necessità di poterlo opportunamente attraversare per comunicare da un versante all'altro dell'Isola. Ne sono prova tangibile le stratificazioni dei percorsi dell'era medioevale, che tutt'ora costituiscono, in buona parte, la trama viaria del territorio Ereo. Questa funzione di "passaggio" è ancora oggi mantenuta nell'assetto della viabilità principale infatti il territorio è attraversato nella parte più a nord, da est verso ovest dall'autostrada A19 Catania – Palermo e dalla S.S.121 Catania - Palermo, mentre più a sud sempre nell'asse est – ovest vi è la presenza della S.S. 192 Catania – Enna e della S.S. 288 Catania – Piazza Armerina. Quest'ultima mette in comunicazione fra di loro i comuni di Castel di Judica, Ramacca, Raddusa, Aidone, dove lambisce l'area archeologica di Morgantina, e Piazza Armerina. Nell'asse sud – nord, invece, la S.S.117/bis, (Strada dei due Mari) attualmente percorribile da Gela fino nei pressi di Valguarnera Caropepe, dovrebbe congiungere la parte sud con la parte nord della provincia di Enna per poi allacciarsi all'altra parte della stessa strada completata dopo Mistretta per arrivare a S. Stefano di Camastra. Più ad ovest del territorio in esame la S.S. 191 unisce i centri abitati di Barrafranca e Pietraperzia. Per quanto riguarda, quindi, le strade di grande comunicazione, l'incrocio creato dalla direttrici est-ovest e sud-nord, se opportunamente valorizzato, potrebbe fare emergere il territorio da quella condizione di "marginalità" per ritornare ad un ruolo di "centralità" di cui si è parlato prima.

La ferrovia Catania – Palermo tuttora in uso attraversa il territorio dove sono ancora attive le stazioni ferroviarie di Dittaino, Pirato ed Enna.

Il territorio è intersecato da una fitta rete di strade di secondaria importanza, dal punto di vista della mobilità di massa, ma di fondamentale importanza dal punto di vista della penetrazione "rurale". Queste strade, di competenza dei consorzi di bonifica, della regione e, soprattutto, delle province, nella fattispecie Enna e Catania, ma invero anche quelle sopra descritte, sono

ormai diventate quasi impraticabili compromettendo, in molti casi, l'accessibilità alle aziende con gravissimi danni economici sia nei confronti delle stesse aziende che del territorio nel suo complesso.

1.7.2. Risorse idriche

Delle risorse idriche si è parlato diffusamente nel paragrafo dedicato all'idrografia (1.2.3.). C'è da aggiungere che solo in pochi casi l'acqua utilizzata proviene da dotazioni aziendali (pozzi, laghetti artificiali, ecc.) mentre è abbastanza diffusa, soprattutto per le aziende ubicate lungo il corso di fiumi e torrenti, l'utilizzazione, qualche volta illegale, delle acque di scorrimento superficiale. Alcuni esempi sono rappresentati dalle aziende peschicole del territorio di Leonforte situate lungo i torrenti Bozzetta e Crisa (affluenti del Dittaino) e quelle agrumicole del territorio di Aidone situate lungo il fiume Gornalunga.

1.7.3. Fabbricati rurali

Il territorio in esame presenta una buona strutturazione insediativa dal punto di vista rurale, infatti la presenza di fabbricati a servizio delle aziende agricole è diffusa e si è sviluppata anche grazie agli interventi di carattere regionale emanati nei decenni precedenti sia per il ripristino dei vecchi caseggiati, sia per la costruzione di nuovi legati strettamente alle attività aziendali. Si riscontra la presenza di masserie di origine nobiliare edificate come veri e propri borghi, all'interno dei quali si svolgeva tutta la vita contadina. Diverse di queste sono state recuperate per un utilizzo ricettivo-turistico e agrituristico favorito dagli incentivi legislativi. Una importante testimonianza etno-antropica diffusa nel territorio non urbano è rappresentata dal sistema dei borghi realizzati nel periodo tra le due guerre, individuati nel Borgo Lupo, Borgo Baccarato e Borgo Cascino.

1.7.4. Rete elettrica

Si può affermare che l'elettrificazione ha raggiunto ormai livelli soddisfacenti di capillarità intercettando, infatti, la quasi totalità delle aziende.

1.8. Dotazioni aziendali e tipo di conduzione

1.8.1. Impianti irrigui

Le colture irrigue della zona presa a riferimento sono rappresentate soprattutto dagli agrumi nei territori di Ramacca e di Aidone, dalle ortive da pieno campo nel territorio di Ramacca, Barrafranca e Piazza Armerina e dai frutteti nei territori di Piazza Armerina (ficodindia) e Leonforte (pesco). Le tipologie di impianti irrigui presenti nelle aziende di questi territori sono riferibili a quelli più razionali e più funzionali rispetto all'utilizzazione. Per cui per gli agrumeti ed i frutteti gli impianti sono ormai per lo più per aspersione sotto chioma mentre per le ortive quelli maggiormente utilizzati sono a goccia con manichette forate. Sono ormai del tutto scomparsi i sistemi di irrigazione tradizionali per sommersione a conche o per infiltrazione a solchi molto più dispendiosi in termini di volumi di acque e di manodopera.

1.8.2. Macchine ed attrezzature agricole

Nelle seguenti tabelle sono indicate a livello statistico le aziende che utilizzano mezzi meccanici in complesso e relativo numero di mezzi di proprietà con le rispettive tipologie.

Tab. 15

COMUNI	TOTALE			AZIENDE CON MEZZI DI PROPRIETA'				
	aziende con mezzi	aziende con mezzi forniti da terzi	aziende con mezzi in comproprietà	totale	TRATTRICI		MOTOCOLTIVATORI MOTOZAPPE MOTOFRESATRICI E MOTOFALCIATRICI	
					aziende	mezzi	aziende	mezzi
Aidone	1.330	1.138	43	703	301	383	509	535
Assoro	1.584	1.165	110	673	154	208	598	622
Barrafranca	901	830	4	316	78	82	280	286
Castel di Iudica	1.154	1.049	52	314	203	270	130	130
Enna	2.307	1.444	96	1.311	385	528	1.089	1.144
Leonforte	1.125	767	10	660	137	178	610	643
Nissoria	800	483	29	468	175	190	362	382
Piazza Armerina	4.830	3.249	202	2.386	536	612	2.104	2.173
Pietrapertusa	1.524	1.349	52	514	225	289	385	410
Raddusa	276	249	1	64	53	70	12	12
Ramacca	2.221	1.460	114	1.105	847	1.081	544	721
Valguarnera Caropepe	275	131	16	245	27	28	157	161
TOTALI	18.327	13.314	729	8.759	3.121	3.919	6.780	7.219

Tab. 16

COMUNI	AZIENDE CON MEZZI DI PROPRIETA'						
	MIETITREBBIATRICI		APPARECCHI PER L'IRRORAZIONE DI PRODOTTI FITOSANITARI		MACCHINE PER LA FERTILIZZAZIONE		ALTRI MEZZI MECCANICI
	aziende	mezzi	aziende	mezzi	aziende	mezzi	
Aidone	22	23	47	48	72	78	26
Assoro	11	11	8	8	26	26	1
Barrafranca	1	1	34	34	45	46	62
Castel di Iudica	13	16	32	32	24	24	236
Enna	13	13	103	104	167	170	49
Leonforte	6	6	54	55	60	60	35
Nissoria	3	3	1	1	11	12	
Piazza Armerina	26	28	25	25	52	53	101
Pietraperzia	16	17	155	155	153	153	163
Raddusa	5	5					
Ramacca	20	21	42	65	55	66	215
Valguarnera Caropepe	5	6			5	5	112
TOTALI	141	150	501	527	670	693	1.000

Come si evince dalle precedenti tabelle, che rivestono comunque carattere puramente statistico, il parco macchine aziendale risulta essere abbastanza ricco e negli ultimi anni si è rinnovato grazie agli incentivi regionali riferiti alle misure del P.O.R. e del P.S.R.

2. PROPOSTE DI UTILIZZAZIONE DI BORGO BACCARATO IN BASE ALLO SCENARIO DELL'AMBIENTE RURALE DI RIFERIMENTO

2.1. Eventuali utilizzazioni no profit

Il Borgo Baccarato si trova in una area rurale di grande interesse agricolo, paesaggistico, naturalistico e archeologico. Ricordiamo, a tal proposito, l'equidistanza che il Borgo ha (circa 10 Km.) tra due dei più importanti siti archeologici della Sicilia e, forse, dell'Italia: la Villa Romana del Casale di Piazza Armerina e la città siculo-ellenizzata di Morgantina - Aidone. Inoltre fa parte, grazie alla vicinanza della miniera omonima, di quella fascia lineare che attraversa quasi per intero la parte meridionale del territorio in esame laddove vi era la presenza, fino al loro abbandono avvenuto negli anni 50, di decine di miniere di zolfo a partire da Raddusa passando per Assoro, Leonforte, Valguarnera, Piazza Armerina, Enna, Barrafranca per finire a Pietraperzia.

Un altro contesto di assoluto interesse archeologico - infrastrutturale sono le ferrovie dismesse che gravitano intorno al Borgo Baccarato, in particolare un ramo a scartamento ridotto dell'asse di collegamento regionale Palermo - Catania; che, diramandosi verso Sud raggiungeva la valle del Calatino, attraversando i centri di Valguarnera e Piazza Armerina e passando attraverso la miniera Grottacalda – Floristella.

L'utilizzazione del Borgo Baccarato, pertanto, deve essere inserita in questi contesti di recupero, valorizzazione e rivitalizzazione della rete storico – infrastrutturale (ferrovie dismesse o incomplete, vecchie regie trazzere abbandonate, collegamenti tra le diverse miniere abbandonate, strade provinciali, ecc) per farne delle green-way di mobilità dolce che possano servire da penetrazione per i flussi turistici di carattere culturale storico-testimoniale, ambientale, naturalistico e archeologico. Il Borgo potrà divenire così il cuore pulsante dove allestire strutture ricettive, stazioni di sosta, mercati contadini, fattorie didattiche, servizi legati al mondo rurale circostante, biblioteche storiche, ecc.

In questo senso potremmo già da ora indicare l'Associazione culturale ONLUS "Morsi d'Autore" come possibile soggetto gestore. L'associazione ha tra le sue finalità l'educazione ambientale, l'educazione alla cittadinanza, la didattica naturalistica.

Valguarnera Caropepe, giugno 2010

Gli estensori

D.A.C. Dario D'Angelo

D.A.C. Giovanna Gagliano

INDICE

1.	INQUADRAMENTO DEL SITO RURALE DI RIFERIMENTO	2
1.1.	Ubicazione e confini dell'area di riferimento.....	2
1.2.	Ambiente fisico	2
1.2.1.	<i>Altimetria e morfologia</i>	2
1.2.2.	<i>Pedologia</i>	3
1.2.3.	<i>Idrografia</i>	5
1.2.4.	<i>Il clima</i>	7
1.3.	Ambiente naturale	8
1.3.1.	<i>Parchi e riserve, flora e fauna</i>	8
1.4.	Ambiente demografico	13
1.4.1.	<i>Popolazione residente, attiva e sua evoluzione</i>	13
1.4.2.	<i>Composizione per sesso ed età della popolazione e sua evoluzione</i>	17
1.4.3.	<i>Commenti critici su eventuali patologie di natura demografica</i>	19
1.5.	Regime fondiario	20
1.5.1.	<i>Aziende per classi di superficie totale</i>	20
1.5.2.	<i>Aziende e relativa superficie totale per forma di conduzione</i>	20
1.5.3.	<i>Commenti critici sul regime fondiario</i>	21
1.6.	Ordinamento colturale	21
1.6.1.	<i>Superficie agricola utilizzabile suddivisa in seminativi, colture permanenti, prati e pascoli permanenti</i>	21
1.6.2.	<i>Aziende e relativa superficie occupata da coltivazioni erbacee suddivise per tipologia</i>	22
1.6.3.	<i>Aziende e relativa superficie occupata da coltivazioni arboree suddivise per tipologia</i>	22
1.6.4.	<i>L'ordinamento cerealicolo</i>	23
1.6.5.	<i>L'ordinamento olivicolo</i>	25
1.6.6.	<i>L'ordinamento zootecnico</i>	27
1.6.7.	<i>L'ordinamento agrumicolo</i>	30
1.6.8.	<i>L'ordinamento orticolo</i>	30
1.6.9.	<i>L'ordinamento delle leguminose</i>	31
1.6.10.	<i>L'ordinamento frutticolo</i>	31
1.7.	Caratteristiche strutturali ed infrastrutturali dell'area di riferimento.....	32
1.7.1.	<i>Viabilità</i>	32
1.7.2.	<i>Risorse idriche</i>	33
1.7.3.	<i>Fabbricati rurali</i>	33
1.7.4.	<i>Rete elettrica</i>	33
1.8.	Dotazioni aziendali e tipo di conduzione	34
1.8.1.	<i>Impianti irrigui</i>	34
1.8.2.	<i>Macchine ed attrezzature agricole</i>	34
2.	PROPOSTE DI UTILIZZAZIONE DI BORGO BACCARATO IN BASE ALLO SCENARIO DELL'AMBIENTE RURALE DI RIFERIMENTO.....	36
2.1.	Eventuali utilizzazioni no profit	36