COMUNE DI MIRTO
Provincia di Messina

Comune di **MIRTO**
(Prov. di MESSINA)

Copia conforme per uso amministrativo
Mirto, li 13 OTT. 1997
Il segretario Comunale

P.R.G.

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

STUDIO AGRICOLO-FORESTALE

(Art. 3, comma 11° L.R. 30.04.91, n° 15)

RELAZIONE GENERALE

COMUNE DI MIRTO
Prot. N 3495
Class.
- 7 GIU. 1994

Mirto, li - 7 GIU. 1994

IL TECNICO
Dott. agronomo Franco Machì

ALLEGATO AL P.R.G. APPROVATO CON DELIBERA
COMMISSARIALE n. 2 DEL 13 MAR. 1997
IL COMMISSARIO AD ACTA
(dr. ITALO MARINARO)

IL SEGRETARIO COMUNALE

REGIONE SICILIANA

Assessorato del Territorio e dell'Ambiente

IL PRESENTE DOCUMENTO COSTITUISCE ALLEGATO YP

AL D.D.N. 826 DEL 07.07.06

IL DIRIGENTE DELL'U.O. 7.1

(Dott.ssa Rosanna Giordano)

SOMMARIO

1.	MOTIVO DELL'INCARICO E FINALITA' DELLO STUDIO	pag.	1
2.	INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE SUL TERRITORIO	"	7
	2.1. Zona geografica in cui ricade il Comune	"	7
	2.2. Confini del Comune di Mirto	"	8
	2.3. Collegamenti	"	9
	2.4. Frazioni	"	9
3.	FISIOGRAFIA DEL TERRITORIO COMUNALE	"	11
	3.1. Aspetti climatici e fitoclimatici	"	11
	3.2. Caratteristiche morfo-idrogeologiche	"	46
	3.3. Lineamenti pedologici	"	48
4.	ASPETTI DEL PAESAGGIO VEGETALE	"	54
5.	ANALISI DEI SISTEMI VEGETAZIONALI INDIVIDUATI	"	58
	5.1. Sistemi naturali e subnaturali	"	58
	5.2. Sistemi antropici	"	63
6.	ASPETTI FORESTALI	"	69
	6.1. Patrimonio boschivo	"	69
	6.2. Vincoli e piani di area vasta per la salvaguardia ambientale	"	77
7.	SITUAZIONE ATTUALE DELL'AGRICOLTURA MIRTESE	"	84
	7.1. Cenni storici sull'agricoltura mirtese e sua importanza	"	84
	7.2. Ripartizione territoriale, numero di aziende e loro ampiezza	"	85
	7.3. Indirizzi produttivi e giudizi sui comparti	"	91
	7.3.1. Olivicoltura	"	91
	7.3.2. Corilicoltura	"	102
	7.3.3. Castanicoltura	"	111
	7.3.4. Viticoltura	"	115
	7.3.5. Agrumicoltura	"	118
	7.3.6. Frutticoltura	"	128
	7.3.7. Pascolo	"	130
	7.3.8. Consociazioni suolo-soprassuolo	"	136
8.	INFRASTRUTTURE AL SERVIZIO DELL'ATTIVITA' PRIMARIA	"	138
	8.1. Viabilità	"	139
	8.2. Elettrificazione rurale	"	140
	8.3. Infrastrutture rurali	"	141
	8.4. Sistemazioni idraulico-agrarie	"	145
9.	SISTEMI DI PRODUZIONE ANIMALE	"	147
10.	CONSIDERAZIONI DI SINTESI	"	151
	10.1. Problematiche e prospettive	"	151
	10.2. Conclusioni	"	158
	Fonti consultate	"	160

1. MOTIVO DELL'INCARICO E FINALITA' DELLO STUDIO

Con delibera della Giunta Municipale n. 99 del 29 giugno 1993, il sottoscritto dottore agronomo Franco Machì iscritto al n. 247 dell'Albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Messina è stato incaricato dall'Amministrazione comunale di Mirto per redigere lo studio agricolo-forestale del territorio di questo Comune, al fine di accertare la compatibilità del P.R.G. con il suddetto studio.

L'incarico scaturisce dall'applicazione della legge regionale n. 15 del 30 aprile 1991 pubblicata sulla G.U.R.S. del 4 maggio 1991 che al comma 11 così recita: "***Le previsioni dei piani regolatori generali comunali devono essere compatibili con gli studi agricolo-forestali da effettuare, da parte di laureati in Scienze Agrarie e Forestali, ai sensi del quinto comma dell'articolo 2 della legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71, e con le prescrizioni dell'articolo 15, lettera e), della legge regionale 16 giugno 1976, n. 78, che i comuni sono tenuti ad eseguire nell'ambito del proprio territorio***". La legge regionale 27 dicembre 1978, n. 71 (G.U.R.S., 30 dicembre 1978) riguarda le "norme integrative e modificative della legislazione vigente nel territorio della Regione siciliana in materia urbanistica" (integrata e modificata dalle leggi regionali: 30 dicembre 1980, n.

159; 18 aprile 1981, n. 70; 6 maggio 1981, n. 86; 10 agosto 1985, n. 37).

Ai fini della redazione del P.R.G. è di particolare rilevanza l'art. 2 che riporta i "**criteri di formazione dei piani regolatori generali**" e che tra l'altro così recita: "***Nella formazione degli strumenti urbanistici generali non possono essere destinati ad usi extra agricoli i suoli utilizzati per colture specializzate, irrigue o dotati di infrastrutture ed impianti a supporto dell'attività agricola, se non in via eccezionale, quando manchino ragionevoli possibilità di localizzazioni alternative. Le eventuali eccezioni devono essere congruamente motivate***". "Nei Comuni dotati di piano regolatore generale, non ancora reso conforme alle prescrizioni della legge 6 agosto 1967, n. 765, l'edificazione nelle zone residenziali può avvenire con indice di densità fondiaria superiore a 7 mc/mq ove il piano non prevede prescrizioni più limitative. Nel verde agricolo, per le abitazioni, l'indice di densità fondiaria non può superare 0,03 mc/mq. Sono fatte salve le lottizzazioni già approvate e le concessioni già rilasciate".

"Nei nuovi strumenti urbanistici dei Comuni di cui al comma precedente le zone destinate dagli strumenti urbanistici vigenti a verde agricolo possono essere destinate, per non più del 40% ad insediamenti di edilizia economica e popolare secondo le disposizioni vigenti e, per la parte rimanente, ad edificazione per edilizia residenziale, con indici di densità fondiaria comunque non superiore a quelli previsti per il verde agricolo nelle destinazioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore

non superiore a quelli previsti per il verde agricolo nelle destinazioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge".

La legge 12 giugno 1976, n. 78 (G.U.R.S., 16 giugno 1978) riguardante: "provvedimenti per lo sviluppo del turismo in Sicilia" all'art. 15 così recita: "***Ai fini della formazione degli strumenti urbanistici generali comunali debbono osservarsi, in tutte le zone omogenee ad eccezione delle zone A e B, in aggiunta alle disposizioni vigenti, le seguenti prescrizioni***: omissis, lettera e) "***le costruzioni debbono arretrarsi di metri 200 dal limite dei boschi, delle fasce forestali e dai confini dei parchi archeologici***".

La ricorrente inosservanza di tali disposizioni da parte delle Amministrazioni comunali ha senz'altro indotto il legislatore all'emanazione della legge n. 15 che obbliga i Comuni a dotarsi dello studio agricolo-forestale nel predisporre il Piano Regolatore Generale rendendo la legislazione siciliana in materia fra le più attente e avanzate d'Italia.

Si tratta in pratica, di una iniziativa di grande rilievo giuridico che consente di rendere operante quanto previsto dalle leggi regionali n. 71/78 e n. 78/76 in materia di formazione degli strumenti urbanistici.

Lo studio agricolo-forestale rappresenta un documento tecnico-economico con significativi riflessi ambientalistici la cui lettura e applicazione è una guida per esprimere giudizi di compatibilità sulle previsioni di sviluppo urbanistico e per meglio comprendere la situazione agricola reale del territorio di

un Comune.

La rapida ed intensa espansione urbana che ha caratterizzato il territorio di alcuni Comuni indotti dai notevoli incrementi degli indici di autoprivatizzazione ha prodotto uno sviluppo urbanistico di tipo "aggressivo" privilegiando gli insediamenti abitativi ad "ogni costo" ignorando altri parametri che pure influiscono fortemente sulle condizioni di vivibilità dell'uomo.

Il Piano Regolatore generale costituisce certamente lo strumento urbanistico principe per una razionale pianificazione urbana.

La legge del 17 agosto 1942 che lo ha istituito poneva tra gli obiettivi quello di "frenare la tendenza all'urbanesimo".

Quanto ciò si sia realizzato è possibile notarlo dai risultati che hanno fatto registrare i diversi Comuni.

Né le leggi successive aggregatisi con intenti integrativi, modificativi, finanziari, fiscali, ecc., hanno prodotto altro risultato che quello di produrre un corpus legislativo disorganico, di incerta interpretazione e di difficile applicazione.

La legislazione prevede una serie di piani: piani di coordinamento territoriale, piani di zona, piani di recupero i quali dovrebbero essere premesse e conseguenza del Piano Regolatore Generale.

In realtà la crescita "selvaggia" di molte aree urbane induce a pensare che il coordinamento delle previsioni legislative trovano difficoltà e ritardi

applicativi sia presumibilmente per la insufficienza degli apparati burocratico-amministrativi pubblici sia per l'estremo ruolo centrale esercitato dal Piano Regolatore Generale che la critica urbanistica più avvertita è ormai concorde nel definirlo viziato da gravi limiti concettuali ed operativi.

E' particolarmente in crisi il concetto dell'azzonamento che ripartisce il territorio e il centro urbano in zone omogenee, assegnando alle medesime destinazioni al tempo stesso rigide e generiche, applica parametri edilizi e standards urbanistici esclusivamente numerici quali unici criteri per l'insediamento.

Le analisi che precedono la formazione del Piano Regolatore Generale sono, generalmente convenzionali i cenni storici, elementi di geografia fisica ed economica, statistiche demografiche, ecc.: manca nella maggioranza dei casi una reale analisi del territorio, delle attività economiche, degli elementi naturali, ecc.

I limiti concettuali e applicativi del modo di concepire il P.R.G. hanno prodotto lo sviluppo irrazionale di molte aree urbane che nessuno vorrebbe.

Lo studio agricolo-forestale rappresenta un contributo di orientamento per i professionisti che debbono formulare il P.R.G., ai quali prospetta in particolare i seguenti aspetti di carattere economico-paesaggistico-ambientale:

- **tutela**, entro certi limiti, di quelle aree agricole attivate con indirizzi produttivi specializzati e irrigui che consentono di ottenere redditi remunerativi in

grado di assicurare nel tempo livelli occupazionali;

- **tutela**, entro certi limiti, delle aree che presentano vocazione agricola anche se in atto non attivate, in quanto dotate di strutture ed infrastrutture idonee allo sviluppo dell'agricoltura;
- **tutela** dei boschi e delle fasce forestali;
- **tutela** del territorio e del paesaggio attraverso l'attività agricola, la presenza delle colture agrarie e la difesa dei boschi;
- previsione di sviluppo dell'agricoltura;
- riqualificazione dell'ambiente come conseguenza della tutela di aree d'interesse agricolo, la cui utilizzazione elimina in parte l'inquinamento e le urbanizzazioni incontrollate e "fortemente" intensive.

L'osservanza, compatibilmente con le situazioni locali, delle indicazioni fornite dallo studio agricolo-forestale può senz'altro portare alla formazione di P.R.G. più "aperti" meno asfittici con notevoli vantaggi per la qualità della vita dell'uomo e delle attività produttive.

2. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE SUL TERRITORIO COMUNALE

2.1. *Zona geografica in cui ricade il Comune*

L'area osservata nel presente studio ricade sui Monti Nebrodi ed è identificabile nelle tavv. Naso F. 252 II N.O. e Galati Mamertino F. 252 II S.O. della carta d'Italia, edita dall'I.G.M. alla scala 1:25.000.

L'abitato di Mirto sorge su una dorsale collinare orientata da W-SW a E-NE; la dorsale che a Sud-Ovest elevandosi in quota si collega ai rilievi montuosi veri e propri, a Nord, ad Est e a Sud-Est è circondata dal Fiume di Zappulla e, dalla sua prosecuzione a monte, il Fiume Fitalia o Longi; si nota che la collina è, fatto salvo il lato Ovest, perimetralmente solcata da incisioni delle quali particolare importanza riveste il Vallone Tiberio a Nord, con le sue rispettive dipendenze.

Dal punto di vista morfologico le caratteristiche sono assimilabili ad un territorio di tipo collinare-montuoso; le zone più accidentate si riscontrano soprattutto in corrispondenza degli affioramenti di rocce litoidi, (contrada "Pietralunga", a E-NE dell'abitato di Frazzanò e Serro della Favara a m. 669,5

ad Ovest) e degradano a luogo in connessione alla presenza di maggiori livelli argillosi.

Pertanto, il carattere generale prevalente del territorio stesso è collinare-montano, con delle aree relativamente pianeggianti localizzate principalmente lungo la Fiumara del Zappulla e con ampiezza altitudinale compresa tra metri 24,4 in prossimità del viadotto autostradale Me-Pa, e metri 669,5 culminanti nella cima di "Serro della Favara".

2.2. *Confini del Comune di Mirto*

Il territorio del Comune di Mirto ha un'estensione pari a Kmq 9,43 e confina:

- ad est, sud-est col Fiume Longi o Fitalia;
- a nord, nord-est col Fiume di Zappulla;
- ad ovest, nord-ovest col territorio del Comune di Caprileone;
- a sud, sud-ovest col territorio del Comune di Frazzanò.

2.3. *Collegamenti*

Il Comune è attraversato dalla strada provinciale 157 Rocca di Caprileone-Galati Mamertino.

Il collegamento con i paesi limitrofi viene realizzato mediante la suddetta strada provinciale la quale, dipartendosi dalla strada statale 113 dal bivio di Rocca di Caprileone, attraversa diversi paesi come Caprileone, Frazzanò, Longi per arrivare sino a Galati Mamertino.

Altri collegamenti sono possibili con le strade rurali "Mirto-S. Tommaso" e "Mirto-Fornace-Cammà" e che si innestano entrambe alla S.P. 155 Rocca di Caprileone-S. Salvatore di Fitalia.

2.4. *Frazioni*

Il Comune di Mirto è formato oltre che dal centro urbano, da nuclei abitati e case sparse anche da una serie di frazioni o contrade, che via via hanno assunto una certa un'importanza sia per un discreto incremento di abitanti che hanno avuto e sia per la posizione che esse rivestono all'interno del territorio comunale.

Le più importanti sono la contrada "Tiberio", la contrada "S. Tommaso",

la contrada "Contura" e la contrada "Cammà". Percorrendo la strada provinciale 155 Rocca di Caprileone-S. Salvatore di Fitalia si incontra la frazione "Tiberio", situata ad un'altezza di circa 90 m s.l.m..

La frazione "S. Tommaso" è situata ad una altezza compresa tra 140 e 200 metri circa ed è possibile raggiungerla oltre che dal centro abitato, percorrendo la strada comunale "Mirto-S. Tommaso", partendo anche dalla costa tirrenica, con innesto al Km 3 della suddetta strada provinciale 155 Rocca-S. Salvatore di Fitalia.

Esistono anche altre frazioni minori come la contrada "Fornace", "Pietralunga", "S. Filippo", "Schippi", "Maggio" che ultimamente non rivestono più carattere residenziale, mostrandosi quasi disabitate.

3. FISIOGRAFIA DEL TERRITORIO COMUNALE

3.1. Aspetti climatici e fitoclimatici

Una caratterizzazione dei principali caratteri del clima del comprensorio oggetto di studio è stata possibile prendendo in esame i dati pluviometrici di 3 stazioni: Tindari (metri 280 s.l.m.), Tortorici (metri 475 s.l.m.) e S. Fratello (metri 690 s.l.m.) ; il periodo di osservazione copre un ampio arco di anni che va dal 1976 al 1987 per quanto riguarda la Stazione di Tortorici, ubicata nel bacino di Zappulla; i dati termici rilevati riguardano soltanto le stazioni di Tindari (280 m s.l.m.) e di San Fratello (690 m s.l.m) ubicate ai limiti, rispettivamente a nord-est e nord-ovest, dell'area indagata ed un periodo di osservazione che copre un ampio arco di anni, che va dal 1951 al 1978 per quanto riguarda le temperature e dal 1953 al 1978 per quanto attiene le precipitazioni.

• Temperature

L'andamento delle temperature nelle due stazioni prese in esame risulta dai dati riassunti nella Tav. 1. Le relative curve termometriche, pur riflettendo una differenza media di quasi 2 °C, mostrano nel complesso un andamento molto simile. In entrambe infatti si evidenzia una graduale ascesa della temperatura media da gennaio ad aprile, seguita da accentuato innalzamento nei successivi mesi di maggio, giugno e luglio. Dopo il mese di agosto, in cui le curve presentano rispettivamente un andamento pressoché orizzontale, si registra un'attenuazione a settembre e quindi un deciso abbassamento da ottobre a dicembre. Nel complesso la temperatura media registrata nelle due stazioni risulta rispettivamente di **16,9 e 15,4 °C**.

Questi dati danno un'idea generale dell'andamento generale della temperatura media delle stazioni prese in esame, anche se non possono essere considerati completamente validi per l'intero comprensorio studuato, ma semplicemente presi come quadro di riferimento.

• Precipitazioni

Per quanto attiene le precipitazioni, il quadro di riferimento offerto risulta più completo e più rispondente alla realtà climatica del territorio in quanto riferito a più stazioni. Dai dati esaminati, la piovosità risulta prevalentemente concentrata nel periodo autunno-vernino, rimane ancora apprezzabile in primavera e si limita a manifestazioni sporadiche nei mesi estivi. Le piogge hanno, spesso, carattere temporalesco e sono, tuttavia, come già detto distribuite in un numero limitato di giorni concentrati nel periodo invernale, durante il quale, alle quote più elevate, possono anche verificarsi frequenti innevamenti.

Circa le precipitazioni nevose esse sono alquanto incostanti: possono presentarsi per più anni di seguito e poi mancare per diversi inverni. Sono più frequenti in gennaio e febbraio e generalmente la neve resta al suolo per più giorni con un'altezza di coltre di pochi centimetri. Solo a quote più alte la permanenza è maggiore. Data la scarsa frequenza e permanenza di coltre nevosa, questo parametro non è stato considerato nel calcolo delle precipitazioni.

Dai diagrammi ombrotermici elaborati secondo BAGNOULS & GAUSSEN, il periodo secco per le sole stazioni di S. Fratello e Tindari ha un'estensione di due-tre mesi nel primo caso, mentre non supera i quattro mesi

nel secondo; per queste stazioni pertanto il clima può essere definito rispettivamente "submediterraneo" e "mesomediterraneo".

L'indice di De Martonne (Pm/Tm+10) elaborato in base ai dati delle stesse stazioni di S. Fratello e Tindari raggiunge i valori rispettivamente di 38.30 e 25.72 .

Tavola 1

Media delle temperature mensili ed annue espresse in °C relative alle stazioni di Tindari e S. Fratello (periodo 1951 - 78)

Mese	Tindari			S. Fratello		
	med.	min.	max.	med.	min.	max.
Gennaio	10,4	8	12,9	9	4,9	13
Febbraio	10,8	8	13,5	9,3	5,1	16,5
Marzo	11,9	8,9	14,9	10,2	6	14,8
Aprile	14,1	10,8	17,4	12,5	7,6	17,3
Maggio	17,8	14,3	21,4	17,3	12,1	22,4
Giugno	21,6	18	25,2	19,5	14,6	24,4
Luglio	24,8	22,1	27,6	22,5	17,8	27
Agosto	24,6	21,2	28,2	23	18,7	27,5
Settembre	22,2	19,2	25,3	20,8	16,3	25,1
Ottobre	18,5	15,6	21,4	16,6	12	21,1
Novembre	15	12,3	17,7	13,2	8,4	17,8
Dicembre	12,1	9,6	14,6	10,1	5,8	14,2
Anno	16,9	14,4	21,6	15,4	10,7	20

Tavola 2
Precipitazioni medie mensili ed annue e numero dei giorni piovosi relativi alle stazioni di Tindari e S. Fratello (periodo 1953 - 78)

Mese	Tindari (280)		S. Fratello (690)	
	mm	g.p.	mm	g.p
Gennaio	91,8	10,9	131,6	12,7
Febbraio	72,4	9	106,4	10,6
Marzo	63,6	8,1	99,2	11,6
Aprile	56,4	6,7	95,3	8,4
Maggio	35,1	4	44,2	5,4
Giugno	18,8	2,4	30,7	3,8
Luglio	9,8	1,6	16,9	2,1
Agosto	16,2	1,9	27,8	2,7
Settembre	59,5	5,4	71,9	6,4
Ottobre	97,3	8,4	114	10
Novembre	81,2	8,5	112	9,9
Dicembre	89,8	10,4	130,3	12,7
Anno	691,9	77,3	970,5	96,4

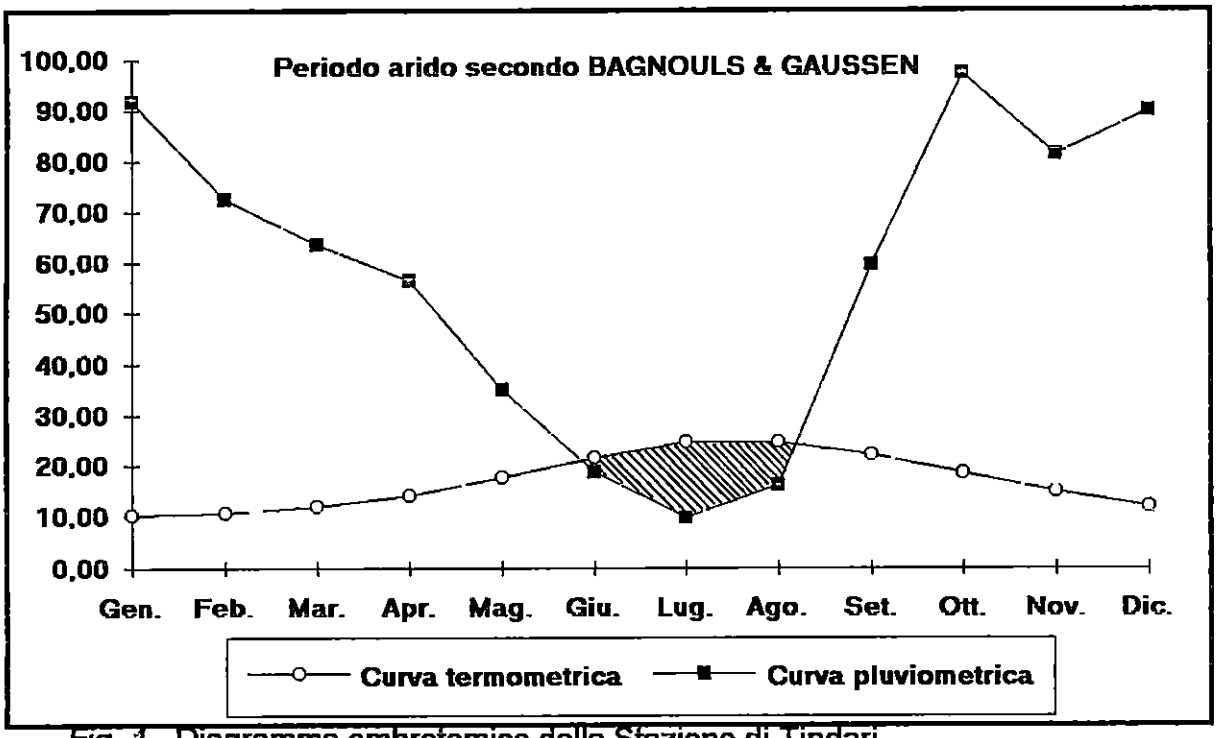


Fig. 1 - Diagramma ombrotermico della Stazione di Tindari

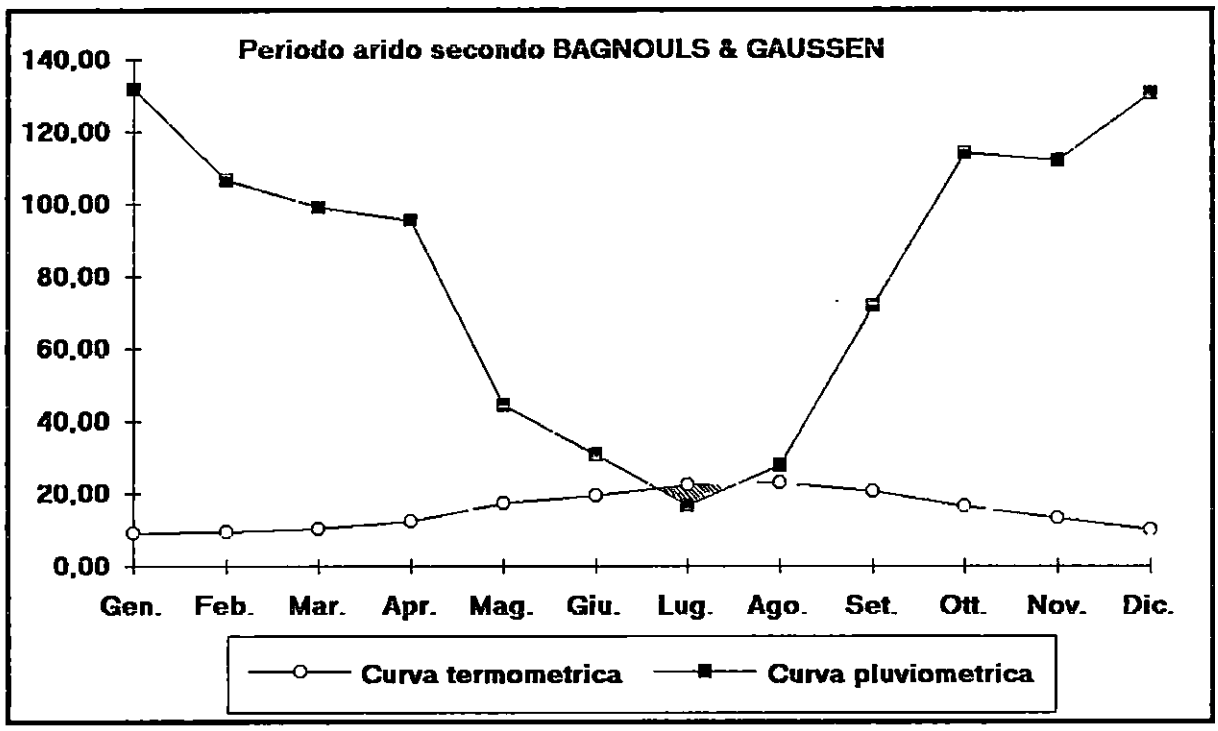
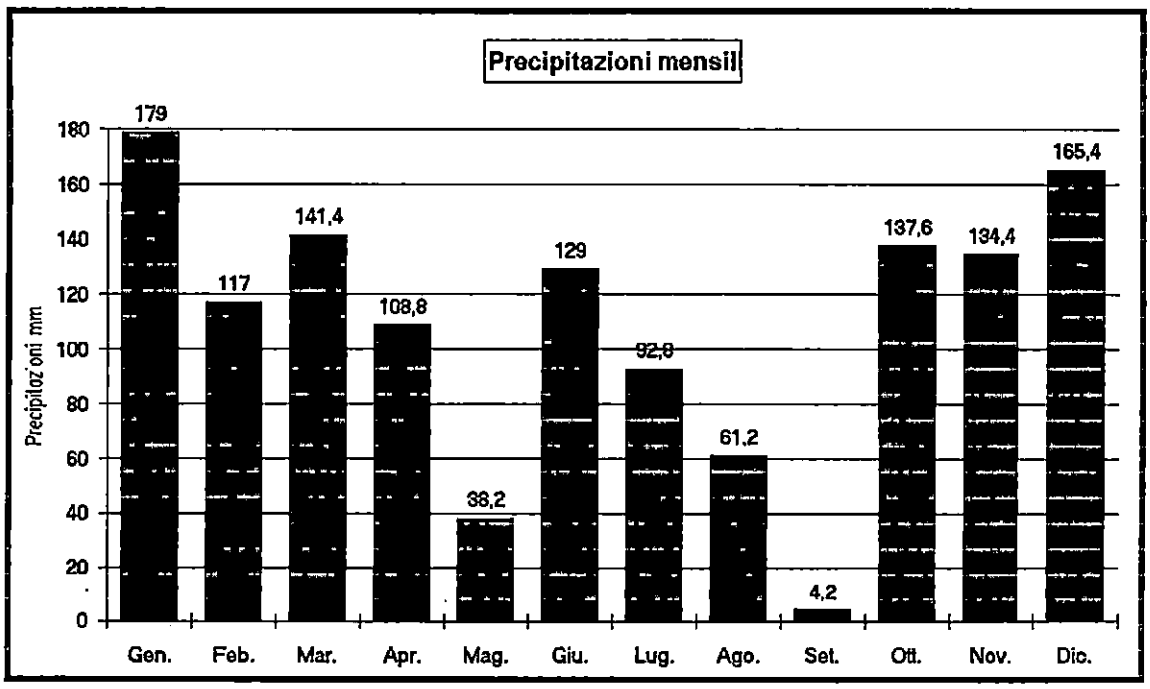


Fig. 2 - Diagramma ombrotemico della Stazione di S. Fratello

Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) **- Anno 1976**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

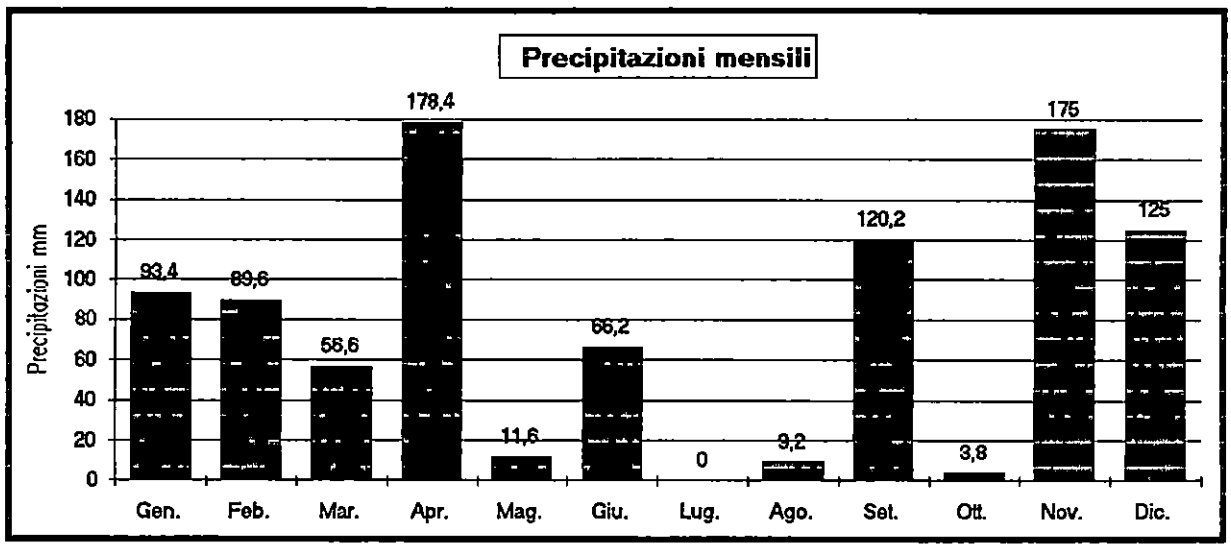
MESE	mm
Gen.	179
Feb.	117
Mar.	141,4
Apr.	108,8
Mag.	38,2
Giu.	129
Lug.	92,8
Ago.	61,2
Set.	4,2
Ott.	137,6
Nov.	134,4
Dic.	165,4
Totale annuo	**1309**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1977**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

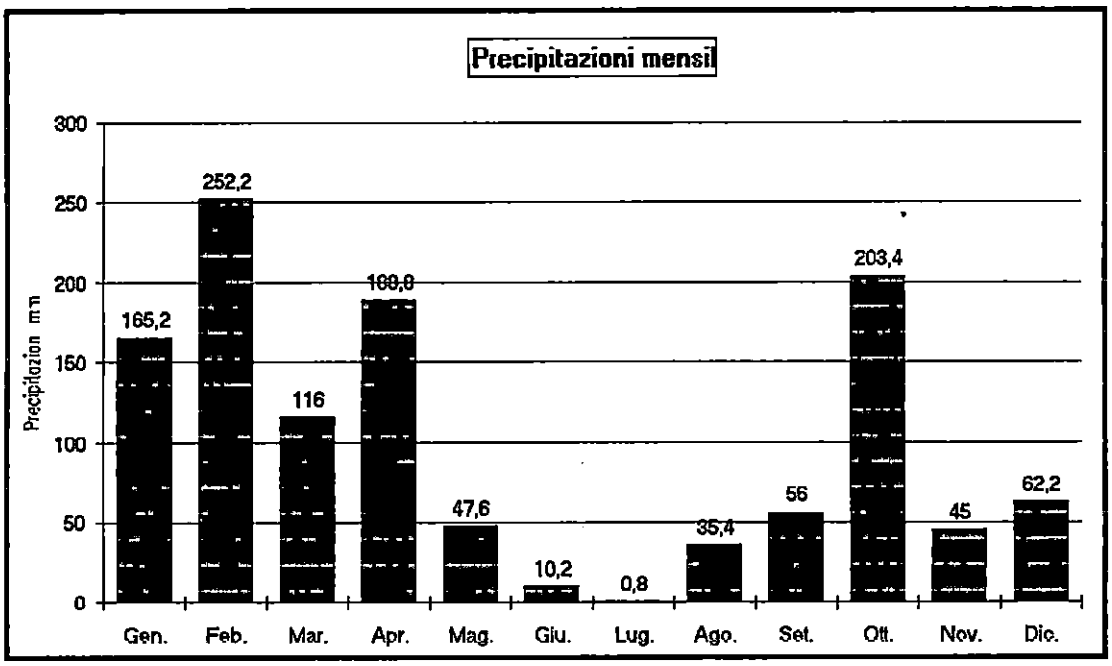
MESE	mm
Gen.	93,4
Feb.	89,6
Mar.	56,6
Apr.	178,4
Mag.	11,6
Giu.	66,2
Lug.	0
Ago.	9,2
Set.	120,2
Ott.	3,8
Nov.	175
Dic.	125
Totale annuo	**929**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1978**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

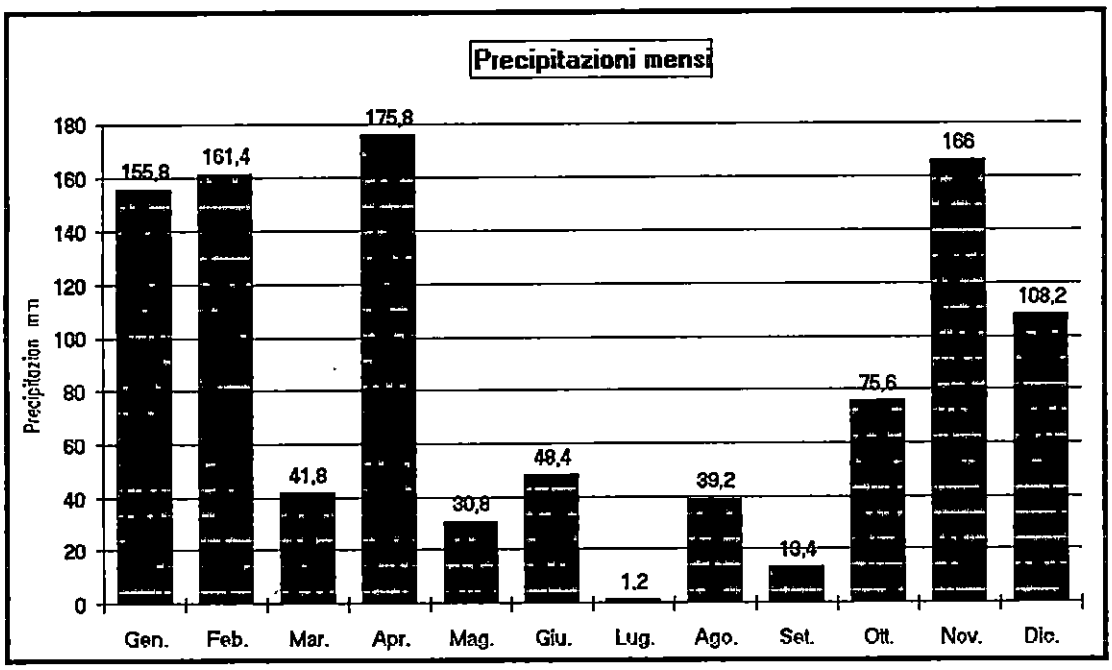
MESE	mm
Gen.	165,2
Feb.	252,2
Mar.	116
Apr.	188,8
Mag.	47,6
Giu.	10,2
Lug.	0,8
Ago.	35,4
Set.	56
Ott.	203,4
Nov.	45
Dic.	62,2
Totale annuo	**1182,8**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1979**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

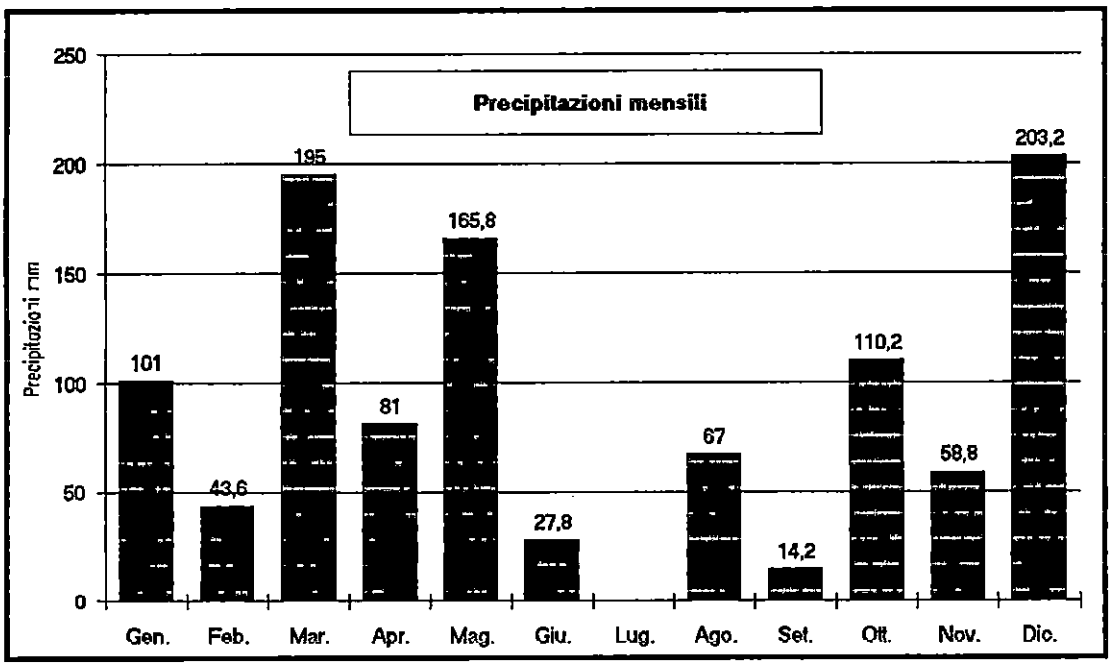
MESE	mm
Gen.	155,8
Feb.	161,4
Mar.	41,8
Apr.	175,8
Mag.	30,8
Giu.	48,4
Lug.	1,2
Ago.	39,2
Set.	13,4
Ott.	75,6
Nov.	166
Dic.	108,2
Totale annuo	**1017,6**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1980**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

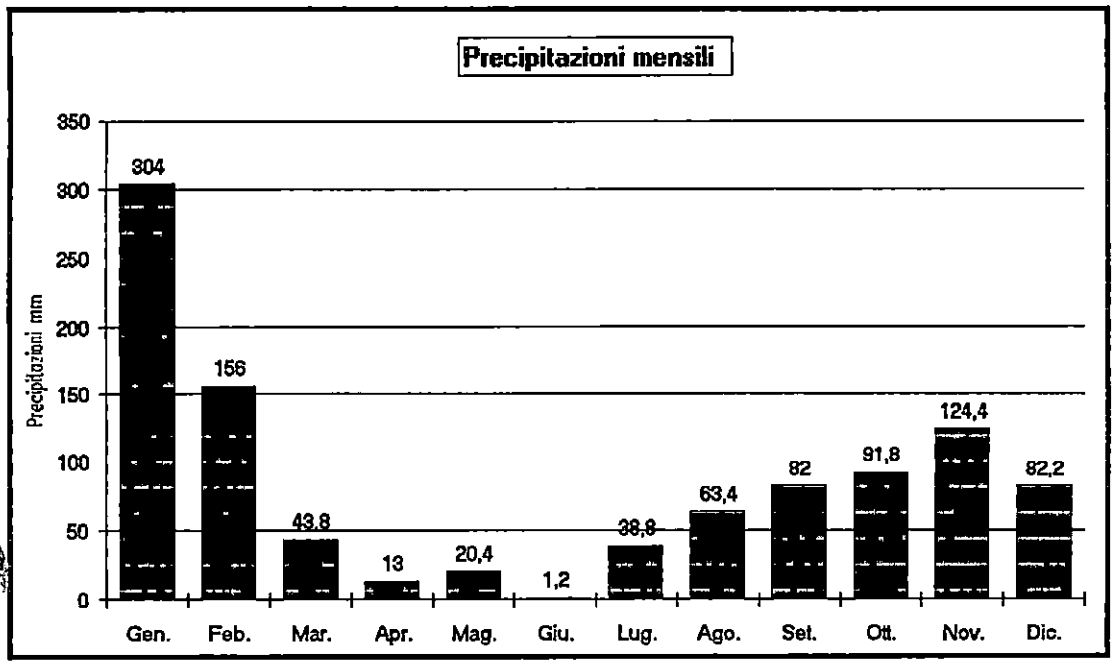
MESE	mm
Gen.	101
Feb.	43,6
Mar.	195
Apr.	81
Mag.	165,8
Giu.	27,8
Lug.	
Ago.	67
Set.	14,2
Ott.	110,2
Nov.	58,8
Dic.	203,2
Totale annuo	**1067,6**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1981**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

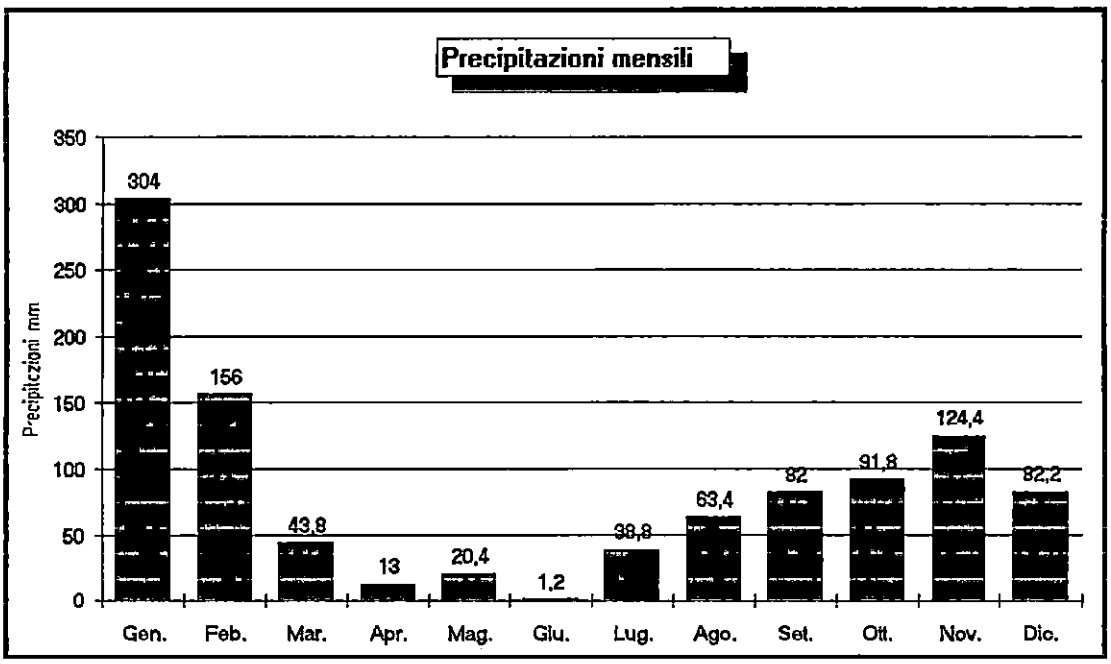
MESE	mm
Gen.	304
Feb.	156
Mar.	43,8
Apr.	13
Mag.	20,4
Giu.	1,2
Lug.	38,8
Ago.	63,4
Set.	82
Ott.	91,8
Nov.	124,4
Dic.	82,2
Totale annuo	**1021**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1982**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

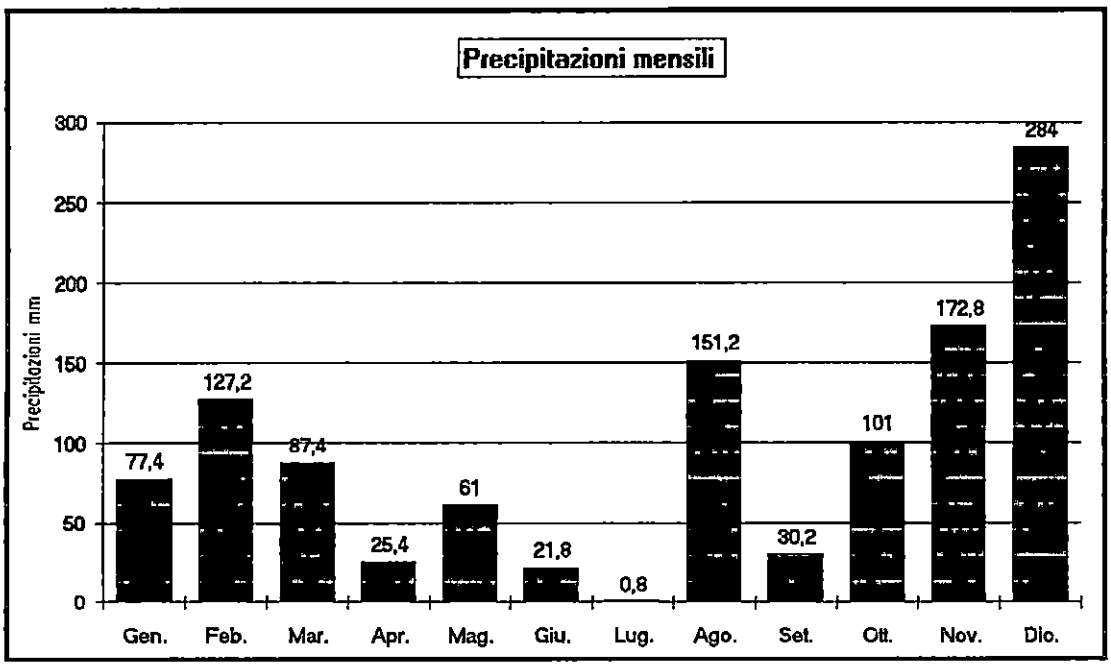
MESE	mm
Gen.	72,6
Feb.	87,2
Mar.	205,8
Apr.	166,8
Mag.	17,4
Giu.	20,6
Lug.	6
Ago.	17,4
Set.	61,2
Ott.	190,6
Nov.	136,4
Dic.	132,8
Totale annuo	**1114,8**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1983**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

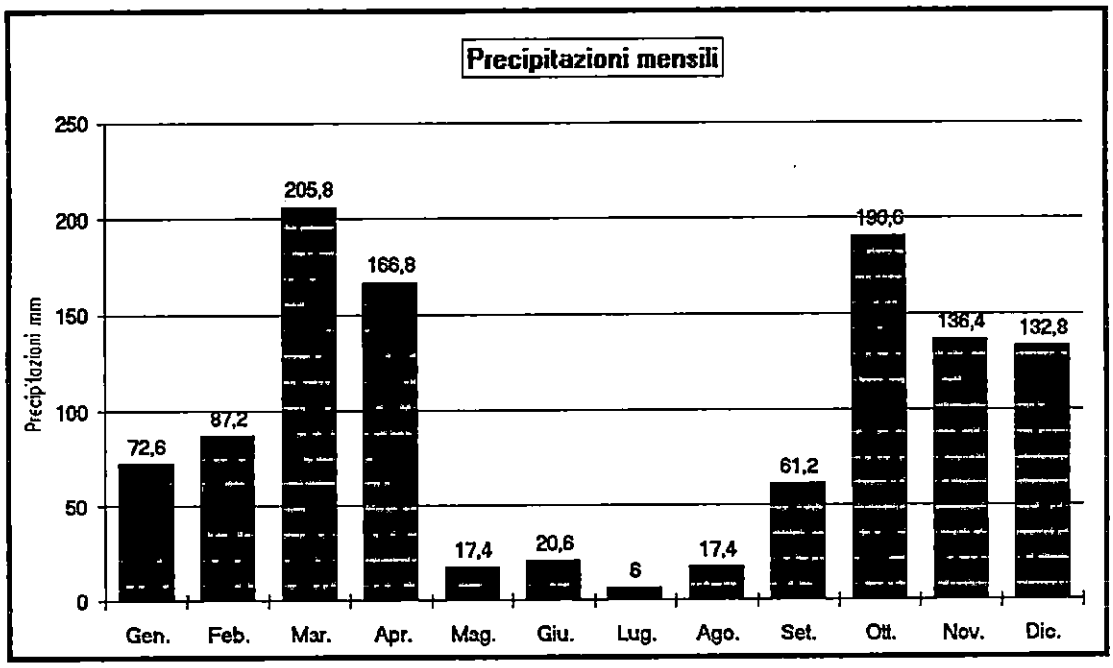
MESE	mm
Gen.	77,4
Feb.	127,2
Mar.	87,4
Apr.	25,4
Mag.	61
Giu.	21,8
Lug.	0,8
Ago.	151,2
Set.	30,2
Ott.	101
Nov.	172,8
Dic.	284
Totale annuo	**1140,2**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1984**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

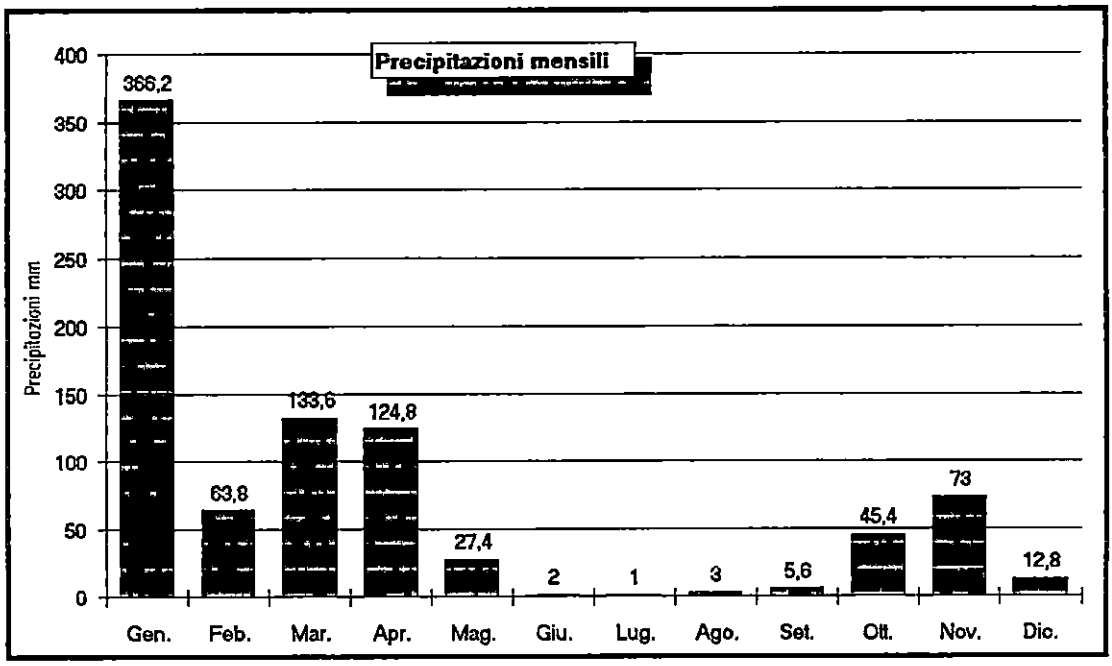
MESE	mm
Gen.	86,6
Feb.	78
Mar.	63,6
Apr.	217,2
Mag.	3,2
Giu.	9,8
Lug.	
Ago.	19,6
Set.	33,6
Ott.	41,8
Nov.	143,2
Dic.	117,2
Totale annuo	**813,8**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1985**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

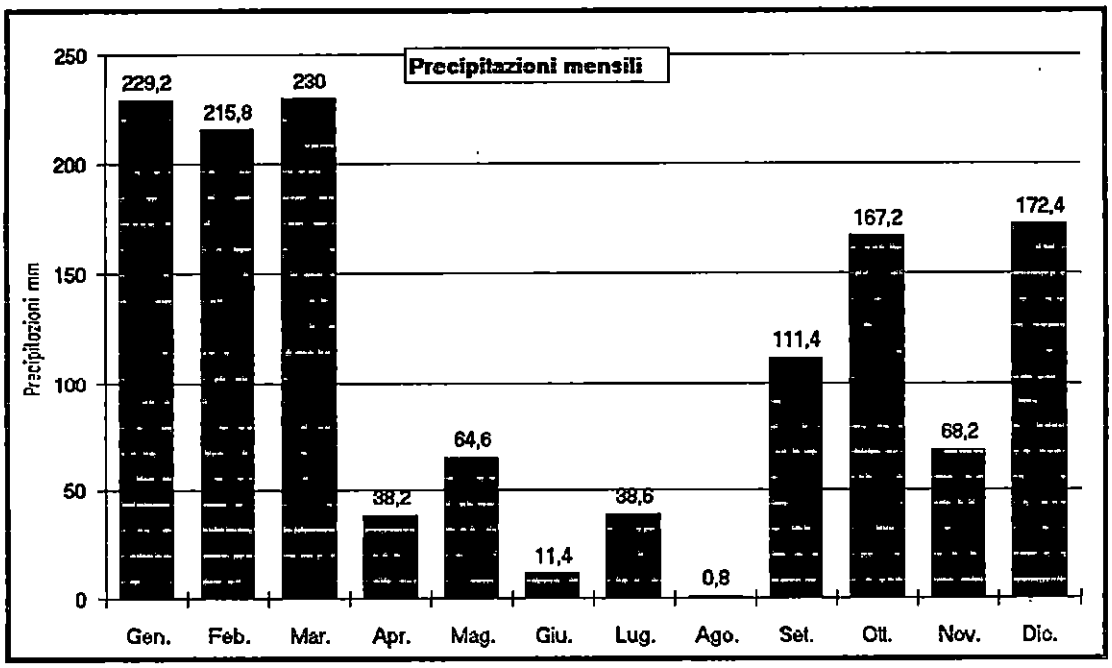
MESE	mm
Gen.	366,2
Feb.	63,8
Mar.	133,6
Apr.	124,8
Mag.	27,4
Giu.	2
Lug.	1
Ago.	3
Set.	5,6
Ott.	45,4
Nov.	73
Dic.	12,8
Totale annuo	**858,6**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1986**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

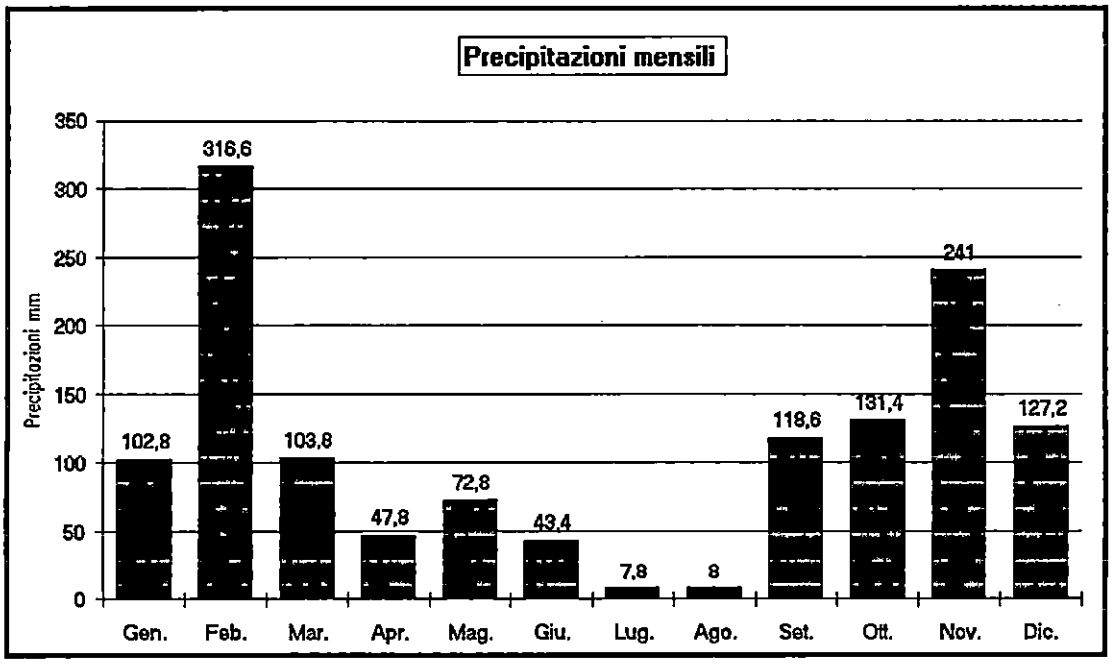
MESE	mm
Gen.	229,2
Feb.	215,8
Mar.	230
Apr.	38,2
Mag.	64,6
Giu.	11,4
Lug.	38,6
Ago.	0,8
Set.	111,4
Ott.	167,2
Nov.	68,2
Dic.	172,4
Totale annuo	**1417,8**



Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1987**
Fonte: Annali idrologici

Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

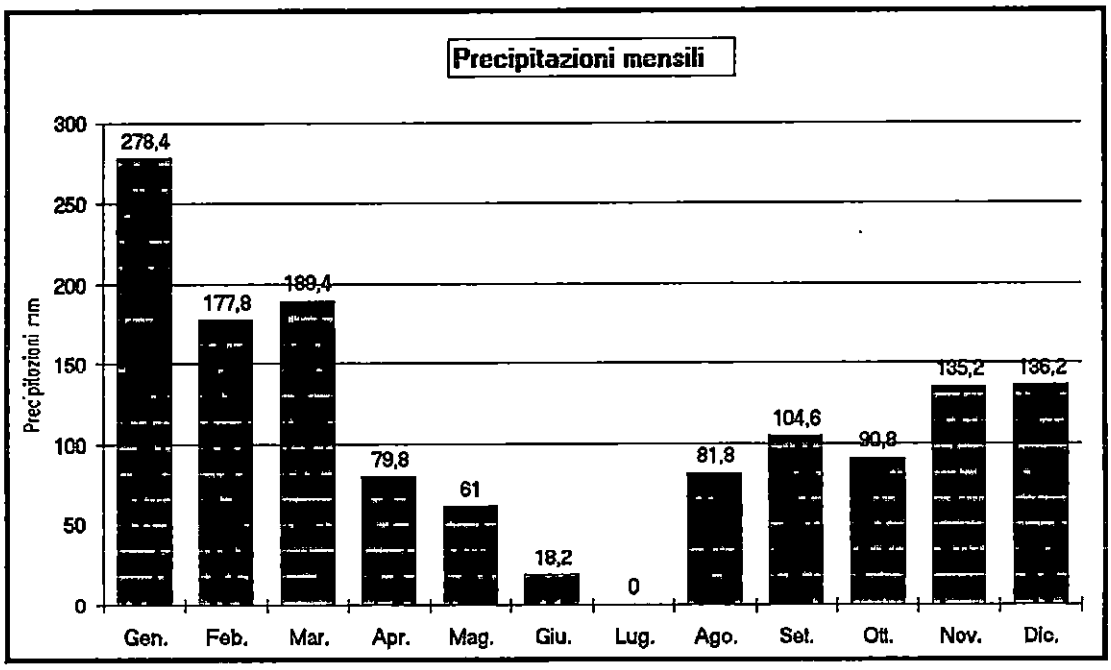
MESE	mm
Gen.	102,8
Feb.	316,6
Mar.	103,8
Apr.	47,8
Mag.	72,8
Giu.	43,4
Lug.	7,8
Ago.	8
Set.	118,6
Ott.	131,4
Nov.	241
Dic.	127,2
Totale annuo	**1321,2**

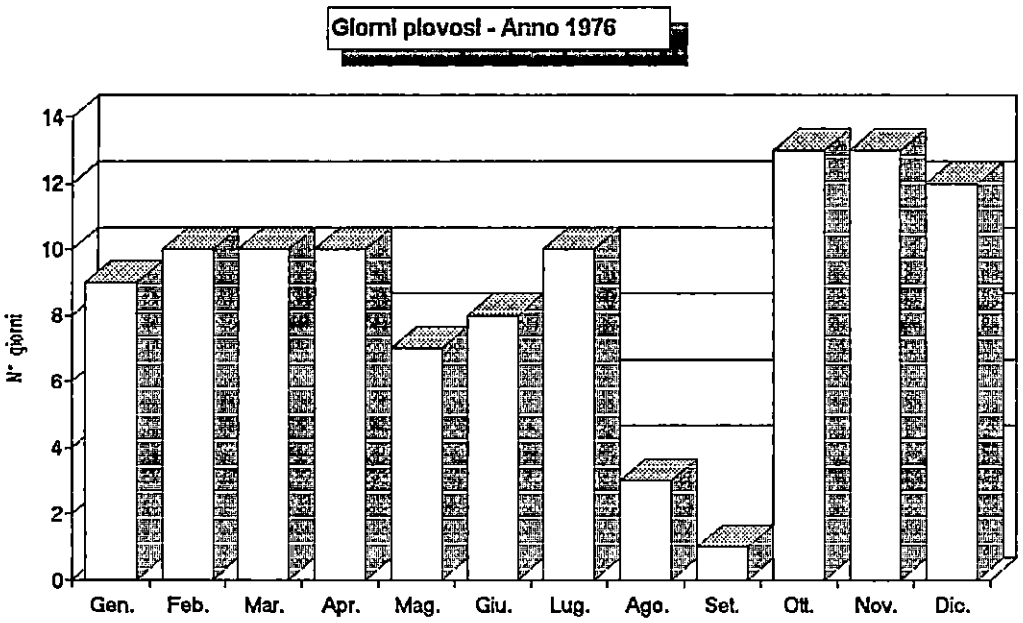


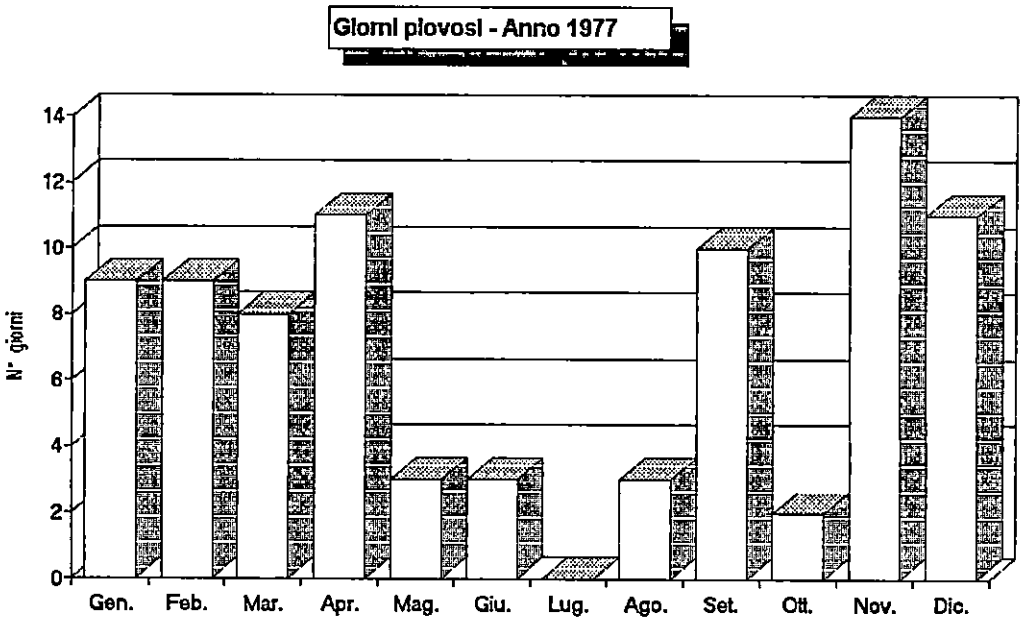
Stazione pluviometrica di Tortorici (Quota s.l.m. 475 m) - **Anno 1988**
Fonte: Annali idrologici

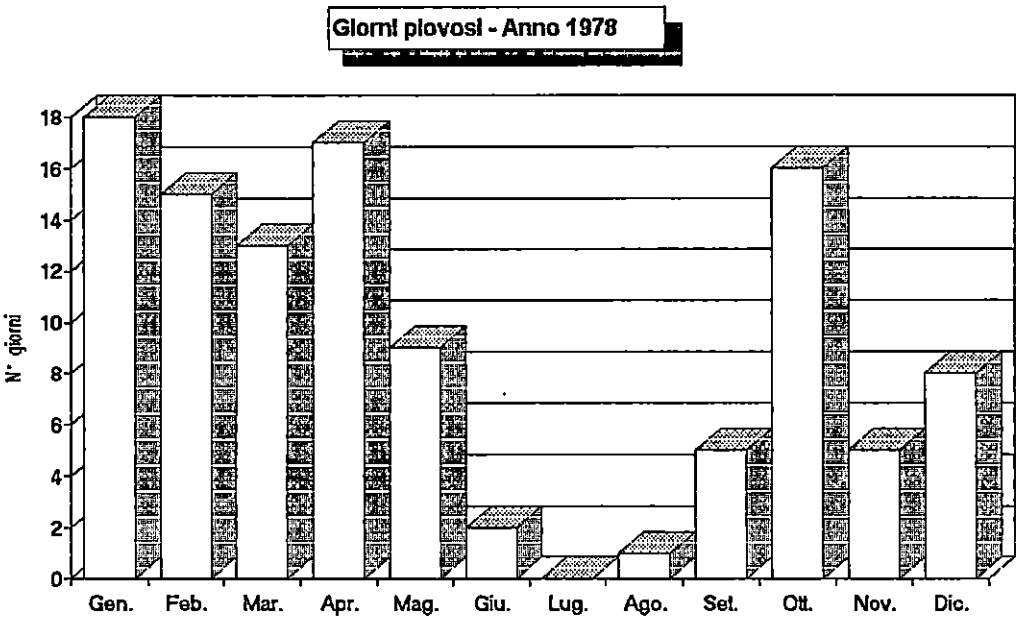
Totali mensili della quantità di precipitazioni (mm)

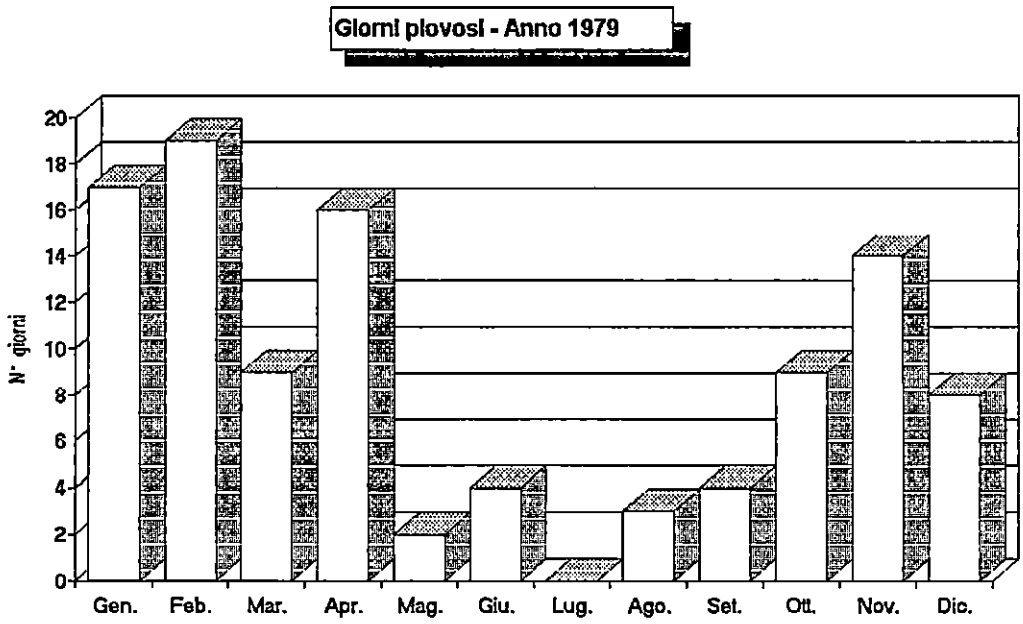
MESE	mm
Gen.	278,4
Feb.	177,8
Mar.	189,4
Apr.	79,8
Mag.	61
Giu.	18,2
Lug.	0
Ago.	81,8
Set.	104,6
Ott.	90,8
Nov.	135,2
Dic.	136,2
Totale annuo	**858,6**

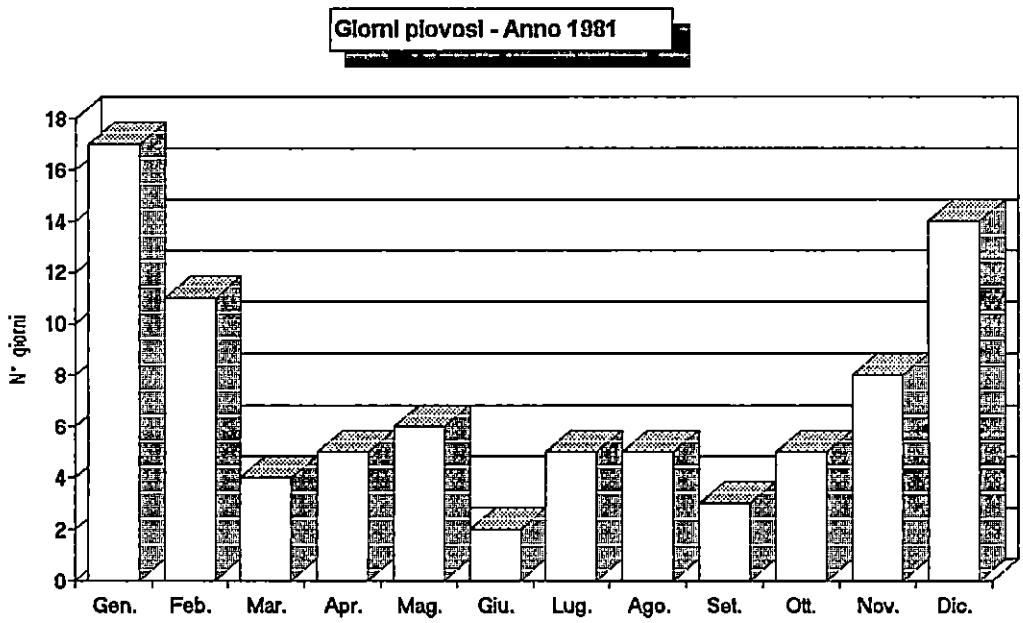


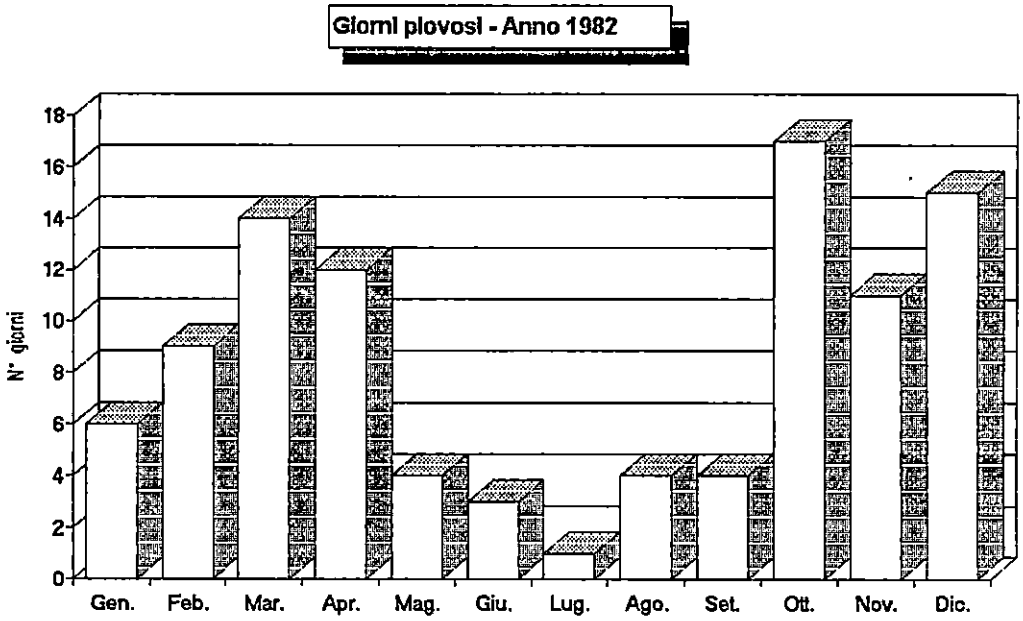

Giorni piovosi - Anno 1976
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.

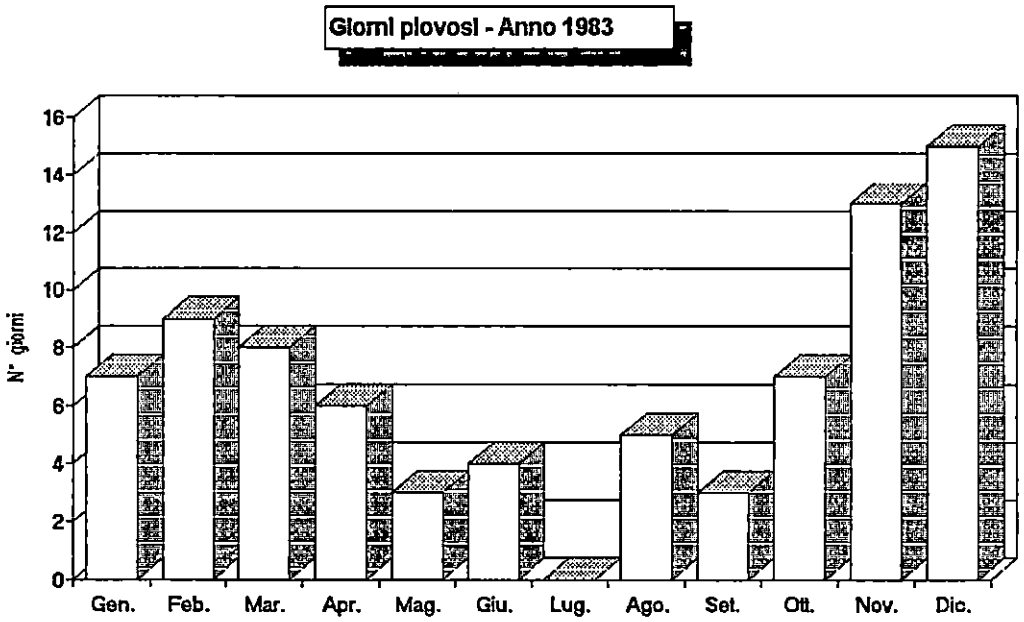

Giorni piovosi - Anno 1977
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.

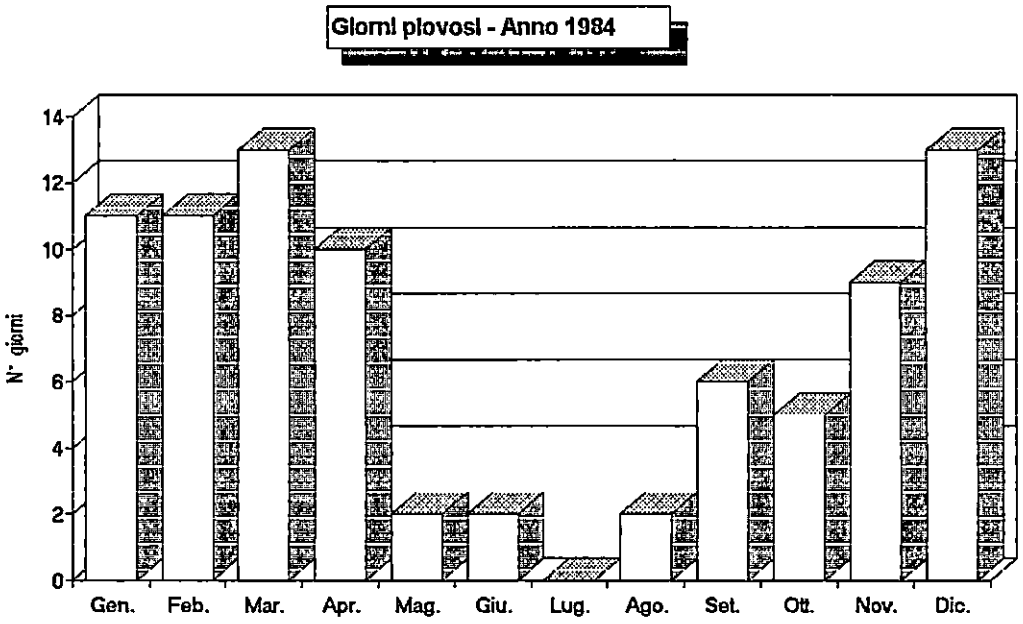

Giorni piovosi - Anno 1978
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.

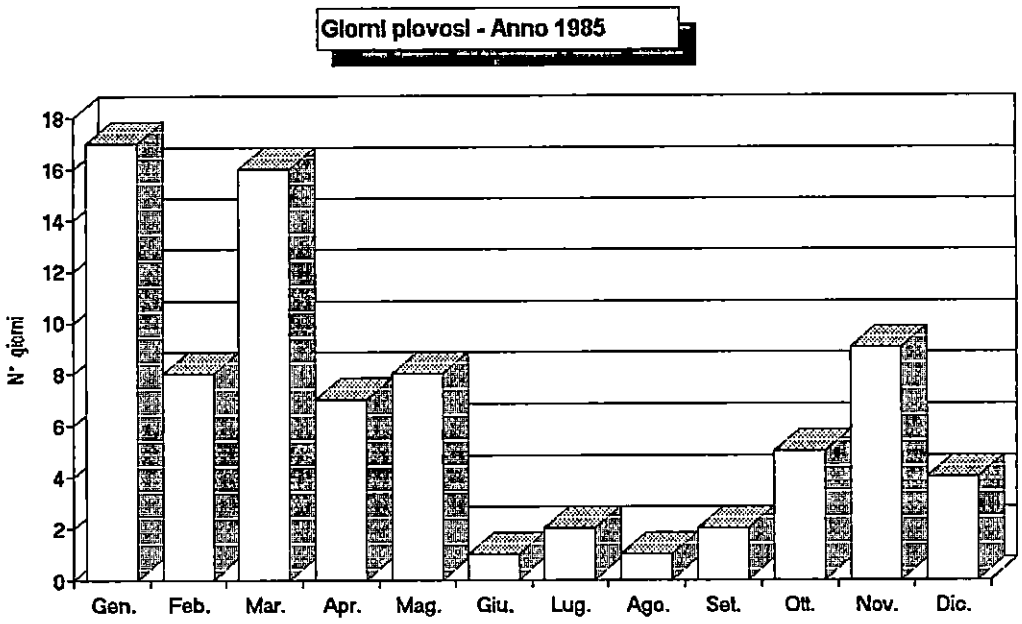

Giorni piovosi - Anno 1979
N° giorni
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.

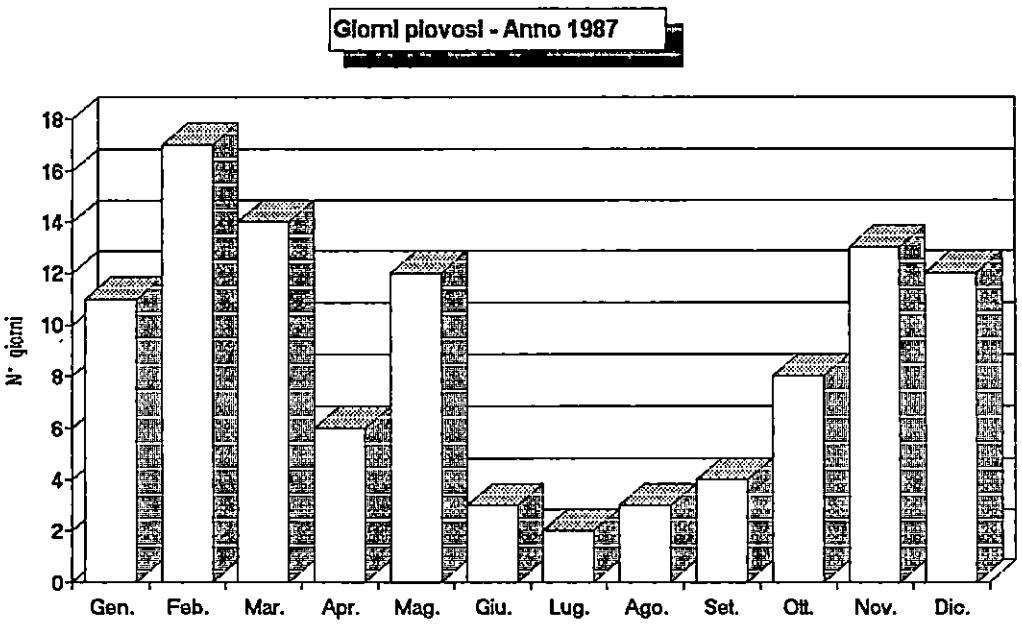

Giorni piovosi - Anno 1981
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.


Giorni piovosi - Anno 1982
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.


Giorni piovosi - Anno 1983
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.


Giorni piovosi - Anno 1984
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.


Giorni piovosi - Anno 1985
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.


Giorni piovosi - Anno 1987
N° giorni
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Gen.
Feb.
Mar.
Apr.
Mag.
Giu.
Lug.
Ago.
Set.
Ott.
Nov.
Dic.

• Le zone fitoclimatiche

Prima di analizzare questo aspetto è interessante dare uno sguardo alla Tav. 3, in cui è riportato un confronto fra le zone climatico-forestali ed i limiti di freddo delle zone agrarie in Italia (Pavari).

Classificazione fitoclimatica del Pavari (1916).

Zona - Tipo - Sottozona		Temperatura media annua	Temperatura media mese più freddo	Temperatura media mese più caldo	Temperature media delle minime assolute annue
A) Lauretum					
1° tipo: piogge uniformi	sottozona calda	15° a 23°	> 7°	-	> -4°
2° tipo: con siccità estiva	sottozona media	14° a 18°	> 5°	-	> -7°
3° tipo: con piogge estive	sottozona fredda	12° a 17°	> 3°	-	> -9°
B) Castanetum					
Sottozona calda	1° tipo: (senza siccità estiva)	10° a 15°	> 0°	-	> -12°
	2° tipo: (con siccità estiva)				
Sottozona fredda	1° tipo: (piogge < 700 mm)	10° a 15°	> -1°	-	> -15°
	2° tipo: (piogge > 700 mm)				
C) Fagetum					
Sottozona calda		7° a 12°	> -2°	-	> -20°
Sottozona fredda		6° a 12°	> -4°	-	> -25°
D) Picetum					
Sottozona calda		3° a 6°	> -6°		> -30°
Sottozona fredda		3° a 6°	anche < -8°	> 15°	anche < -30°
F) Alpinetum		anche < 2°	< -20°	> 10°	anche > -40°

In base alla classificazione del Pavari e ai dati termopluviometrici esposti e dall'esame della vegetazione spontanea si desume che il territorio di Mirto può essere considerato, orientativamente, così suddiviso:

-ZONE da 0 ai 500 metri s.l.m.

(LAURETUM - sottozona calda - 2° tipo)

-ZONE dai 500/600 agli 800 metri s.l.m.

(LAURETUM - sottozone media e fredda - 2° tipo)

-ZONE dai 600 ai 900 metri s.l.m.

(CASTANETUM - sottozona calda - 2° tipo)

I tipi principali di vegetazione che si riscontrano nelle predette zone climatiche sono:

LAURETUM CALDO E MEDIO

-Vegetazione spontanea: cisto, rovo, calicotome, ginestra, lentisco, mirto, erica, oleandro, teucrium, rosmarino, asparago, pungitopo, euforbia, origano, ampelodesmos mauritanicus, querce, olmo, pulicaria, iperico, carciofo

selvatico, cicoria, oxalis pes-caprae, carduacee, graminacee e leguminose prative, ferula, asfodelo, ecc..

-Colture agrarie: olivo, agrumi, vite, fico d'India, fico, ciliegio, melo, pero, nocciolo, castagno, mandorlo, pesco, ecc. Tra la vegetazione ornamentale si riscontrano: pino domestico, palme, cipresso, cedro, robinia, eucalipto, oleandro, acacie, ecc.

-Boschi: querceti e rimboschimenti con conifere (pini, cedri, cipressi).

LAURETUM FREDDO

-Vegetazione spontanea: come sopra, con maggiore prevalenza delle specie meno termofile e notevole presenza di felci.

-Colture agrarie: pascoli, seminativi, noccioleti, castagneti e, molto limitatamente, vigneti.

-Boschi: rimboschimenti con conifere e in misura molto ridotta con altre essenze forestali.

CASTANETUM CALDO

-Vegetazione spontanea: rovo, ginestre, calicotome, felci, rosa canina, ecc.

-Colture agrarie: pascoli e qualche raro seminativo.

-Boschi: rimboschimenti con prevalenza di conifere.

3.2. Caratteristiche morfo-idrogeologiche

Il territorio in cui ricade il Comune di Mirto presenta caratteristiche morfo-idrogeologiche piuttosto peculiari.

Dal punto di vista morfologico le caratteristiche sono assimilabili ad un territorio di tipo collinare-montuoso; le zone più accidentate si riscontrano soprattutto in corrispondenza degli affioramenti di rocce litoidi.

L'idrografia superficiale è caratterizzata dalla presenza dell'asta principale rappresentata dalla Fiumara di Longi o Fitalia, che ne lambisce il confine occidentale e, con direzione SSE-NNW, confluisce a sua volta nel Fiume Zappulla, il quale sfocia direttamente nel Mare Tirreno.

Come la maggior parte dei corsi d'acqua siciliani, il Fiume Zappulla è una tipica fiumara la cui caratteristica idraulica è quella torrentizia con

pendenza aspra, azione erosiva e degradatrice; le piene divagano con il succedersi delle stagioni ed in funzione della loro piovosità provocano fenomeni di erosione e instabilità delle sponde. E' uno dei pochi corsi d'acqua della provincia di Messina che anche nel periodo estivo mantiene un seppur minimo flusso idrico.

L'idrografia superficiale è caratterizzata dalla presenza del Vallone Tiberio, che con direzione S-N affluisce nella Fiumara di Zappulla; si tratta di un corso d'acqua a carattere torrentizio, con abbondanti piene nei mesi invernali e periodi di magra concentrati nei mesi estivi; detto torrente è dotato di una notevole capacità erosiva e spesso è causa di locali fenomeni di instabilità a carico della coltre detritica e delle rocce meno coerenti.

A completare l'idrografia superficiale esistono numerose incisioni minori come il Vallone Maggio e il Vallone Pietralunga - entrambi subaffluenti della Fiumara Fitalia -, il Vallone Armo, il Torrente Cammà, il Torrente S. Rocco e numerosi fossi e burroncelli, aventi direzione variabile, determinata generalmente dall'andamento stratigrafico.

Detti torrenti, normalmente non presentano grandi portate d'acqua. Difatti, si tratta per lo più di forme di erosione a regime pluviale con lunghezza variabile, con piene durante le precipitazioni e dotate di notevole potere erosivo. La fase erosiva prevale più a monte, in connessione ai maggiori valori di pendenza degli impluvi, con trasporto verso valle del materiale eroso, dove si osserva una zona di deposito e sedimentazione.

Nel complesso il sistema idrografico di superficie si può classificare di tipo dendritico.

3.3. Lineamenti pedologici

Per esaminare questo aspetto è stata presa in visione la "Carta dei suoli della Sicilia", elaborata a cura del Prof. G. Fierotti, che rappresenta la sintesi delle tipologie di suolo esistenti in tutta la Sicilia.

Attraverso poi un'accurata indagine dei substrati presenti nel territorio si è potuto constatare che, in concomitanza con idonei fattori climatici e biotici, si sono evoluti particolari tipi di suolo che FIEROTTI et al. (1989) inquadrano nelle associazioni di seguito elencate:

a) Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati - Regosuoli e/o Litosuoli

E' una associazione molto rappresentata, ma che risulta maggiormente concentrata sui principali rilievi, quali le Madonie, gli Erei, i Sicani e i Nebrodi.

La morfologia sulla quale prevale è pertanto la montana ma risulta abbastanza diffusa anche su morfologie collinari con pendii da inclinati a moderatamente ripidi. Il substrato è costituito in gran parte da sequenze flisciodi, da calcari e in taluni casi anche da arenarie più o meno cementate.

Le caratteristiche fisico-chimiche variano da zona a zona. Tuttavia, da un punto di vista generale, si può dire che su substrati fliscioidi o calcarei si hanno suoli ora a tessitura equilibrata, ora a tessitura più o meno argillosa, a reazione sub-alcalina, di buona struttura, mediamente provvisti di calcare, humus e azoto, ricchi di potassio assimilabile, discretamente dotati di anidride fosforica totale salvo qualche eccezione, poveri di anidride fosforica assimilabile.

I suoli bruni sono abbastanza presenti nel territorio di Mirto generalmente a quote medio/basse, mentre i suoli bruni lisciviati si rinvengono a quote un poco più elevate.

I suoli bruni più ricchi di materiale argilloso concorrono a configurare il paesaggio del seminativo arborato o dell'arboreto con l'olivo più largamente rappresentato, che però cede il posto al vigneto specializzato quando ricorrono condizioni favorevoli di clima e di giacitura. Nel complesso la potenzialità produttiva dell'associazione può essere ritenuta buona.

I suoli bruni lisciviati presentano un profilo di tipo A-B-C, con orizzonte A ben strutturato e ricco in sostanza organica, poggiante su un orizzonte B di colore più chiaro. Presentano tessitura franca e franco/sabbiosa, buona struttura e buona fertilità chimica.

La potenzialità agronomica di questa associazione è buona e si presta soprattutto alle colture arboree (olivo, vite, fruttiferi, ecc.) ed anche al bosco.

b) **Suoli alluvionali**

Sono suoli presenti in tutte le maggiori pianure dell'Isola e nei fondovalle: Mostrano un profilo di tipo Ap-C o Ap-B-C, talora di notevole spessore che trae origine da depositi alluvionali di vario tipo. Gran parte delle loro caratteristiche, quali ad esempio la tessitura, il grado di alterazione e di evoluzione, risultano fortemente condizionate dalla composizione mineralogica e dalle dimensioni degli elementi che costituiscono le alluvioni stesse. Così la tessitura può variare dal sabbioso molto permeabile al sabbioso argilloso semipermeabile, all'argilloso compatto impermeabile e, quando la tessitura passa all'argilloso, non è infrequente il caso che i suoli alluvionali presentino caratteri vertici.

Generalizzando si può dire che i suoli alluvionali sono suoli profondi, ben strutturati, con contenuti variabili di sostanza organica ma più spesso oscillanti su valori medio bassi e discreta dotazione in carbonato, sia totale che attivo. La permeabilità è buona; la reazione è sub-alcalina; i principali elementi nutritivi sono talora deficitari

La potenzialità produttiva di questi suoli che trovano nell'agrumeto, nell'arboreto, nel vigneto o nel seminativo l'uso prevalente, può essere giudicata buona od ottima, a seconda dei casi.

• Considerazioni sulla capacità d'uso dei suoli

Il territorio in esame, dal punto di vista della potenzialità, ricade per la maggior parte nella IV classe di potenzialità (suoli a potenzialità bassa) e, in misura minore, nella III classe. Questi ultimi sono distribuiti in piccole unità e con una maggiore concentrazione nella piana del fondovalle, lungo tutto l'asse della Fiumara del Zappulla. **Per la loro potenzialità produttiva, queste aree devono essere il più possibile preservate da destinazioni diverse da quelle agricole (urbane, industriali, ecc.).**

I suoli della IV classe, invece, presentano limitazioni molto forti che restringono ulteriormente la scelta delle colture e richiedono una gestione molto accurata. Le limitazioni incontrate in questa classe sono da attribuire alla idromorfia e alla moderata o scarsa profondità del suolo; tali fattori possono essere presenti singolarmente o, in alcuni casi, in combinazione.

Sono suoli, pertanto, nei quali le limitazioni ed i rischi sono principalmente legati alle pendenze che favoriscono i fenomeni erosivi e limitano, o addirittura rendono impossibile, l'uso delle macchine.

Il resto ricade nella V classe (suoli a potenzialità scarsa). Questi suoli presentano limitazioni difficilmente eliminabili e tali da restringerne l'uso alla forestazione o all'habitat naturale. Le limitazioni presenti e l'elevata vulnerabilità indicano la necessità di una gestione particolarmente accurata e oculata.

E' auspicabile che almeno una parte di queste aree possa essere riconvertita ai fini naturalistici e ricreativi.

• Destinazione attuale dei terreni

I terreni presenti nel territorio del Comune di Mirto trovano quasi esclusivamente tre destinazioni: quella agricolo-forestale, extra-agricola e gli improduttivi.

Fanno parte del primo gruppo tutti i terreni su cui possono essere attuate colture produttive, tali cioè da garantire un certo reddito, praticate nell'ambito di quelle aziende che costituiscono, dal punto di vista dell'ampiezza, una unità produttiva idonea.

Nel secondo rientrano tutti quei terreni con destinazione diversa da quella agricola, come ad esempio giardini, abitazioni civili e relativi asservimenti ed insediamenti commerciali e artigianali.

Nella terza categoria includiamo i terreni pre-calanchivi, i fenomeni franosi importanti, le erosioni in atto, rocce affioranti, cave, corsi e corpi d'acqua, ecc.

In particolare, nei terreni agricolo-forestali la scelta delle relative coltivazioni deve soddisfare delle regole agronomiche che trovano la loro giustificazione nel ruolo condizionante assunto da alcuni fattori naturali e

paesaggistici; questi influiscono sulla ricerca di nuovi modelli di gestione del territorio. Qualsiasi tipo di agricoltura montuosa-collinare non può più contare su una larga disponibilità di manodopera come avveniva in passato, né prevedere un ampio uso di macchine operatrici specializzate; questo sia per ragioni di convenienza economica, sia per i limiti naturali imposti dalla pendenza.

4. ASPETTI DEL PAESAGGIO VEGETALE

Il paesaggio collinare in questione rispecchia fedelmente la varietà e le caratteristiche strutturali della sua natura geologica, con le diverse potenzialità vegetazionali e colturali su cui l'uomo ha instaurato diversi equilibri produttivi.

Quindi, il territorio appartenente al Comune di Mirto, appare notevolmente frammentato per l'alternarsi di estesi campi coltivati, nuclei boschivi, macchie arbustive ed incolti improduttivi, che esprimono le tendenze e le regole colturali, economiche e sociali, imposte dal recente sviluppo della meccanizzazione moderna. Questa favorisce, infatti, un insediamento generalmente disordinato, sia dal punto di vista colturale sia da quello idraulico-agronomico.

Il dissesto idrogeologico è presente più o meno vistosamente a seconda delle caratteristiche del suolo ed è favorito dalla naturale predisposizione litologica dello stesso.

Inoltre è accentuato sicuramente dalla inadeguata gestione del territorio, conseguente all'abbandono dello stesso e perciò alla mancata presenza stabile e tangibile del contadino nei poderi, presenza mediante la quale vi era la possibilità di imbrigliare e smaltire correttamente le acque,

attraverso accorte sistemazioni idraulico-agronomiche.

Il paesaggio vegetale della zona oggetto di studio è caratterizzato fortemente dal sistema di colture insediate lungo tutto il perimetro urbano e verso le borgate. Le colture in esso diffuse comprendono in gran parte le tradizionali coltivazioni di olivo, nocciolo, castagno, agrumi e, in minima parte, vite, mentre altre specie fruttifere trovano spesso sempre più ospitalità e ne costituiscono l'aspetto familiare.

L'ubicazione degli oliveti, spesso interessa non solo le fasce meno acclivi, ma anche la parte basale e le zone più scoscese e meno produttive di collina.

Nelle radure che si originano si sviluppano aspetti di gariga e di prateria steppica dominate prevalentemente da ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*).

Le espressioni di macchia risultano frequenti e anche se rarefatte a seguito degli effetti devastanti dell'azione ripetuta del fuoco che, ovviamente, limita drasticamente il naturale evolversi della vegetazione verso l'aspetto originario rappresentato dalla macchia-foresta sempreverde mediterranea.

Questi diversi tipi vegetazionali, spesso mescolati insieme nel territorio, danno al paesaggio un aspetto differenziato che contrasta con i nuclei boschivi e i rimboschimenti della fascia più montana.

Alcuni esempi naturali sono costituiti da discreti nuclei di sughera (*Quercus suber*) individuabile presso il versante ovest di Serro della Favara e

da diversi nuclei di carpinella (*Ostrya carpinifolia*), localizzati principalmente in Contrada Pietralizio, ad una quota 350 m s.l.m..

Accanto alle entità legnose maggiori, vanno prese in considerazione anche altre specie, che sebbene localmente offrono un contributo modesto alla copertura vegetale, rivestono un ruolo apprezzabile nelle comunità forestali europee e mediterranee e, pertanto, possono considerarsi come testimonianze di espressioni di vegetazione più estese in epoche passate e, quindi, utili riferimenti nei confronti sia del ripopolamento forestale che della restaurazione ambientale.

Nel caso specifico che riguarda appunto l'*Ostrya carpinifolia*, nonostante la locale discontinuità distributiva, in parte dovuta a cause fitopatologiche (insorgenza di gravi fitopatie affini al cancro della corteccia del castagno), presenta una frequenza relativamente elevata ed è in parte inserita in espressioni vegetazionali frammentarie ma non del tutto sconnesse dalle situazioni note per l'Italia peninsulare.

La distribuzione della specie evidenzia, nel territorio indagato, l'esistenza di vari nuclei differenziati alquanto marcatamente sotto l'aspetto ecologico, specialmente per quanto attiene ai fattori edafici e fitoclimatici. In effetti la specie è legata a substrati carbonatici dove manifesta spiccate tendenze pioniere legate ad un certo grado di mesofilia. Nell'ambito di tali nuclei la distribuzione della specie, quindi, è discontinua e sporadica.

Questo studio potrebbe, quindi, porre in luce una specie di interesse

forestale, quale *Ostrya carpinifolia*, sinora pressoché totalmente trascurata nella pratica silvicolturale locale. Il dato distributivo richiamato, assieme al ruolo non del tutto secondario nell'ambito delle fitocenosi forestali, evidenziano un'apprezzabile attitudine della carpinella ad essere utilizzata nelle opere di riforestazione tendenti sia a una valorizzazione del patrimonio floristico autoctono sia alla ricostituzione di quelle formazioni forestali scomparse o estremamente localizzate e rarefatte, anche e specialmente nei casi in cui è particolarmente necessario l'impiego di entità con spiccato portamento pioneristico.

Dall'indagine cartografica condotta in scala 1:10.000 il paesaggio vegetale delle aree interessate dalle trasformazioni urbanistiche previste dal P.R.G. risulta espresso dai seguenti sistemi vegetazionali individuati su base fisionomica:

- comunità dei fossi e dei valloni
- comunità forestali
- macchia
- garighe e prateria ed aree incolte
- popolamenti forestali artificiali
- coltivi (oliveti-agrumeti-noccioleti-castagneti-vigneti-frutteti, ecc.)
- aree costruite

Di tali sistemi vengono forniti, in forma sintetica, i caratteri ecologici, distributivi, floristici e strutturali.

5. ANALISI DEI SISTEMI VEGETAZIONALI INDIVIDUATI

5.1. Aspetti naturali (subnaturali e seminaturali)

In questa divisione vengono comprese le comunità della macchia mediterranea, quella dei fossi e dei valloni, delle comunità rupestri e forestali.

1. Comunità di corsi d'acqua - In questo tipo sono state incluse le espressioni che caratterizzano l'ambiente alveo-ripariale dei principali corsi d'acqua (Fiumara del Zappulla, Fiumara Fitalia, Vallone Pietralunga, Vallone Maggio, Vallone Tiberio, Vallone Armo, Torrente Cammà, ecc.). Tra le specie che fisionomizzano la vegetazione figurano diverse piante legnose fra cui l'oleandro (*Nerium oleander*), il salice comune (*Salix alba*), il pioppo bianco e nero (*Populus alba* e *Populus nigra*), il salicone (*Salix pedicellata*), il tamerice maggiore (*Tamerix africana*), il tamerice comune (*Tamerix gallica*) ed inoltre la tifa (*Typha latifolia*), la cannuccia (*Phragmites australis*), il giunco marittimo (*Bolboschoenus maritimus*), l'alga di fiume (*Zannichellia palustris*). Accanto a questi consorzi notevole sviluppo hanno anche le comunità insediate sul greto, a volte piuttosto sviluppate ed espresse principalmente dall'elicriso (*Helichrysum italicum*).

Si insediano lungo la rete di valloni e rigagnoli che confluiscono nell'asta principale della Fiumara Fitalia, in gran parte presenti nella zona più alta del comprensorio. La vegetazione, oltre alla presenza sporadica di specie ripariali (*Salix alba*, *Salix pedicellata*, *Fraxinus oxycarpa*, *Alnus cordata*, ecc.), è costituita da specie arbustive ed erbacee molte delle quali provenienti dall'ambiente di gariga o dalle praterie steppiche circostanti quali *Rubus ulmifolius*, *Artemia arborescens*, *Rhus coriaria*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Spartium junceum*, ecc.

2. Comunità forestali (Boschi a prevalenza di sughera, bosco di roverella e Quercus gussonei, bosco misto di roverella e castagno, bosco di carpinella) - La vegetazione forestale che viene inclusa in questa divisione risulta costituita dai boschi sempreverdi di sughera e dai boschi caducifogli a prevalenza di Quercus gussonei, roverella e castagno e di carpinella.

Per i popolamenti di sughera presenti nel territorio del comune di Mirto, si deve tener conto innanzitutto che si è in presenza di un ecotipo che oltre all'incontestabile valore naturalistico e scientifico, riveste anche una grande importanza come "documento storico" essendo rimaste in Sicilia uno dei pochi esempi di vegetazione boschiva che scende fino al mare (es. Sughereta di Caronia).

Quando la sughereta si presenta in condizioni ottimali di vegetazione,

è difficile trovarvi consociate altre specie arboree. Altrove, invece, subisce la concorrenza di piante meno esigenti quali il leccio (*Quercus ilex*), la roverella (*Quercus pubescens* s.l.), il cerro-sughera, il *Quercus gussonei* (simile al cerro, col quale facilmente si confonde), l'olmo campestre (*Ulmus campestris*), il frassino minore (*Fraxinus ornus*), l'alloro (*Laurus nobilis*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*) .

Anche il sottobosco è condizionato, per qualità e quantità, dallo sviluppo del piano arboreo. Infatti, dove il bosco è perfettamente "chiuso", le chiome appressate le une alle altre, poche specie riescono a sopportare il forte ombreggiamento, peraltro ininterrotto tutto l'anno. Dove, invece, esso si "apre", sicché la luce arriva più abbondantemente al suolo, penetrano l'erica (*Erica arborea*), la ginestra spinosa (*Calicotome infesta*), il citiso (*Citysus villosus*), i cisti (*Cistus* sp. pl.), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), lo stracciabrache (*Smilax aspera*), l'asparago pungente (*Asparagus acutifolius*).

Per questi motivi la salvaguardia ed il recupero della sughera rappresentano l'obiettivo primario da raggiungere.

Per quanto riguarda i popolamenti di latifoglie mesotermofile, lo strato arboreo di questi boschi è costituito prevalentemente dalla Quercus gussonei e dalla roverella a cui si associano, a volte il leccio stesso, il castagno e alcune essenze esotiche introdotte dall'uomo. L'attuale diffusione della roverella a scapito del leccio, nell'orizzonte climacico proprio delle querce sempreverdi, pare si possa collegare con l'aumentata termoxericità

ambientale, determinata dalla degradazione che è seguita all'azione antropica. In particolare il leccio darebbe inizio alla foliazione primaverile quando la temperatura media mensile è di circa 15 gradi C, con media delle minime maggiore di 10 gradi C; la roverella schiuderebbe le gemme alla temperatura media di circa 8 gradi C. Ne deriva che sovente, nelle aree antropizzate, quando le temperature ambientali sono favorevoli alla ripresa vegetativa del leccio il suolo non dispone di riserve idriche sufficienti a consentire tale ripresa. Questo potrebbe essere fattore limitante il ritorno del leccio in aree private del manto boschivo preesistente e oggi fortemente degradate. In esse le mutate condizioni dell'ambiente favorirebbero l'insediamento della roverella, che arriverebbe ad utilizzare le riserve idriche del suolo prima che queste vadano perdute.

Quanto sopra consente di affermare che nelle aree da tempo utilizzante a scopo agricolo e poi abbandonate, verificandosi le condizioni di cui sopra, l'evoluzione naturale della vegetazione porterebbe alla formazione di boschi secondari dominati dalla roverella, ma con un corteggio floristico ricco di elementi dei *Quercetalia ilicis.* Tali boschi, se indisturbati, evolverebbero verso formazioni caratterizzate da roverella e leccio. a cui riteniamo poter attribuire, sulla base dei dati acquisiti, il significato di vegetazione attuale potenziale.

Lo strato arbustivo è costituito principalmente dal lentisco (*Pistacia lentiscus*), dall'erica arborea (*Erica arborea*), dal corbezzolo (*Arbutus unedo*),

da alcune specie di cisti (*Cistus* sp. pl.), ecc.

Come accennato in precedenza, questa tipologia risulta abbastanza frequente. Le espressioni più interessanti sono presenti lungo i versanti orografici dei valloni Tiberio, Fontana, S. Rocco, Scripici e S. Filippo, dei valloni Avolio e Armo, del vallone Mirto, Mistero e Maggio e nei pressi di Serro della Favara, ai margini del limite confine comunale.

Per quanto attiene il popolamento della carpinella (*Ostrya carpinifolia*) distribuito in maniera discontinua, nel territorio mirtese, nei pressi della contrada "Pietralizio", bisogna evidenziare che essa riveste un carattere di sporadicità, anche se ha un ruolo di un certo interesse nell'ambito dei querceti misti dominati da *Quercus pubescens* s.l..

3. Macchia - I vari esempi di macchia si presentano fisionomicamente e floristicamente diversificati a seconda delle condizioni stazionali: microclima, suolo, influsso antropico. Poiché si tratta sovente di stadi, più che di vere e proprie associazioni vegetali, diventa difficile una loro ben definita tipizzazione fitosociologica all'interno dei *Quercetea ilicis*, classe alla quale gli aggruppamenti distinti sono più o meno da riferire. In taluni casi è possibile differenziare tipi più termofili, con elementi dell'*Oleo-Ceratonion*, da quelli meno termofili in cui maggiormente rappresentate sono le entità del *Quercion ilicis*. Gli aspetti di macchia che mostrano più chiari legami con le formazioni a carattere arboreo, da cui si sarebbero in parte originati per progressiva

degradazione, sono costituiti dagli arbusteti fisionomicamente dominati dalle sclerofille.

Nell'area in esame ed oggetto di studio, fra gli esempi di macchia con significato di vegetazione secondaria si possono ricordare quelli caratterizzati dalla presenza di elementi caducifogli, quali la roverella.

Altri esempi di vegetazione secondaria, originatisi per evoluzione naturale da aggruppamenti erbacei, per lo più a carattere nitrofilo-ruderale, sono costituiti dalla macchia a *Calicotome infesta* e dalla macchia a *Spartium junceum*.

Si tratta di aggruppamenti con una propria ecologia e un corteggio floristico alquanto variabile.

5.2. Aspetti antropici

In questa divisione vengono compresi i tipi fisionomici delle garighe, pascoli ed incolti, dei rimboschimenti, dei coltivi e le aree antropizzate.

1. Garighe, praterie e aree incolte - Questi tipi vegetazionali risultano diffusi nel territorio, prevalentemente lungo la fascia sottostante l'area coltivata, in contrada "Oliveto" e "Pietralunga" e nelle radure create dall'azione del fuoco.

Un ruolo di notevole rilevanza in quest'ambito - anche per gli effetti benefici esercitati sul suolo che ne limitano la susseguente azione dei fenomeni erosivi - viene svolta dai cespi di *Ampelodesmos mauritanicus*, che fisionomizza vere e proprie praterie. Questi ambienti, apparentemente poco significativi, possono, il più delle volte, ospitare specie rare o endemiche.

Talvolta, soprattutto nelle aree semirupestri, queste praterie si compenetrano con aspetti più o meno evoluti di gariga, alcuni dei quali molto interessanti espressi da *Erica multiflora*, *Calicotome infesta*, *Cistus salvifolius*, *Cistus incanus*, *Teucrium fruticans*, *Spartium junceum*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Olea europaea* var. *sylvestris*.

2. Popolamenti forestali artificiali - Elementi di modesto rilievo sono i popolamenti forestali artificiali (da rimboschimento) localizzati in contrada "Mascherone", con prevalenza di specie appartenenti alle famiglie delle Pinacee e con latifoglie. Le essenze forestali maggiormente adoperate prevalentemente sono conifere soprattutto, pino nero (*Pinus nigra*), pino laricio (*Pinus laricio* ssp. *calabrica*) e pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e latifoglie come l'eucalipto (*Eucaliptus camaldulensis*).

3. Coltivi

• Oliveti

Nella parte più a monte dell'area coltivata, la limitata disponibilità di acqua ha favorito lo sviluppo di colture arboree meno esigenti, maggiormente rappresentate dall'olivo e, in minor misura, dalla vite. Esse, generalmente circoscrivono una fascia, dislocata tra i noccioleti, i castagneti e l'ambiente di gariga o delle praterie.

• Noccioleti

Tali colture si riscontrano quasi prevalentemente in prossimità del campo sportivo. Sporadiche e con ridotte superfici si rinvengono altre aree di coltivazione.

In genere, il noccioleto occupa sia delle aree specializzate e sia delle aree, anche se più limitate, consociate con il castagno.

Grazie ad un ambiente pedoclimatico particolarmente favorevole, si presentano in buono stato vegetativo e produttivo e si inseriscono armoniosamente nell'ambiente naturale circostante, rappresentando una caratteristica del paesaggio collinare ed allo stesso tempo contribuendo alla salvaguardia del territorio da frane e smottamenti.

• **Castagneti**

Risultano distribuiti prevalentemente in formazioni discontinue, in alcuni punti miste a *Quercus pubescens, Quercus gussonei, Ostrya carpinifolia* e fruttiferi vari.

In particolare, una formazione da luogo ad un bosco chiuso ed omogeneo e si riscontra in un'ampia zona a monte dell'abitato, insistendo ad un quota di 500-600 m s.l.m.

• **Vigneti**

Si tratta di piccoli appezzamenti di uve da vino, prevalentemente a conduzione familiare e, in alcuni casi, frammisti ad altre colture, dislocati su quasi tutto il territorio a quote variabili dai 100 ai 400 m s.l.m., anche se sono pochi quelli localizzati in aree particolarmente vocate sia per condizioni edafiche che orografiche

• **Agrumeti**

Questa tipologia è caratterizzata da colture specializzate che risultano in gran parte dislocate nei pressi della piana del fondovalle e lungo l'asta torrentizia del Zappulla e del Fitalia, in misura minore, sotto forma di appezzamenti di limitata estensione, sono presenti nei pressi delle varie contrade e, più o meno sparsi in coltura unica o consociati con l'oliveto, in altre zone.

• **Frutteti**

Si tratta generalmente di nuovi impianti o di ricostituzione di vecchi impianti. Le zone di elezione sono quelle prossime alla piana del fondovalle e dove è possibile l'irrigazione. Oltre al pesco e all'albicocco, che sono le specie maggiormente rappresentate, sono presenti alcuni piccoli appezzamenti impiantati con pero e con ciliegio, quest'ultimo di norma consociato con altre specie.

4. Aree costruite - Risultano rappresentate dal centro abitato, nonché dalla rete viaria e dalle numerose case sparse nelle varie contrade. In questo contesto la componente vegetale è rappresentata da specie coltivate, ornamentali nonché nitrofile e ruderali.

Come si è visto, il paesaggio vegetale delle aree interessate dalle trasformazioni urbanistiche che verranno previste nel P.R.G. è più o meno fortemente improntato da aspetti colturali. Gli oliveti e gli agrumeti, assieme ai noccioleti e ai castagneti, costituiscono sempre gli elementi dominanti sebbene abbiano subìto, discontinuamente, una certa riduzione.

I sistemi vegetazionali legati agli habitat alveo-ripariali sono estremamente frammentari così come pure le manifestazioni della macchia e del bosco mediterraneo, espressioni climaciche della vegetazione naturale.

Il quadro dei sistemi ambientali evidenziato, tradotto in termini

qualitativi, dimostra una certa prevalenza di ambienti antropici rispetto agli ambienti naturali.

6. ASPETTI FORESTALI

6.1. Il patrimonio boschivo

In italiano i termini "foresta" e "bosco" (che alla lettera g) dell'art. 1 della legge n. 431 del 1985 - cosiddetta legge "Galasso" -, riguardante le disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, vengono citati separatamente) hanno significati generalmente indistinti. Esiste - sia pur marginale - la tendenza ad attribuire il primo ad aree anche piuttosto estese e coperte da piante arboree spontanee solo in parte minore o per nulla utilizzate dall'uomo; e il secondo ad aree di minori dimensioni e più precisamente delimitate e coperte da coltivazioni arboree in uso o abbandonate.

Anche ai fini di una corretta analisi, i due termini possono essere considerati sostanzialmente analoghi e ridotti - per semplicità - al solo "bosco" o "superficie boscata" intendendo per questo le aree coperte da piante legnose forestali, arboree e/o arbustive che producono legno o altri prodotti forestali determinanti a maturità un'area di insidenza di almeno il 50% della superficie e suscettibili di avere un ruolo indiretto sul clima e sul regime delle acque con una estensione di terreno non inferiore (secondo l'ISTAT) a

mezzo ettaro (5.000 mq).

Prima di procedere all'analisi dei sistemi boschivi presenti nel comprensorio comunale mirtese, occorre pertanto affrontare l'importante questione della definizione di bosco, non esistendone una univoca, convenzionalmente accettata.

Difatti, la definizione adottata dall'ISTAT, come detto prima, utilizza come unici parametri la superficie d'insidenza minima (5.000 mq) ed il grado di copertura delle piante a maturità (almeno pari al 50% della superficie di riferimento); tale definizione risulta imprecisa ai fini di un'indagine forestale poiché non prende in considerazione la larghezza minima che un bosco deve possedere per differenziarsi da una formazione lineare, naturale o artificiale, avente ben diverse caratteristiche ecologiche, e l'altezza minima, che differenzia un bosco da una formazione arbustiva. Comunque tutti i principali inventari forestali italiani sono concordi nel definire bosco una superficie caratterizzata dalla presenza di specie arboree avente estensione minima di 5.000 mq, larghezza media di almeno 20 metri, grado di copertura superiore al 10% e altezza del soprassuolo superiore ai 5 metri. Da questa definizione si discosta solo l'Inventario Forestale Nazionale, che adotta una superficie minima di 2.000 mq, un grado di copertura limite del 20% ed una larghezza media di almeno 20 metri.

Però, anche queste definizioni, seppure più precise, pongono dei problemi di interpretazione, in particolare per quanto concerne il grado di

copertura, calcolato come rapporto fra area di proiezione delle chiome sul terreno e superficie di riferimento; non si possono infatti escludere dalla superficie forestale quei boschi in cui è appena avvenuta un'utilizzazione, in cui si siano verificati eventi catastrofici o che siano in uno stadio giovanile di sviluppo, e che si trovino dunque temporaneamente privi di copertura arborea o dotati di una copertura modesta.

Dall'indagine condotta sugli aspetti forestali nel Comune di Mirto siamo stati in grado di esplicitare un dato attendibile e quanto mai preciso da riferire all'intera superficie boscata del territorio comunale (circa 60 ettari); da questo studio però è possibile evidenziare l'assoluta discordanza - in termini di superficie - con i dati ISTAT dell'ultimo censimento generale dell'agricoltura del 1990 (solo 15,17 ettari).

Difatti, il patrimonio boschivo del comprensorio comunale di Mirto appare molto più consistente del dato statistico dell'ISTAT anche se, bisogna sottolinearlo, lo stesso bosco non presenta condizioni ottimali, sia per qualità strutturali come la composizione floristica, le forme di governo e trattamento, la densità, sia per carente stabilità biologica. Pertanto l'interesse prevalente del bosco nel comprensorio di nostra pertinenza non deve essere quello produttivo ma piuttosto quello protettivo.

I boschi naturali, ben inseriti nel paesaggio agrario, sono rappresentati in prevalenza da popolazioni di querce caducifoglie (*Quercus gussonei* e roverella), dalla sughera e, limitatamente, dal castagno. Questi

boschi si trovano a quote variabili comprese tra 100-600 m s.l.m. circa.

Per la maggiore valenza ambientale merita la prima menzione la sughereta che occupa sia le quote più elevate (620 m s.l.m.) che quelle più basse (circa 100 m s.l.m.).

La sughera (*Quercus suber*) è una specie particolarmente legata ai substrati di natura silicea, preferendo zone a clima sufficientemente umido.

Nel territorio di indagine interessa principalmente la porzione meridionale del versante del Serro della Favara ed i versanti orografici di alcuni valloni, come ad es. Vallone "Battiasi", "Fontanelle", "Pirrone", "Contura" e risulta, come anzidetto, distribuita da 100 a 620 m circa.

Le aree boschive più o meno estese, sono interrotte da campi coltivati e aree dove dominano esempi di macchia, di gariga o formazioni erbacee dalla composizione floristica variabile.

Trattandosi di boschi utilizzati dall'uomo per l'estrazione del sughero, e oggi anche in larga misura per attività pascolative, tali esempi di vegetazione si sono mantenuti fino ai nostri giorni, anche se in un certo stato di degrado.

Nella sughereta si può distinguere un tipico aggruppamento da riferire al *Quercetalia ilicis*, presentando un numero maggiore di elementi di syntaxa più termofili. Questo tipo presenta un corteggio floristico eterogeneo, con strato arbustivo non rilevante, contenente anche elementi xerotermofili come la *Calicotome villosa*. Si tratta di sugherete da considerare di origine

secondaria in quanto, si ritiene, si siano formate in seguito alla distruzione delle foreste preesistenti, a partire da tipi di vegetazione a carattere prevalentemente erbaceo.

I popolamenti costituiti da sughera sono localizzati su terreni poco evoluti, piuttosto profondi ma aridi. Si tratta di fustaie coetanee di età variabile tra i 60 ed i 100 anni, quest'ultima età raggiunta e superata da rare sugherete tra le quali si segnala quella ubicata nei pressi della località "Ponte a tre archi" e che pertanto, nonostante la situazione di grave degrado in cui versano, rivestono un importante valore naturalistico. Tutte queste sugherete sono caratterizzate da strutture anormali e densità di soprassuolo e provvigioni basse.

Per ciò che riguarda i popolamenti di sughera mista ad elementi della macchia mediterranea diremo brevemente che si tratta di formazioni di sughera vegetanti sempre su terreni poco evoluti, aridi e poco profondi, dislocati sul medio-basso versante con prevalente esposizione Nord e pendenze variabili tra il 30 ed il 40%.

Tutte le formazioni forestali descritte sono in fase di marcata regressione a causa dell'intensa azione antropica e dei ripetuti incendi che hanno profondamente alterato la struttura e la densità dei soprassuoli. Infatti, come già detto, il fuoco ha costituito e costituisce tuttora uno dei principali pericoli per la sopravvivenza di questi popolamenti. Il ripetersi continuo degli incendi determina di volta in volta una progressiva riduzione dei soggetti

condizioni pedoclimatiche sempre più difficili per il reinsediamento di qualsiasi soprassuolo forestale.

La maggior parte delle sugherete dello scenario di Mirto, oltre a possedere discreta potenzialità di recupero alla subericoltura, rivestono anche un'importante funzione naturalistica e paesaggistica.

Proprio in questa parte della Sicilia infatti, la sughera - specie tipica del Mediterraneo centro-occidentale - trova condizioni ecologiche tali da formare complessi potenzialmente in equilibrio con l'ambiente, costituendo, in mescolanza con tutte la altre specie tipiche del piano basale, una delle formazioni più caratteristiche del paesaggio vegetale siciliano.

La problematica che investe questi boschi è però quanto mai ampia ed articolata a causa della marcata regressione che li caratterizza, conseguente all'esasperato sfruttamento a pascolo, ai danni del fuoco e all'attuale stato di abbandono.

Tutte le principali formazioni di sughera, infatti, sono caratterizzate da:

- struttura coetaneiforme e presenza di soggetti spesso decrepiti o deperienti a causa del fuoco, delle irrazionali decorticature effettuate nel passato e dell'eccessiva pressione del pascolo;

- densità quasi sempre insufficiente oltre che irregolare; inoltre i singoli individui si distribuiscono sulla superficie in maniera molto irregolare così che a zone con soprassuolo più denso, si alternano grandi radure

così che a zone con soprassuolo più denso, si alternano grandi radure occupate da specie arbustive ed erbacee invadenti;

- Insufficienza o assenza di rinnovazione della sughera che a causa del suo accrescimento iniziale piuttosto lento, viene facilmente sopraffatta dalla concorrenza delle specie arbustive;

- presenza di strumenti di pianificazione; questi boschi, infatti, pur essendo per la totalità di proprietà di privati, non sono stati quasi mai oggetto di piani di gestione, sia per ciò che riguarda l'estrazione del sughero, sia per gli interventi colturali atti a garantirne le rinnovazioni e quindi la loro conservazione.

Fra le latifoglie indigene il primo posto per estensione complessiva e la rilevanza dei complessi boscati è occupato da una varietà locale di cerro, differenziata dal Borzì come *Quercus cerris* var. *gussonei*. Questa specie, marcatamente polimorfa, occupa un orizzonte di transizione tra quello delle sclerofille e quello delle latifoglie eliofile, con le quali si compenetra. Può essere classificata come specie semieliofila e mesoigrofila. Tale specie quercina interessa sia boschi puri che popolamenti misti con altre latifoglie.

Le condizioni ottimali di vegetazione si hanno nella fascia submontana, che comprende la parte superiore della zona del Castanetum, con trasgressioni frequenti nel Fagetum (sottozona calda) e nel Lauretum (sottozona fredda) e si dimostra poco esigente nei confronti dei tipi di suolo, adattandosi anche a terreni ad elevata argillosità.

La forma di governo prevalente è quella a ceduo, in virtù della particolare capacità pollonifera della specie, che si mantiene elevata per circa 40 anni; successivamente, si verifica una graduale flessione di tale attitudine, con conseguente progressivo aumento delle ceppaie che non emettono più ricacci.

La roverella (*Quercus pubescens* s.l.) rappresenta, assieme al *Quercus cerris* var. *gussonei*, la specie quercina caducifoglia più diffusa formando boschi puri o partecipando a popolamenti misti con il leccio e specie arbustive della macchia, dalla zona fitoclimatica del Castanetum fino alle aree costiere.

Per quanto riguarda il castagno c'è da dire che le esigenze climatiche della specie sono talmente definite da caratterizzare la zona fitoclimatica del Castanetum che nella sua classificazione il Pavari interpone fra il Lauretum ed il Fagetum. Mentre le fustaie di castagno rivestono interesse prevalentemente agrario, essendo indirizzate alla produzione del frutto, i cedui assumono carattere spiccatamente forestale, essendo destinati alla produzione di legname per paleria con turni brevi (7-10 anni) o all'industria dei segati (turno 16-20 anni). La pianta è attaccata da due gravi fitopatie che negli ultimi quarant'anni hanno gravemente colpito soprattutto i castagneti da frutto mettendo in pericolo la stessa sopravvivenza della specie in tutto il suo areale. Si tratta del "mal dell'inchiostro" (*Phytophotora cambivora* e *P. cinnamomi*) e del "cancro della corteccia" (*Cryphonectria parasitica*) contro

cui l'unico mezzo di prevenzione e lotta è oggi quello di ridurre i turni sfruttando le maggiori doti di resistenza dei giovani polloni.

Oltre a queste formazioni naturali, nello scenario mirtese esistono anche popolamenti artificiali costituiti da conifere e latifoglie. Più precisamente i rimboschimenti di conifere (*Pinus* sp. pl.,) e latifoglie (*Eucaliptus camaldulensis*), nell'area in esame, sono limitati e circoscritti a modestissime superfici o fasce localizzate nella zona di c.da "Mascherone".

6.2. Vincoli e piani di area vasta per la salvaguardia dell'ambiente

Attualmente quasi tutto il territorio del Comune di Mirto ricade sotto il vincolo forestale per scopi idrogeologici in applicazione dell'art. 1 - Titolo I, Capo I, del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267.

L'entrata in vigore del vincolo risale al 30 maggio 1954; infatti, con delibera n. 216 pubblicata il 29 marzo 1954, il territorio del Comune di Mirto è stato sottoposto a vincolo idrogeologico, istituendo come vincolo una Unica Zona di Vincolo.

La superficie vincolata ammonta precisamente a 751 ettari di cui 741 ettari sono di proprietà di privati, ad esclusione di 10 ettari di proprietà comunale, comprendenti terreni improduttivi come, ad esempio, acque strade, fabbricati, ecc..

all'inquinamento atmosferico secondo le previsioni del Piano forestale nazionale "ex lege" n. 752 del 1986. Idea, del resto, che già si ritrova nel decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 2 aprile 1968 allorché viene stabilito un rapporto tra verde pubblico e abitante dell'area urbana fissato in 9 metri cubi.

Quindi per il legislatore degli anni venti, il problema principale era stato quello, giustamente, della salvaguardia del bosco rispetto al taglio, al diboscamento, al pascolamento per una finalità idrogeologica.

Delle altre funzioni del bosco, pur sempre presenti: paesistica, ricreativa, ecologica, naturalistica, non si sentiva allora la necessità di salvaguardia perché l'aria e l'acqua non erano ancora inquinate, perché strade, autostrade, villaggi turistici, pista da sci, impianti di risalita e funivie, seconde e terze case, incendi boschivi speculativi e dolosi, ancora non sottraevano superfici boscate e non alteravano il paesaggio e l'ambiente forestale e montano.

Come è noto, il vincolo idrogeologico ha come fine la stabilità del terreno e la conservazione del regime delle acque. Per il perseguimento di tali finalità il bosco è considerato dal legislatore lo strumento principe per via della sua capacità di trattenere e imbrigliare il terreno con la trama delle sue radici e di assorbire le acque con il cotico erboso. E' in relazione a questi fini che la legge forestale fa divieto all'art. 7, in mancanza di autorizzazione ad opera dell'Autorità amministrativa competente, di trasformare il terreno boscato in

La Zona Unica di Vincolo comprende le contrade "Contura", "Fornace", "S. Filippo" e "Pietralunga". La Zona è lambita, a Nord, dal Fiume di Zappulla e, ad Est, dal Fiume di Fitalia, i quali a loro volta ricevono il contributo di diversi torrenti e valloni che attraversano la zona stessa.

Di detti terreni vincolati, quelli che attualmente sono adibiti a colture agrarie possono mantenersi in tale destinazione, purché le lavorazioni di essi venga effettuata secondo le norme dettate dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti nella Provincia di Messina.

Con la legge n. 3267 del 1923, altrimenti nota come **"Legge Forestale"**, lo Stato dettò limitazioni all'uso della proprietà per quei territori, boscati e non boscati, che per effetto di irrazionali forme di utilizzazione potevano **"con danno pubblico, subire denudazioni, perdere stabilità e turbare il regime delle acque"**. Il bosco veniva considerato, dunque, un bene da gestirsi nel rispetto anche degli interessi della collettività.

Già l'anno di nascita di tale decreto ci riporta ad un'epoca in cui le attuali esigenze ambientali - nel senso dell'attenzione che oggi si avverte verso la conservazione del bosco come bene destinato a migliorare la qualità della vita - erano davvero al di là da venire. Nessuno, all'epoca poteva, ad esempio, prendere in considerazione la funzione che il bosco esercita come equilibratore degli inquinamenti atmosferici (si pensi al cosiddetto effetto serra); né era ugualmente pensabile che i Comuni provvedessero, come si sta verificando, alla creazione di parchi periurbani per finalità correlate

altra qualità di coltura, cioè di dissodarlo: disposizione la cui portata viene chiarita dall'art. 20 del regolamento nel senso di trasformazione in coltura agraria.

Una prescrizione, anche questa, che aveva una sua logica negli anni venti, quando vi era una domanda di terra da destinare all'agricoltura - intendiamo **"coltivazione del fondo agricolo"** ai sensi dell'art. 2135 c.c. - la quale era capace di offrire redditi superiori alla coltura silvana.

Una norma che appare ormai privata del suo contenuto precettivo da una realtà fatta di abbandono di terreni agricoli, abbandono addirittura incentivato da recenti disposizioni comunitarie: si pensi alle direttive socio-strutturali risalenti già al 1972.

Di ben altra natura sono ormai le aggressioni al bosco: esse si fondano sul primato della rendita edilizia - comprendendo in essa anche gli insediamenti di natura turistica di vario tipo - rispetto alla rendita agraria.

Eppure la disposizione sopra ricordata è lì nel testo unico del 1923, tuttora vigente, destinata a costituire, ai sensi dell'art. 117 primo comma della Costituzione, i principî fondamentali per la legislazione regionale.

In realtà, l'impianto normativo sul quale riposano le singole prescrizioni forestali evidenzia la cura del legislatore verso il bosco unicamente come strumento di difesa idrogeologica, tant'è che la quasi totalità dei boschi vincolati si riferisce ai terreni acclivi ove il cattivo uso del bene silvano poteva essere fonte di smottamenti, di frane, ecc.

Si spiega così come il decreto n. 3267 del 1923, vedendo il bosco nella funzione di presidio idrogeologico del terreno, impedisca, senza autorizzazione dell'autorità amministrativa, il dissodamento del terreno ovvero la trasformazione del bosco in altra qualità di coltura, intendendo per altra qualità di coltura la coltura agraria, come viene precisato dal regolamento d'esecuzione 16 maggio 1926, n. 1126.

A tal proposito, il divieto di trasformazione in **"altre qualità di colture"**, attraverso un'interpretazione estensiva della norma, diventa divieto di mutamento della destinazione produttiva.

L'indirizzo giurisprudenziale richiamato, pertanto, riposa sulla valutazione che il dissodamento, e quindi la successiva antropizzazione dell'area vincolata, possa essere fonte di dissesto idrogeologico, ancor più incisivo della stessa trasformazione in coltura agraria.

A questo punto vale la pena sottolineare che altre forme di dissodamento del terreno boschivo, come ad esempio l'apertura di cave e di strade - art. 19 lett. m) del regolamento prima ricordato - non rientrano più di tanto nell'ottica del legislatore per via probabilmente della loro scarsa frequenza o modesta portata. Fatto sta che tali interventi vengono ascritti fra i **"movimenti di terreno"** (art. 20 R.D. n. 1126 del 1926) per i quali è sufficiente, diversamente dalla trasformazione agraria, la semplice denuncia all'autorità forestale. Vi è ancora da rilevare che, qualora alla denunzia, entro 30 giorni, non faccia seguito la risposta dell'Ispettorato forestale - che,

tuttavia, non potrebbe impedire la realizzazione dell'intervento antropico, ma solo dettare le modalità di esecuzione - scatta il meccanismo del silenzio-assenso.

Attualmente la distruzione del bosco e la compromissione dell'assetto idrogeologico non trovano più origine nella trasformazione in coltura agraria della superficie silvana, se è vero, com'è vero, che viviamo una realtà caratterizzata dall'abbandono dei terreni agricoli (abbandono che sappiamo essere incentivato dalle recenti disposizioni comunitarie sul **"set-aside"**, ma anche da disposizioni meno recenti), quanto in quei "movimenti di terreno", i quali erano stati trascurati dal legislatore del 1923, e che, come l'esperienza ha dimostrato, si sono diffusi in seguito all'affermazione della rendita edilizia sulla rendita agraria.

Se negli anni '20 il problema allora emergente, da regolamentare, era quello relativo all'uso agro-silvo-pastorale del terreno, in particolare di quello montano e boscato, oggi, cambiata l'economia montana, i pericoli per il bosco non giungono più dal mondo rurale, dal boscaiolo o dal pastore, bensì dagli usi e per scopi extra agricoli. Infatti si tende a trasformare il territorio montano e quello forestale per far posto ad attività edificatorie o connesse al terziario turistico o delle infrastrutture viarie. Di questa nuova realtà bisogna prenderne atto per rivisitare, in chiave attuale, la normativa forestale del 1923, considerando il bosco come ecosistema e non più solo in funzione regimante, di tutela idrogeologica o di salvaguardia paesistica.

La legge forestale del 1923 mira così essenzialmente a regolare in qualche modo le attività agro-silvo-pastorali quali: la messa a coltura dei sodivi, le variazioni a coltura agraria dei pascoli, il pascolo nei boschi, essendo queste all'epoca le cause principali del degrado forestale.

7. SITUAZIONE ATTUALE DELL'AGRICOLTURA MIRTESE

7.1. Cenni storici sull'agricoltura mirtese e sua importanza

Nell'economia mirtese l'agricoltura ha sempre occupato un posto di primaria importanza.

Nel passato essa rappresentava la principale fonte di reddito e di occupazione. Le colture predominanti erano i seminativi, i pascoli, i castagneti da frutto, i noccioleti, i boschi cedui, i vigneti e gli oliveti. Diffusa era la coltivazione di cereali, specialmente grano duro che veniva utilizzato per i consumi familiari. Anche l'attività zootecnica era molto diffusa; infatti ogni famiglia contadina allevava qualche capo di bestiame e i prodotti venivano destinati principalmente all'autoconsumo.

Tipica era la coltivazione del gelso, le cui foglie venivano utilizzate come alimento per l'allevamento del baco da seta. Infatti, nel secolo scorso, questa attività agricola era molto fiorente e consisteva nell'allevare i bachi per l'ottenimento dei bozzoli, cioè le crisalidi dell'insetto.

I bozzoli erano formati da fili sericei che venivano poi lavorati nelle filande.

Con l'avvento delle fibre sintetiche e della seta proveniente

dall'Oriente, questa attività perse d'importanza e attualmente non è più esistente.

Una diffusione non certo minore ha avuto la coltivazione della vite, che in coincidenza dell'inizio di questo secolo subì gravi attacchi da parte della "Fillossera" che ne ridimensionarono l'importanza.

In seguito a questi avvenimenti le colture che più si diffusero furono quelle che si riscontrano attualmente nell'economia agricola del Comune di Mirto, cioè olivo, agrumi, nocciolo, castagno, boschi, vite e frutteti fra quelle arboree, ortive di pieno campo e protette fra le colture erbacee.

7.2. Ripartizione territoriale, numero di aziende e loro ampiezza

Prima di procedere ad una analisi dettagliata dei principali comparti produttivi, ci sembra opportuno sottolineare quelli che sono gli aspetti caratteristici e peculiari dell'agricoltura mirtese, così come emergono dall'esame dei dati statistici.

Una considerazione di carattere generale, alquanto scontata per chi conosce la zona interna dei Nebrodi, è l'immobilità che ha caratterizzato l'agricoltura da almeno trenta anni.

I dati disponibili dal 4° Censimento Generale dell'Agricoltura 1990 si riferiscono a tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche

indipendentemente dalla loro ampiezza e del tipo di gestione. L'analisi di tali dati fornisce, quindi, valori aggregati riferiti all'intero comparto agricolo-forestale per quanto concerne il numero di aziende e la loro distribuzione sul territorio.

Il territorio comunale di Mirto si estende per una superficie di ettari 943; appartiene alla Regione Agraria n. 8, denominata "Colline litoranee di Patti" ed è assistita dalla Sezione Operativa n° 7 dell'Assessorato Agricoltura e Foreste, con sede presso il Comune di Castell'Umberto.

La superficie agraria e forestale risulta essere di 631,87 ettari, pari al 67% della superficie territoriale.

La S.A.U. (Superficie agricola utilizzabile) risulta distribuita su 602,02 ettari, pari al 95,27% della S.A.T. (Superficie agricola totale)

I seminativi ricoprono 9,33 ettari (1,47%).

I prati permanenti ed i pascoli si distribuiscono su 34,64 ettari (5,48%); mentre le coltivazioni permanenti riguardano 558,05 ettari (88,31%), con un incremento di circa 150 ettari rispetto al precedente censimento sull'agricoltura del 1981.

Inoltre, nell'ambito delle coltivazioni permanenti, rispetto al precedente censimento sull'agricoltura del 1981, la superficie investita a vite è passata da 47,09 ettari a 10,70 ettari nell'ultimo censimento del 1990, quella dell'olivo da 233,20 a 317,59 ettari, mentre quella degli agrumi e dei fruttiferi è passata rispettivamente da 111,74 a 149,13 ettari e da 16,54 a 75,04 ettari.

I boschi occupano 15,17 ettari (2,40%) e le altre superfici riguardano 14,65 ettari (2,31%).

La superficie agricola utilizzata è attivata con i diversi indirizzi produttivi attraverso un consistente numero di aziende la cui base fisica territoriale ha ampiezza molto variabile che va da qualche migliaio di mq a diverse decine di ettari.

Nel 1990, alla data dell'ultimo censimento sull'agricoltura, le aziende risultano essere 326.

La forma prevalente di conduzione è quella diretta del coltivatore, con 314 aziende (pari al 96,32%), mentre sono soltanto 12 (pari al 3,68%) le aziende che utilizzano manodopera salariata.

Per quanto riguarda la distribuzione delle aziende per classe di superficie, quelle senza terreno agrario sono soltanto 3, mentre quelle con meno di 1 ettaro sono 229, con un'incidenza pari al 70,24% sul numero totale di aziende agricole.

Altre 51 aziende (15,64%) hanno una superficie tra 1 e 2 ettari. Le aziende, invece, che sono comprese tra 2 e 5 ettari sono 15 (4,60%); 13 (3,98%) tra 5 e 10 ettari; 10 (3,06%) tra 10 e 20 ettari; 4 (1,22%) tra 20 e 50 ettari.

Non sono presenti, invece, aziende aventi una superficie oltre i 50 ettari e tra 50 e 100 ettari.

Come è intuitivo fare rilevare, una caratteristica ricorrente relativa

all'ampiezza aziendale è l'elevato indice di polverizzazione e frammentazione della proprietà, fenomeno questo molto diffuso in tutto il territorio della provincia di Messina.

Alla polverizzazione si unisce, purtroppo, una frammentazione ed una dispersione di tipo non meno patologico, anche se tali fenomeni non sono di immediata percezione.

Solo una analisi della distribuzione spaziale delle proprietà consentirebbe di trarre considerazioni conclusive sull'argomento.

Dalla distribuzione della frequenza delle ditte, per il numero di appezzamenti in possesso, comunque, la frammentazione appare un fenomeno abbastanza grave.

Le partite catastali mediamente più frammentate sono quelle delle classi di ampiezza inferiore.

Da questi dati sulla proprietà fondiaria emerge in maniera chiara la tendenza della popolazione locale - ma il fenomeno è generalizzabile a tutta la montagna e per certi versi anche alla pianura - a non considerare, come fanno gli economisti, la terra come un semplice fattore produttivo.

In essa, al contrario, si cristallizza tutto il "substrato culturale" del proprietario e dei suoi familiari.

Il mantenere il piccolo appezzamento oltre il limite della convenienza economica va spiegato dunque non con parametri di reddito ma con motivazioni di carattere affettivo.

In quest'ottica il capitale fondiario è una struttura tra le più conservatrici ed immodificabili nel tempo.

Va comunque precisato che l'intenso esodo rurale e le incentivazioni occupazionali manifestatasi nei settori produttivi extra-agricoli hanno contribuito di molto ad allentare la tensione della già ricordata psicosi del possedere la terra ad ogni costo, che tuttavia rimane ancora e talvolta solidamente.

Un ulteriore danno alla struttura fondiaria è costituito dal precario accesso ai fondi. La viabilità esistente infatti, costituita da una struttura radiale che dipartendosi dal centro urbano va ad interessare le varie borgate, ha subìto una diminuizione di funzionalità. I fondi agricoli, salvo alcune aree, presentano un accesso problematico, non tanto per mancanza di strade, quanto per le dimensioni da mulattiera e per le condizioni di transitabilità di queste vie. Sono in molti casi su fondo naturale, strette, sconnesse, tortuose, con presenza di notevoli avvallamenti. Contemporaneamente è ulteriormente diminuito il numero delle persone occupate in agricoltura anche per le occasioni di lavoro offerto in altri settori, quali ad esempio il terziario e il manifatturiero.

Emerge quindi la sostanziale arretratezza dell'agricoltura locale che si presenta con gravi carenze rilevabili nella polverizzazione, nell'invecchiamento degli addetti, nella femminilizzazione della forza lavoro e nell'aumento delle aree incolte.

Per quanto riguarda, invece, la zootecnia, il recente censimento generale sull'agricoltura ha evidenziato un dato statistico molto interessante e cioè, il numero delle aziende con allevamento bovino ed il numero di capi allevati sono entrambi aumentati, passando da 64 capi nel 1972, a 96 nel 1982 e a 274 capi nel 1990.

Un ruolo importante viene ancora una volta rivestito dalla zootecnia, che permette lo sfruttamento delle aree meno fertili del territorio mirtese lasciate a pascolo. L'allevamento bovino salvo rari casi si distribuisce in 9 aziende piccole imprese con un numero limitato di capi (274), attua la rimonta interna e sfrutta le aree lasciate incolte a pascolo, come fonte alimentare.

Per quanto riguarda il lavoro, in generale all'interno della famiglia c'è una suddivisione dello stesso con capofamiglia che ha un'occupazione extra-agricola e altri familiari, titolari dell'azienda agricola; i proventi di quest'ultima contribuiscono ad elevare il reddito senza tuttavia ricoprire il ruolo di risorsa economica principale.

Questa pluriattività della famiglia è uno dei fattori da tenere più in considerazione in eventuali interventi agricoli nella zona. Si tratta infatti di un fenomeno largamente diffuso e funzionale all'odierna economia mirtese, che con i sistemi attuali di produzione non sfrutta tutte le potenzialità latenti del settore agricolo comunale.

7.3. Indirizzi produttivi e giudizi sui comparti

In assenza di profonde modificazioni strutturali, gli indirizzi produttivi prevalenti sono, pertanto, quelli tipici della zona dei Nebrodi: l'*olivicolo*, sia in coltura specializzata che promiscua, il *corilicolo*, il *viticolo* e l'*agrumicolo*. Solo in aree limitate si riscontrano indirizzi produttivi ad elevata intensità di capitale e lavoro, e quindi gli indirizzi a redditi elevati, quali l'*orticolo di pieno campo* ed il *frutticolo*.

Al fine di meglio capire l'attuale realtà produttiva dell'economia agricola mirtese e per puntualizzare le tendenze evolutive e le linee della ristrutturazione per lo sviluppo economico-sociale del settore è necessario effettuare una analisi più approfondita dei singoli comparti produttivi.

Di seguito vengono descritti i suddetti comparti e riportati i relativi giudizi tecnico-agro-economici e paesaggistico di valutazione.

7.3.1. Olivicoltura

L'olivo investe una superficie di 317,.59 ettari e trova localizzazione sparsa praticamente su tutto il territorio, sia in coltura specializzata che consociata con la vite con gli agrumi e con altri fruttiferi.

Per l'olivo si presentano ormai le tradizionali problematiche che

riguardano le tecniche colturali ed i costi di produzione, con particolare riferimento ai costi di raccolta ed alla difficoltà di reperire manodopera specializzata per la potatura.

Le caratteristiche principali dell'olivicoltura mirtese sono, da un lato, l'elevato standard qualitativo del prodotto e, dall'altro, la bassa efficienza produttiva per ettaro. Nonostante ciò, la sua coltivazione ha da sempre rivestito un ruolo importante, se non fondamentale, nell'economia del paese, svolgendo una insostituibile funzione sociale.

Il mantenimento nell'ambito dei terreni coltivati di suoli che altrimenti sarebbero destinati ad una rapida marginalizzazione ha creato, oltre ad una stabilità pedologica, anche la conservazione di attività umana part-time che ha contribuito non poco alla sopravvivenza del settore.

Peraltro, l'esiguità fondiaria delle singole imprese, unita all'orografia degli oliveti e alla non vocazionalità di certe zone, hanno fatto sì che oltre la metà dell'olivicoltura mirtese, per ragioni economiche, vada considerata "non economica" in senso stretto; essa cioè non retribuisce né il capitale fondiario, né quello agrario, né il lavoro degli addetti al settore in modo accettabile.

Ne conviene che è un comparto da alcuni considerato in "disattivazione" e al quale solo alcune categorie sociali sono interessate, e cioè gli "agricoltori a tempo parziale" (pensionati, familiari di pensionati), tutti quelli che godono di redditi extra agricoli.

Altro discorso è quello relativo agli oliveti inseriti in un più vasto

contesto aziendale e perciò preposto all'assorbimento di una manodopera già presente che utilizza una meccanizzazione disponibile e quindi dal "costo opportunità" che l'imprenditore valuta prossimo allo zero in quanto realtà non a sé stante.

Altro aspetto importante è quello legato alla componente paesaggistica: l'olivo è ormai parte integrante dell'unità ambientale mirtese, con le sue potenziali ricadute economiche in altri settori come, ad esempio, quello agrituristico.

L'uliveto, infatti, rappresenta una delle colture più praticate nel territorio del Comune di Mirto. Risulta diffuso nella parte medio-bassa del territorio, gravitando attorno al centro abitato, da quote variabili intorno ai 200-400 m s.l.m. sino ai 500 m s.l.m..

Le migliori aree di coltivazioni per caratteristiche pedologiche e soprattutto per la giacitura favorevole sono ubicate nei pressi delle contrade "Oliveto", "S. Filippo", "Fornace", "S. Tommaso", "Maggio", "Pietralunga", "S. Martino"; ecc.; in tali zone gli arboreti si presentano in buono stato vegetativo e sanitario.

Le altre aree di coltivazione sono rappresentate da quegli oliveti marginali che, seppure in massima parte ancora coltivati con impegno, per caratteristiche pedologiche ed orografiche (eccessiva pendenza) sono per nulla o difficilmente meccanizzabili.

In genere, l'indirizzo che ha avuto la coltura dell'olivo in passato è

stato quello di utilizzare tutti quei terreni che per condizioni di giacitura e fertilità non potevano essere occupati da colture più redditizie.

Quasi tutti gli impianti hanno un'età compresa tra i 25-100 anni; non di rado si trovano piante secolari, oppure giovani piante che sono state messe per infittire impianti troppo radi; pochissimi sono i nuovi impianti. Alcuni di questi sono indirizzati verso la produzione di olive da mensa e sono stati realizzati in maniera razionale, prevedendo già nell'iniziale fase di impianto il sistema di irrigazione per microportata.

Da un punto di vista varietale le cultivars più diffuse per la produzione di olio sono la "Santagatese" (Olivo mezzano o Comune), l'"Ogliarola messinese" (Castriciana), la "Nasitana" (Minuta) e il restante quadro varietale è costituito da piccole entità tassonomiche ("Sanbenedettese", "Verdello", "Carolea", ecc.)

La "Santagatese" (Olivo mezzano) è praticamente la più diffusa e garantisce una resa in olio medio/alta (25% circa) di buona qualità e presenta una drupa che viene utilizzata per la trasformazione familiare in olive da mensa (verdi in salamoia, schiacciate, nere sotto sale).

L'olio prodotto in questo comprensorio è di alta qualità come ha dimostrato il "Panel-Test", che ha riscontrato il seguente parametro organolettico: "Olio di colore giallo dorato con toni di verde, fruttato leggero di oliva, poco piccante e con intensa sensazione di dolce". I riflessi sulle caratteristiche fisico-chimiche dell'olio trovano la massima espressione

Le condizioni tecnico-economiche in cui versa il settore sono essenzialmente due:

1) produttività poco elevata, legata al fatto che la specie per secoli è stata relegata in terreni poveri, marginali e con giacitura disagiata, in quanto capace di valorizzare situazioni agronomiche e pedologiche altrimenti inutilizzabili;

2) elevati costi di coltivazione; infatti alcune tecniche colturali come la raccolta, possono essere eseguite, data la posizione degli oliveti e la vetustà degli impianti, solo a mano. Ciò ha impedito l'introduzione e la diffusione di una razionale meccanizzazione.

Inoltre la regolamentazione comunitaria, entrata in vigore nel 1966, come integrazione del prezzo alla produzione, non è stata intesa come azione di stimolo al miglioramento e alla ristrutturazione del comparto, ma interpretata come semplice politica assistenziale e ha, quindi, agito da elemento frenante. La concessione di tali sovvenzioni non è stata legata né ad una incentivazione colturale, né alla qualità del prodotto ed ha finito per promuovere solo fenomeni speculativi.

• **Giudizio tecnico-agronomico**

In generale, l'olivicoltura specializzata ricade in collina, mentre nelle zone pianeggianti l'olivo viene consociato con gli agrumi esclusivamente per

nell'azione svolta dalle cultivar "Minuta" e "Santagatese" in primo luogo e con la presenza limitata di altri genotipi tra i quali "Ogliarola messinese", "Sanbenedettese" e "Verdello". Queste ultime conferiscono al prodotto finito un'impronta caratteristica che è peculiare della zona di produzione. I frutti di queste varietà, per le condizioni ambientali che incidono sul territorio, presentano una maturazione scalare ed una buona efficienza ai fini della resa media in olio.

Dov'è possibile gli impianti hanno un sesto in quadro o in rettangolo con distanze comprese tra metri 6 x 6, 6 x 8, 8 x 7 e 8 x 8.

La salvaguardia dell'olivo si impone in quanto esso, oltre ad una funzione economica, esercita una funzione di protezione delle pendici collinari dai dissesti idrogeologici.

All'interno delle varie tipologie d'impianti presenti nell'olivicoltura mirtese il giudizio di tutela si deve applicare a quegli oliveti che presentano un ottimo stato vegeto-fitosanitario e che siano specializzati; la presenza di altre essenze vegetali tipo roverella (*Quercus pubescens* s.l.) o Leccio (*Quercus ilex*), sono tipici di oliveti abbandonati.

Altro discorso è quello relativo agli oliveti inseriti in un più vasto contesto aziendale e perciò preposto all'assorbimento di una manodopera già presente che utilizza una meccanizzazione disponibile e quindi dal "costo opportunità" che l'imprenditore valuta prossimo allo zero in quanto realtà non a sé stante.

la formazione di barriere frangivento. In queste aree, i terreni occupati dagli uliveti specializzati sono in genere di medio impasto tendente all'argilloso.

Invece, gli uliveti specializzati insistenti nel territorio del Comune di Mirto sono ubicati prevalentemente in quelle aree i cui terreni sono sistemati a terrazze e ciglioni e generalmente presentano pianali di coltivazione di ampiezza limitata e sono parzialmente innervate da stradelle rurali che non sempre consentono il passaggio delle macchine agricole adeguate per una razionale meccanizzazione delle pratiche colturali e del trasporto del prodotto.

La forma di allevamento maggiormente diffusa è quella a vaso libero: si tratta di una forma con fusto alto da terra 1-1,20 metri da cui si dipartono tre branche primarie ben posizionate e su queste altrettante secondarie e terziarie distribuite uniformemente per avere una chioma con armonico sviluppo in larghezza ed altezza. Detta forma, oggi, rappresenta l'espressione di una consolidata tecnica di allevamento che affonda le sue ragioni nel passato quando l'olivo era allevato in consociazione alla vite o alle colture erbacee.

Il vaso libero, grazie ad un apparato epigeo ben spaziato ed aperto, consente altresì una buona circolazione di aria e di luce e un'ottima distribuzione della fruttificazione su tutta la chioma.

Non sono state introdotte altre forme di allevamento (ipsilon, vaso policonico impalcato basso, ecc.) che rendono più agevoli e rapide alcune cure colturali e solo in qualche caso, attraverso tagli di ritorno è stata

effettuata una potatura di riforma che tende ad abbassare l'altezza d'impalcatura del vaso.

La coltura viene praticata in asciutto; in tale condizione i costi di produzione sono elevati per cui l'olivicoltore esegue le indispensabili cure colturali traendo dalla coltura redditi limitati.

Un giudizio di tutela va attribuito agli oliveti con sesti regolari e forma di allevamento contenuta ed impalcata bassa insistenti nei terreni meno acclivi (pendenze non superiori al 20%) o con pianali di coltivazione aventi sufficiente ampiezza ai fini della meccanizzazione.

• **Giudizio economico**

La coltura dell'olivo è finalizzata all'ottenimento del pregiato olio d'oliva extra-vergine; mentre trascurabile è la produzione e il consumo di olive da tavola. Anche l'olivicoltura come d'altronde tutte le colture del comparto mediterraneo è attraversata da una crisi che ha radici profonde e che incide negativamente sui redditi degli addetti del comparto.

Questa coltura presenta degli inconvenienti notevoli legati sia alla modalità di coltivazione, che alla mancanza di una qualsiasi struttura di commercializzazione che consenta di far conoscere e apprezzare ai consumatori un prodotto tipico che non ha eguali sul mercato nazionale e internazionale.

Riguardo la coltivazione è da mettere in evidenza come l'olivo sia una

coltura con produzione alternante e che la raccolta rappresenta il punto dolente in quanto deve essere obbligatoriamente eseguita a mano (brucatura) o con l'ausilio di pertiche (bacchiatura) e reti intercettanti la caduta dei frutti, data l'impossibilità dell'introduzione della raccolta meccanica.

Nonostante i tentativi di riduzione del fenomeno dell'alternanza produttiva, ricorrendo a concimazioni equilibrate, è possibile assistere in modo accentuato all'anno di carica e all'anno di scarica.

Tra i vari fattori colturali la potatura potrebbe svolgere un ruolo di primo piano per ridurre il comportamento genetico della piante che produce frutti ad anni alterni, riuscendo in qualche modo ad addomesticarla come è accaduto per altre specie vegetali.

Gli interventi cesori drastici, è risaputo, riducono la massa fogliare e legnosa che rappresentano rispettivamente l'energia disponibile dell'anno e la riserva che per essere formate richiedono alla pianta un oneroso lavoro di ricostruzione, tutto a scapito della produzione in frutti.

Piante di olivo potate secondo il criterio dei turni lunghi (ogni 4-5 anni), nel nostro comprensorio di studio, si presentano scheletrite nella chioma, private della gran parte di superficie sintetizzante e con un rapporto legno/foglie tutto a favore del primo; si osserva anche come la potatura possa modificare vistosamente l'apparato epigeo: piante coetanee nello stesso oliveto ma sottoposte a modalità di taglio diverse presentano un contrapposto sviluppo della chioma e della futura produzione.

Potature equilibrate e turni ravvicinati (meglio ogni anno o ad anni alterni), invece, non alterano lo sviluppo e l'equilibrio della pianta ma creano chiome snelle e più aperte, ove luce e vento possono circolare e penetrare svolgendo altresì una funzione fitosanitaria nei confronti delle cocciniglie (*Sassetia oleae*) e fumaggini.

Nel comprensorio olivicolo di Mirto vi sono zone in cui la potatura viene effettuata regolarmente ogni due anni e realtà ove si interviene ogni quattro-cinque anni a causa dell'elevato costo della stessa.

In quest'ultima situazione è ovvio che i tagli assumono un carattere più drastico e più pesante dovendo rimodellare la chioma, eliminare rami o addirittura branche, che si sono irrobustiti e che si sono sviluppati senza alcun criterio spaziale; la conseguenza logica di questo intervento è il grosso dispendio di energia per la pianta negli anni successivi, tutto a scapito della produzione, per la ricostruzione dell'apparato epigeo. Per contro la potatura di produzione attuata di regola ad anni alterni in modo leggero e non traumatico, (sarebbe meglio ogni anno) in pratica risponde agli obiettivi che schematicamente seguono:

- mantenere la forma costituita ed un giusto rapporto vegeto-produttivo tra scheletro e massa fogliare;
- mantenere il volume costante eliminando i rami assurgenti e quelli che hanno già prodotto;
- ridurre il forte divario produttivo alternante tra gli anni di carica e di scarica;

- controllare la piante dal punto di vista fitosanitario attraverso una maggiore aerazione della chioma.

Quanto alle produzioni, in oliveti razionali, si va da 5 a 80 quintali in media di olive per ettaro con rese di 10-18 quintali di olio.

Un oliveto adulto nella stazione di maturità può produrre in media circa 18 q.li di olive ad ha, considerando una resa media di olio del 18% si avrà una produzione di olio pari a 3,24 q.li e considerando un prezzo medio dell'olio al q.le di £. 700.000 avremo una produzione lorda vendibile di: P.L.V. = 3,24 q.li x 700.000 £./q.le = £. 2.268.000.

Considerando l'equazione del tornaconto e detraendo dalla P.L.V. i costi si avrà:

P.L.V. - (Q + Imp + Sv + Sa + St + I) = Bf+/-T = Rf (reddito fondiario).

Dall'esperienza nella realizzazione di analoghi bilanci fondiari si può indicare che i costi gravano per circa il 65% sulla P.L.V., per cui il Rf = £. 2.268.000 - £. 1.474.200 = £. 793.800. Il valore ottenuto sarà realizzato alla fine del secondo anno, considerando che l'olivo ha questa alternanza il reddito annuo sarà più basso rispetto al valore ottenuto.

- **<u>Giudizio paesistico</u>**

L'ulivo è una tipica coltura mediterranea e insieme ai noccioleti e ai castagneti rappresenta una componente essenziale del paesaggio agrario mirtese.

Le piante sono sempreverdi e da sempre la coltura rappresenta una difesa all'erosione delle pendici collinari.

La funzione delle piante di olivo come presidio alla difesa dei terreni in pendio ne fanno una coltura da salvaguardare ai fini della prevenzione dei dissesti idrogeologici, prevedendone un vincolo che ne limiti la destinazione ad altra qualità di coltura.

Del resto, facili da immaginare sarebbero le conseguenze derivanti da un eventuale abbandono di dette superfici, tenendo conto anche delle funzioni che l'olivo assolve ai fini, oltre che della protezione idrogeologica, del mantenimento di eventuali infrastrutture esistenti (terrazzamenti, gradonamenti, muretti di sostegno, fossi di scolo delle acque, strade, ecc.) che costituiscono apprezzabili elementi di salvaguardia del territorio e di difesa dal pericolo di incendio distruttivo.

7.3.2. Corilicoltura

La coltura del noccioleto in Sicilia è praticata su una superficie di Ha 17.214, di cui Ha 12.800 in provincia di Messina localizzata a quote comprese fra i 400 e i 1.000 m s.l.m.; essa interessa catastalmente il territorio di una ventina di comuni, concentrati principalmente sulla dorsale settentrionale delle Caronie.

In questo comprensorio le condizioni climatiche, generalmente miti, presentano localmente sensibili variazioni in dipendenza dell'altimetria e dell'esposizione dei versanti.

Rappresenta il 74% della superficie corilicola di tutta la Sicilia. I noccioleti della provincia di Messina ricadono quasi interamente all'interno dei Nebrodi.

Quindi, la coltura del noccioleto riveste notevole importanza per le zone dell'interno dei Nebrodi sia dal punto di vista socio-economico che per quanto riguarda la difesa idrogeologica del territorio.

La nocciolicoltura mirtese è localmente diffusa nella fascia territoriale comprendente il campo sportivo e il cimitero, con qualche limitata apparizione in contrada "S. Basilio" e "Facciocapri".

I noccioleti, proprio nell'ambito del territorio di Mirto, come nel resto dei territori degli altri comuni corilicoli, presentano una fisionomia ormai peculiare che trae origine dalla vetustà degli impianti (oltre 50 anni), dai sesti non ordinati e, soprattutto, dal carattere tradizionale delle tecniche colturali praticate.

Da quanto detto in precedenza, si evidenzia l'importanza che assume la corilicoltura nel Comune di Mirto, sia dal punto di vista socio-economico, sia nei riguardi della difesa idrogeologica del territorio.

Emergono chiaramente la serie di problemi presentati dal settore, dalla cui soluzione dipende l'auspicata razionalizzazione della coltura.

Attualmente siamo di fronte a noccioleti ubicati in zone con eccessiva pendenza, ad impianti che non si adeguano alle esigenze attuali della meccanizzazione, all'eterogeneità degli impianti che determinano alternanza di produzione, basse rese unitarie, disformità del prodotto con riflessi a livello commerciale.

La soluzione di questi problemi va inquadrata in una prima fase tendente a risolvere problemi di carattere strutturale e infrastrutturale (ricomposizione fondiaria, razionalizzare gli impianti onde consentire la meccanizzazione delle operazioni colturali, ecc.).

Una seconda fase tendente al miglioramento delle tecniche di coltivazioni secondo acquisizioni che la scienza agraria suggerisce, facendoli uscire da quell'empirismo che ancora troppo spesso li caratterizza; si sottolinea il ruolo che ha in questa fase la ricerca scientifica, affiancata da un valido servizio di assistenza tecnica.

Infine, particolare attenzione dovrebbe essere posta a favore delle iniziative di valorizzazione del prodotto, attraverso l'istituzione di centri di raccolta, commercializzazione diretta, lavorazione, ecc. mediante la formazione di cooperative, che rappresentano il mezzo più idoneo per eliminare l'intermediazione parassitaria e quindi restituire al prodotto quella fascia di ricchezza da essa assorbita.

• **Giudizio tecnico-agronomico**

I terreni destinati al nocciolo sono tutti con giacitura acclive, in genere con una pendenza superiore al 20%.

Il nocciolo è specie fortemente pollonifera. Tale caratteristica vegetazionale rende la sua biologia complessa dal punto di vista agronomico e indirettamente dal punto di vista economico.

La forma di allevamento adottata nei noccioleti mirtesi è quasi esclusivamente quella a cespuglio policaule detto comunemente "troffa", con un numero di polloni per ceppaia variabili da 4 a 8, i quali danno origine ad altrettante piante dette astoni o "pertiche".

Le pertiche che costituiscono la singola troffa provengono dalla costante ed accurata selezione operata dall'agricoltore sui polloni che la pianta emette costantemente dalla ceppaia. Detti polloni di nuova formazione sostituiscono sistematicamente le vecchie pertiche per cui la pianta viene rinnovata gradualmente attraverso la propagazione agamica per polloni.

Tale graduale rinnovo basato sulla scelta dei polloni da allevare in sostituzione delle pertiche vecchie porta alla formazione di unità "troffe", costituite da "pertiche" tra di loro disetanee.

Pertanto i noccioleti pur essendo talvolta coetanei, con riferimento al momento del loro impianto, risultano disetanei nelle singole "troffe" e tra le "troffe" in conseguenza del sistema adottato per effettuare il "rinnovo".

Gli impianti non hanno quindi un sesto ben definito e di conseguenza

la densità ad ettaro è variabile da circa 400 a 800 cespugli.

Eterogeneo si presenta l'aspetto varietale; le cultivars più diffuse appartengono ad una popolazione molto eterogenea indicata come "siciliana"; tra esse distinguiamo la nocciola nostrale detta anche "curcia". Gli impianti, hanno compatibilmente con l'acclività del terreno e quindi l'ampiezza dei pianali di coltivazione, un sesto medio di m 4 x 4.

I noccioleti specializzati presenti nel Comune di Mirto sono ubicati nelle aree più acclivi e pertanto i terreni sono stati almeno nella maggior parte sistemati a ciglioni e a terrazze e con un pianale di coltivazione di ampiezza variabile.

Questi noccioleti in genere sono poco serviti da stradelle poderali. Il livello di meccanizzazione della coltura è da ritenersi insufficiente.

La forma di allevamento tradizionale è quella a cespuglio, rare sono le forme di allevamento monocaule in grado di permettere un'agevole raccolta e una facilità di esecuzione delle varie operazioni colturali.

La coltura non viene irrigata e non vengono eseguiti nemmeno trattamenti antiparassitari. In queste condizioni, il nocciolicultore si limita ad eseguire le operazioni colturali indispensabili (decespugliamento, sfalcio, ecc.), traendo così dalla coltura redditi limitati.

Un giudizio di tutela deve essere applicato nei riguardi di quei noccioleti che presentano sesti regolari in buone condizioni vegetative e di coltivazione e che assolvano ad una funzione di difesa idrogeologica dei

pendii.

• **Giudizio economico**

Il nocciolo costituiva almeno in passato una specie in grado di fornire nella fattispecie un reddito integrativo per molte famiglie mirtesi; infatti, la sua coltivazione nel territorio considerato assumeva un carattere non familiare e veniva visto come occupazione principale, assorbendo in misura maggiore manodopera prettamente femminile durante il periodo della raccolta.

Difatti il tipo di impresa prevalente è la proprietà capitalistica con salariati, mentre meno diffuse sono le altre forme di conduzione. Gli investimenti fondiari nell'azienda corilicola riguardano terrazzamenti e ciglionamenti dei terreni con sensibile pendenza, strade, impianto arboreo, qualche fabbricato rurale.

Le scorte sono rappresentate da quasi esclusivamente da attrezzi manuali, mentre si va assistendo in quest'ultimo periodo ad una certa tendenza alla meccanizzazione soprattutto dei lavori di zappatura, con motozzappatrici e di sfalciatura (volgarmente "ronca"), con motofalce portata a spalla. Ciò è la conseguenza della diminuizione della popolazione agricola e quindi minore forza lavoro da impiegare nei noccioleti, evidenziando anche la convenienza economica dei lavori meccanizzati.

Gli impieghi di lavoro nei noccioleti riguardano la potatura, la zappatura, la spollonatura delle ceppaie, la sfalciatura delle erbe infestanti e

la raccolta. Le lavorazioni iniziano con la potatura, seguiti dalla zappatura; queste due operazioni vengono svolte nel periodo invernale (Dicembre-Febbraio). In alcuni casi alle operazioni anzidette, si abbina la concimazione minerale con fertilizzanti semplici e talora con complessi ternari. Nelle aziende più grandi di solito si omettono le pratiche colturali suddette, esercitando consuetamente il pascolo ovino. Nel periodo estivo (Luglio-Agosto) viene eseguita la spollonatura delle ceppaie e la ronca, concernente tutta la superficie, con lo scopo di consentire la raccolta. Molto di rado le infestanti vengono trattati con erbicidi, principalmente disseccanti.

La raccolta e la relativa esecuzione presenta spesso notevole difficoltà in rapporto alle sfavorevoli caratteristiche dei terreni investiti a noccioleto (morfologia accidentata, giacitura acclive, sesti d'impianto inadeguati, ecc.), non consentendo un minimo di meccanizzazione e cioè l'uso di macchine raccoglitrici, di teloni, ecc.; pertanto, la raccolta viene effettuata a mano dopo che i frutti sono stati distaccati dalla piante per scuotimento o per caduta naturale al suolo.

L'operazione di raccolta, a causa della maturazione scalare dei frutti, in passato veniva effettuata a più riprese, in un periodo compreso tra la fine di Agosto e l'inizio di Ottobre, oggi ridottasi di norma a due e in alcuni casi soltanto ad una. Le nocciole dopo la raccolta vengono fatte asciugare al sole per alcuni giorni, stendendole su graticci o sull'aia e rivoltandole periodicamente.

La maggiore voce di spesa di questa coltura è la raccolta che viene eseguita a mano nel mese di settembre in una o due volte.

Il nocciolo è spesso caratterizzato da una produzione alternata; in media un noccioleto adulto nelle stazioni di maturità può produrre circa 10 q.li di nocciole ad ha. Pertanto, considerando un prezzo medio franco aziendale del prodotto intorno alle 110.000 £./q.le si avrà una produzione lorda vendibile di:

P.L.V. = 10 q.li x 110.000 £./q.le = 1.100.000 £.

Considerando l'equazione del tornaconto e detraendo dalla P.L.V. i costi della produzione si avrà:

P.L.V. - (Q + Imp/cont + Sv + Sa + St + I) = Bf +/-T = Rf (reddito fondiario).

Dall'esperienza nella realizzazione di analoghi bilanci fondiari si può indicare che i costi gravano per circa l'80% sulla P.L.V. per cui il Rf = £. 1.100.000 - £. 880.000 = 220.000 £./ha. Tale reddito diventa ancora più basso quando il noccioleto non viene condotto in economia diretto coltivatrice.

Purtroppo, questa coltura nella realtà agricola mirtese ha ultimamente subito un'abbandono in quanto, non rivestendo carattere familiare, nella esecuzione delle varie operazioni colturali veniva utilizzata una maestranza esterna e non solamente il lavoro del nucleo familiare.

• **Giudizio paesistico**

Il noccioleto rappresenta nei Nebrodi una tipica coltivazione di alta collina e di montagna; è una pianta a foglia caduca per cui nel periodo invernale è priva di foglie.

Il nocciolo ha assunto in questi anni una importanza notevole dal punto di vista ambientale, in quanto previene fenomeni erosivi e quindi rappresenta una coltura che merita un'adeguata incentivazione in quanto il suo abbandono facilita nel periodo estivo il verificarsi di incendi e nei periodi piovosi i processi erosivi nelle pendici collinari. In tal senso il nocciolo rappresenta una specie a presidio della tutela dell'ambiente e del territorio. Complessivamente rappresenta una specie che conferisce un aspetto naturalistico di grande effetto paesaggistico nel periodo primaverile-estivo per la ricchezza del fogliame che le numerose pertiche producono e che fa assumere alle degradanti pendici un aspetto verdeggiante che ravviva l'ambiente collinare rendendolo gradevole e di assoluto godimento in un ambiente semi-arido.

Il noccioleto è una coltura che deve essere salvaguardata da un punto di vista ambientale; in genere i noccioleti si trovano ubicati in zona di montagna, in terreni acclivi (come nel caso in studio) la cui unica destinazione produttiva può essere rappresentata dal noccioleto oppure dal bosco. L'abbandono progressivo dei noccioleti ha fatto aumentare notevolmente i rischi di incendi nel periodo estivo nonché dei problemi erosivi

delle pendici collinari e montane.

Pertanto il giudizio di tutela deve essere applicato a tutti quei noccioleti che presentano un ottimo stato vegeto-produttivo, con sesti regolari che si trovano in aree sensibili dal punto di vista ambientale e che non presentano caratteristiche di abbandono (pertiche disseccate, piante danneggiate da incendi, ecc.).

7.3.3. Castanicoltura

Il castagno è una Fagacea di grande interesse per la produzione di legname e di frutti ed è caratterizzato da un vastissimo areale di coltivazione. Ha esigenze climatiche tali da caratterizzare la zona fitoclimatica del "Castanetum", che nella sua classificazione, il Pavari interpone tra il "Lauretum" ed il "Fagetum".

La specie è da considerare mesotermica dal momento che vive abbastanza bene in stazioni climatiche caratterizzate da temperature medie annue comprese fra +8°C e +15°C e minime non inferiori a -15°C. Chiaramente questa ampia oscillazione è determinata dalla maggiore o minore concordanza di tutti i parametri climatici e pedologici favorevoli alla specie. In particolare, oltre alla temperatura sono da tenere in considerazione l'esposizione, l'umidità e le caratteristiche fisiche e chimiche del terreno. In

relazione allo stato pluviometrico, il castagno richiede precipitazioni non inferiori ai 600 mm annui; valori inferiori possono costituire un fattore limitante, di contro una più ampia disponibilità idrica è tutt'altro che pregiudizievole alla sua coltivazione.

Nei riguardi del terreno, il castagno ha esigenze che limitano ancor più il suo areale di coltivazione. I terreni più vocati sono quelli profondi, freschi, silicei, a reazione acida o neutra; ottimi sono quelli provenienti dal disgregamento di graniti, gneiss, scisti, micascisti silicei, nonché quelli di origine vulcanica particolarmente adatti per pH acido e per la buona dotazione in fosforo e potassio.

In Sicilia la specie trova l'habitat più favorevole nella zona dei Nebrodi dove viene coltivata anche ad altitudini di 300 m sul livello del mare in relazione alla elevata piovosità e alle favorevoli caratteristiche pedologiche.

La castanicoltura nel messinese riguarda prevalentemente la produzione del legno, anche se diversi nuclei castanicoli da frutto sono riscontrabili sui Nebrodi, seppure di limitata consistenza; in questo areale sono state riscontrate alcune varietà da frutto già consolidate nel tempo, due delle quali mostrano caratteristiche interessanti dal punto di vista commerciale.

Nell'area castanicola dei Nebrodi, due cultivar sono abbastanza diffuse e consolidate nel tempo: "S. Michele" e "Napoletana", la prima delle quali caratterizzata da una spiccata precocità.

Nel territorio di Mirto il castagno (*Castanea sativa*) caratterizza in maniera particolare la parte del territorio a monte del centro abitato, dando luogo ad un paesaggio di tipo appenninico. Il castagneto, frammentato, interessa una superficie altimetrica compresa tra 450 e 650 m s.l.m., costituito per la maggior parte da nuclei continui. Inoltre, nel comprensorio mirtese, *Castanea sativa* la si può riscontrare anche a livello di pochi individui. Le migliori formazioni però si rinvengono, come prima detto, nelle adiacenze del centro abitato e precisamente nella fascia territoriale che lambisce il campo sportivo e, sotto forma di piccoli nuclei, nelle contrade "Cottone" e "Fontanelle", a quota 350 m s.l.m..

Si tratta per quest'ultimi per lo più di castagneti discontinui con notevole presenza di forme termofile *Quercus pubescens, Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus, Quercus suber, Olea europaea* var. *sylvestris* e di vari fruttiferi.

Dal punto di vista pedologico, i castagneti in esame risultano insediati su tipi pedologici, attribuibili alla serie dei suoli bruni, originatisi su quarzareniti del flysch numidico ampiamente diffuso nei Nebrodi. Questi, nelle aree sottoposte ad una piovosità media annua superiore agli 800 mm, lasciano il posto ai suoli bruni leggermente acidi o acidi nei quali il carbonato di calcio viene trasportato negli orizzonti inferiori con conseguente modificazione del pH che si attesta su valori di subacidità. ciò è anche dimostrato dalla presenza diffusa di specie tipicamente acidofile come

Pteridium aquilinum, Erica arborea, Arbutus unedo, Cistus incanus e *Cistus salvifolius*, ecc.

Come anzidetto, nel territorio di Mirto il castagno non dà luogo ad espressioni di vegetazione continue, ma si distribuisce in nuclei più o meno consistenti in dipendenza delle condizioni edafiche e climatiche nonché dell'azione protettrice dell'uomo.

In tali castagneti sono presenti spesso alcuni individui addirittura secolari, con tronco molto sviluppato, i quali vengono utilizzati per la produzione di frutti. In questo comprensorio il castagno trova ancora un interesse economico, seppure marginale, evidenziato dal fatto che diversi agricoltori effettuano pratiche agronomiche anche se a carattere estensivo.

In questi casi, si è potuto tuttavia constatare come gli attacchi di *Cryphonectria parasitica*, agente del cancro della corteccia, risultino sensibilmente contenuti nei confronti dei castagneti abbandonati.

• **Giudizio tecnico-agronomico**

Le principali situazioni produttive riscontrate nel corso dell'indagine di studio attengono essenzialmente ad un'unica tipologia colturale e cioè siamo in presenza di castagneti i cui impianti sono di tipo tradizionale estensivo, con livelli di produttività piuttosto bassi, che caratterizzano la fascia altimetrica di media-alta collina.

Si tratta, quindi, di vecchi castagneti, degradati, non infittiti e che ricevono poche attenzioni colturali; infatti, gli interventi intercalari sono particolarmente onerosi e quindi quasi mai fatti, con notevole danno per il prodotto ritraibile.

Tra l'altro la produzione di legno di castagno risente, all'attualità, di una congiuntura indubbiamente sfavorevole, legata alla flessione della domanda di alcuni tipi di assortimenti ritraibili da questo bosco ceduo tipicamente mediterraneo. In particolare i pali per telefono, i tronchetti per doghe, e la paleria e punteria minuta, risentono della concorrenza del cemento e dei tubolari di ferro, nonché del materiale plastico.

7.3.4. Viticoltura

L'ordinamento viticolo interessa esclusivamente la produzione di uva da vino. Trattasi, in parte, di una viticoltura giovane e di recente espansione.

La coltura della vite nel comune di Mirto, rispetto alle altre colture legnose agrarie, riveste una importanza relativa e risulta localizzata in aree decisamente limitate ma diffuse su tutto il territorio ed in particolare privilegiando l'esposizione dei versanti Sud-Est e Nord-Est e riveste prevalentemente carattere familiare.

La viticoltura mirtese è basata esclusivamente sulla coltivazione di varietà di uva da vino destinato nella quasi totalità al consumo familiare.

Benché presente in coltura specializzata su appezzamenti non considerevoli, il vigneto riveste per lo più una funzione di tipo complementare. Solo in un limitato numero di casi la coltura della vite assume una certa importanza nella organizzazione aziendale. La produzione viticola da trasformazione appartiene per buona parte a standard di tipo corrente. Piccole superfici, di rilevanza percentuale del tutto insignificante, sono inoltre destinate alla produzione di uva da tavola appartenenti soprattutto a cultivars bianche.

• **Giudizio tecnico-agronomico**

I terreni attivati con la coltivazione della vite hanno quasi tutti giacitura acclive con pendenze variabili sistemati a terrazze e a ciglioni i cui pianali di coltivazione hanno larghezza non sempre ottimale per una razionale coltivazione della vite.

In genere, i terreni destinati alla coltivazione della vite sono di medio impasto, tendenzialmente argillosi con esposizione a mezzogiorno. La coltura è in asciutto. La viticoltura mirtese è rappresentata nella stragrande maggioranza da impianti di età compresa tra i 10 e i 50 anni, con ricorrente presenza di vigneti senescenti e alcuni impianti al di sotto dei 10 anni.

Il sistema di allevamento più diffuso è il tradizionale alberello; non

mancano esempi di allevamento con il sistema a spalliera e a Guyot a cordone orizzontale eseguiti, peraltro, in modo assai approssimato per le diffuse varianti ad essi apportate dai viticoltori mirtesi.

I sesti maggiormente adottati sono: metri 1 x 1 per la vite allevata al alberello e metri 2 x 1 per la vite allevata con i sistemi Guyot a cordone orizzontale.

Le cultivars utilizzate sono tutte da vino sia quelle bianche sia quelle rosse: tra le rosse predominano quelle del gruppo dei "nerelli" e tra le bianche il "catarratto".

L'acclività dei terreni attivati a vigneto rende difficoltosa la realizzazione di una viabilità rurale poderale efficiente e funzionale.

La diffusa limitata ampiezza dei pianali di coltivazione delle terrazze e dei ciglioni ostacola notevolmente la meccanizzazione delle operazioni colturali per cui spesso si fa ricorso all'uso di macchine e attrezzi che non rispondono, sotto il profilo dell'efficacia e della convenienza economica, alle esigenze della moderna viticoltura.

L'eterogeneità delle forme di allevamento e i sesti spesso stretti oltre a complicare l'uso delle macchine non consentono alla pianta di fornire produzioni elevate.

Rari sono i casi in cui i vigneti sono dotati di strutture stabili di sostegno per la vite per cui spesso si ricorre annualmente al rinnovo dei sostegni con conseguente aumento dei costi di produzione.

Nel Comune di Mirto non sono presenti cantine enologiche al di fuori di alcuni locali dotati di attrezzature per la pigiatura dell'uva (torchi a vite e piccoli torchi continui).

La conservazione del vino viene effettuata nelle tradizionali botti in legno. Il giudizio di tutela deve essere applicato a quei vigneti che presentano sesti regolari, viabilità rurale, uniformità della forma di allevamento, con strutture fisse di sostegno e diffusi in terreni di coltivazione sufficientemente ampi e con pianali meccanizzabili.

7.3.5. Agrumicoltura

L'agrumicoltura occupa nell'economia agricola del comune di Mirto un posto di preminente importanza. Infatti, gli agrumi hanno rappresentato la base economica di partenza per lo sviluppo del paese. Essi sono stati fonte di lavoro per più di una generazione di agricoltori e ancora oggi, nonostante le difficoltà a livello nazionale e internazionale sotto il profilo della collocazione dei prodotti, sono la coltura trainante dell'agricoltura mirtese. Lo scenario nazionale per l'agrumicoltura, non si presenta roseo a causa soprattutto dell'elevato costo di produzione dei nostri agrumi che fa si che il prodotto proveniente da altri paesi, quali Spagna, Turchia e paesi del mediterraneo si imponga sui mercati esteri proprio per il basso costo di produzione e quindi la

possibilità di commercializzazione a prezzi più bassi rispetto a quelli italiani.

Tale situazione, concorrenziale a livello internazionale, penalizza fortemente l'agrumicoltura nazionale ed in particolare quella siciliana, essendo il settore agricolo che maggiormente incide sul prodotto lordo ritraibile dall'agricoltura.

Tuttavia, in questo contesto attualmente non si riesce a trovare una coltura alternativa agli agrumi che pur attraversando questa crisi di mercato garantiscono una remunerazione economica tale da scoraggiare qualsiasi tipo di riconversione nell'ambito dell'agricoltura mirtese.

• **Giudizio agronomico**

La coltura degli agrumi nel Comune di Mirto viene realizzata sui migliori terreni e interessa una superficie di circa 150 ha pari al 25% circa della superficie agricola utilizzabile (S.A.U.) del territorio comunale.

I terreni agrumetati hanno una giacitura in massima parte pianeggiante e solo in minima parte sono con giacitura acclive. I suoli hanno un origine alluvionale e sono in genere classificati dal punto di vista granulometrico come terreni di medio impasto, tendenti al sabbioso nella zona lungo l'asta torrentizia del Zappulla e tendente all'argilloso nelle zone più interne.

Altimetricamente gli agrumi sono diffusi a quote che vanno da 25 a 500 m s.l.m. circa.

La specie più diffusa è il limone (Citrus lemon). Lungo le fasce limitrofe alla fiumara del Zappulla è presente l'arancio, il mandarino, il clementine e qualche raro impianto di Kumquat o Fortunella.

Gli impianti limonicoli hanno un'età compresa tra i 30-60 anni, esistono anche dei nuovi impianti di limone con piante che hanno un'età compresa tra i 2-10 anni. La cultivar predominante è la "Femminello comune", ma essendo questa, in massima parte molto sensibile al mal secco, è stata in parte sostituita in alcuni impianti con le cultivars. "Monachello" e "Interdonato" . La cultivar "Femminello" è quella che offre le migliori caratteristiche: presenta cinque fruttificazioni l'anno (primofiore, invernale, maiolino, verdello, bastardo) ed ha, fra l'altro, una produzione molto elevata, una buona plasticità di adattamento, e riesce a conservare le proprie caratteristiche adattandosi alle diverse aree limonicole isolane. Si presta, inoltre, molto bene alla "forzatura". Unico suo grosso difetto è l'essere molto sensibile al mal secco.

Del gruppo "Femminello" sono state diffuse cultivars o cloni, selezionati in base ai caratteri quantitativi dei frutti, alla produttività e al grado di rifiorenza. Attualmente le cultivars maggiormente impiegate, non tanto nei nuovi impianti, perché in effetti sono molto limitati, quanto nei reinnesti e nelle sostituzioni di piante morte, sono la "Femminello fior d'arancio o "Zagara bianca", la "Femminello siracusano" e la "Femminello apireno Continella", dotate di buoni requisiti bio-agronomici.

Gli aranceti sono prevalentemente costituiti dalle cultivars "Valencia late", "Ovale calabrese", quest'ultima a maturazione tardiva con sesto regolare di circa m 4 x 4 e con un'età compresa tra i 25-60 anni.

Gli impianti limonicoli presentano generalmente un sesto di m 4 x 4 e m 4 x 5; i sesti stretti hanno un duplice effetto negativo. Il primo consiste nella difficoltà di eseguire i lavori meccanizzati, il secondo riguarda l'impossibilità di adottare moderne forme di allevamento. Quando le piante si dispongono a sesti stretti, infatti, nasce l'esigenza di trovare spazi per permettere lo svolgimento delle varie operazioni colturali e quindi gli agricoltori sono costretti a lasciare un vuoto fra terreno e piano vegetante inferiore. Si trascura, però, che in questo modo si viene a sacrificare una parte cospicua di chioma. Gli alberi fitti anche se hanno la chioma alta rendono comunque difficoltoso il movimento tra le piante.

All'interno di diversi limoneti si nota una disaneità dovuta in massima parte ad attacchi di "mal secco" (Phoma tracheiphila), una grave fitopatia del limone che determina una moria delle piante colpite, per cui il limonicultore è costretto alla messa a dimora di piantine giovani per sostituire le varie fallanze che annualmente si verificano.

L'infittimento degli alberi è avvenuto nel tempo, causato dalla sostituzione di ciascuna pianta attaccata proprio dal "mal secco" con una o più piante e dall'errata convinzione che così operando si otteneva una più estesa copertura vegetante per unità di superficie. In genere, però, si sono

avuti alberi di modesto sviluppo, sia perché la sostituzione è avvenuta su terreno non preventivamente disinfestato, sia per la competitività esercitata dalla vicinanza delle piante adulte.

A causa dell'incidenza del "mal secco" alcuni agricoltori sono stati indotti a propagare cultivar, come la "Monachello" che si è mostrato resistente alla malattia, ma non ha offerto garanzie merceologiche. Ciò quindi ha portato ad un ulteriore dequalificazione del prodotto.

Per quanto riguarda l'aspetto irriguo, la crisi economica di questi ultimi anni ha rallentato o quasi frenato il ritmo di adeguamento delle aziende agrumicole mirtesi alle moderne tecniche irrigue.

L'irrigazione è basata ancora oggi nella maggior parte degli agrumeti su modelli operativi tradizionali a basso contenuto tecnologico e ad elevato assorbimento di manodopera e di costi energetici. Infatti, il sistema di irrigazione prevalente nella realtà agrumicola locale è quello per scorrimento, introdotto dagli antichi arabi.

Questo sistema di irrigazione rappresenta uno dei grossi nodi del costo di gestione delle aziende agrumicole. Il modellamento del suolo richiede forti assorbimenti di lavoro meccanico e manuale, tenuto conto che per mantenere l'efficienza e l'uniformità della distribuzione dell'acqua deve essere eseguito ex novo almeno due volte nel corso di ogni stagione irrigua. Sotto il profilo tecnico tale operazione comporta grossi rischi per il danno che viene provocato all'apparato radicale delle piante; specialmente nei terreni poco

profondi le piante sono sottoposte a turbative fisiologiche. Questo sistema comporta, altresì, l'erogazione di maggiori volumi di acqua, essendo la sua efficienza, cioè il rapporto tra acqua realmente consumata dalle piante e quella distribuita, intorno al 35-50%. A discapito del metodo a conche si ascrive l'ostacolo, per la presenza degli arginelli, al passaggio dei mezzi meccanici e, soprattutto in terreni particolarmente pesanti, l'aumentato pericolo di danni da marciume del colletto.

Appare chiaro che un agrumeto dove viene applicato questo metodo di irrigazione sostiene dei costi di irrigazione notevoli.

E' bene però sottolineare che ultimamente anche negli agrumeti mirtesi si sono diffusi, e si vanno diffondendo lentamente, metodi di irrigazione per aspersione sopra e sottochioma. Questi metodi consentono una riduzione dei costi notevole che incide su molte voci del bilancio dell'azienda.

Prima di tutto si risparmia su volumi di irrigazione per via dell'efficienza di detti metodi, che risulta del 50-75%. Si risparmia, altresì, sulla manodopera per l'alto grado di automazione degli impianti. Si possono dosare i tempi e i volumi degli interventi irrigui in rapporto alle caratteristiche del terreno. La meccanizzazione risulta possibile, non venendosi a creare ostacoli sulla superficie del terreno. Vi è la possibilità di eliminare o ridurre il costo della manodopera per la concimazione, adoperando la fertirrigazione. Vi è un effetto positivo sulla struttura del terreno.

Pertanto, all'interno delle varie tipologie d'impianti presenti nell'agrumicoltura mirtese il giudizio di tutela si deve applicare a tutti gli agrumeti che presentano sesto regolare, siano dotati di impianto irriguo per aspersione (sottochioma, soprachioma) o microportata (a goccia, a spruzzo, ecc.) e che presentino uno stato fitosanitario e vegeto-produttivo ottimale.

• **Giudizio tecnico**

Gli agrumeti mirtesi, pur rappresentando nella globalità colture specializzate non sempre risultano tecnologicamente avanzati. La forma di allevamento è quella classica a globo; esso a volte è impalcato alto, altre volte è impalcato basso per cui nello stesso agrumeto si riscontano piante con diverso portamento. Nel caso del limone la disaneità delle piante nello stesso appezzamento, dovuta al "mal secco", comporta una P.L.V. inferiore ai livelli medi di produzione. Non tutti gli agrumeti sono dotati di impianto irriguo per aspersione e non sempre gli stessi impianti risultano uniformi e perfettamente efficienti. Gli agrumeti non sempre risultano specializzati sotto il profilo varietale per cui, in particolare per il limone, risultano costituiti da più varietà consociate.

Sotto il profilo tecnico vanno tutelati gli agrumeti specializzati monospecifici e monovarietali allevati con la forma a globo impalcato basso e dotati di impianto irriguo per aspersione o per microportata efficiente.

• **Giudizio economico**

L'agrumicoltura e in particolare la limonicoltura è una fonte di reddito e di lavoro per il comprensorio mirtese di preminente importanza. L'attuale crisi che attraversa il settore non consente di ottenere più quei margini di reddito elevati come in passato che via via nell'epoca attuale si sono ristretti, vuoi per l'aumento dei costi di produzione che per la bassa remunerazione del prodotto sui mercati.

Attualmente l'agrumicoltore consegue margini di reddito ristretti in quanto ha ridotto il numero delle pratiche colturali eseguendo quelle strettamente indispensabili al mantenimento delle colture.

Il limone è una coltura che consente, come innanzi detto, di avere diverse produzioni durante l'anno; infatti, si passa dal pregiato limone primofiore, a quello invernale, ai bianchetti ed eventuali verdelli.

Un agrumeto adulto nella stazione di maturità produttiva può produrre circa 240 quintali in media di limoni per ettaro, considerando un prezzo medio al quintale di £. 45.000 si avrà una produzione lorda vendibile per ettaro di: P.L.V. = 240 q.li x 45.000 £./q.le = £. 10.000.000.

Considerando l'equazione del tornaconto e detraendo dalla P.L.V. i costi si avrà:

P.L.V. - (Q+Imp.+Sv+Sa+St+I) = Bf+/-T = Rf (reddito fondiario).

Dall'esperienza nella realizzazione di analoghi bilanci fondiari si può indicare che i costi gravano per circa il 65% sulla P.L.V., per cui il Rf = £.

10.000.000 - £. 7.000.000 = £. 3.780.000.

• **Giudizio paesistico**

Gli agrumi da sempre hanno rappresentato per il nostro territorio una componente fondamentale; parlare della Sicilia significa parlare dei frutti d'oro (limoni, arance, ecc.); pertanto, la salvaguardia di questa coltura si impone per mantenere vivo questo binomio. Ciò assume un particolare significato per lo scenario di Mirto, in quanto l'agrumeto si è affermato anche in ambienti non certamente facili. Pendenze eccessive, povertà di suolo agrario: era questa la geomorfologia dei luoghi. Ma c'era, però, anche la presenza di falde acquifere e di sorgenti d'acqua, particolarmente diffuse, unitamente a favorevoli condizioni microclimatiche.

Sono state queste le premesse per la piena affermazione degli agrumi nel territorio mirtese. Condizioni ambientali, dunque, favorevoli ma anche e soprattutto tanto lavoro umano.

7.3.6. Frutticoltura

La destinazione dei terreni a frutteto nel Comune di Mirto è poco diffusa e viene posta in relazione alla scarsa redditività delle colture tradizionali come, ad esempio, gli agrumi.

Pertanto, la frutticoltura specializzata - in particolare pesco ed albicocco - è limitata a ristrette aree anche se, bisogna sottolinearlo, alle vecchie colture miste sui terrazzamenti si stanno sostituendo nuove attività che non corrispondono alle vecchie configurazioni spaziali.

Si tratta di una frutticoltura giovane, con le prime esperienze intorno agli anni settanta.

In un primo tempo consociata agli agrumi e successivamente passata in coltura specializzata.

Il sistema di allevamento prevalente è il vaso classico, con qualche esperienza di palmetta, mentre ultimamente si va affacciando l'allevamento a fusetto. La rapida evoluzione della peschicoltura non sempre ha fatto leva su un adeguato supporto tecnico e sperimentale. Differenze di un certo rilievo esistono tra i diversi areali di coltivazione. Difatti, troviamo in alcuni casi prevalenza di impianti condotti a palmetta (irregolare a branche oblique, anticipata e libera con sesti m 2,5 x 4,5), mentre in altri casi la maggior parte delle aziende, ed in particolare quelle a conduzione diretta, ricorre ancora al vaso, generalmente a tre branche e con impalcatura piuttosto bassa. Gli investimenti per ettaro in questo caso variano dalle 400 alle 500 piante/ha. Solo per la costituzione degli impianti più recenti sono andati affermandosi sistemi di impianto che consentono densità di piantagione più elevate (fusetto, ipsilon). Si tratta peraltro di una tendenza che allo stato attuale assume un carattere poco più che sporadico, comunque limitato ad aziende

di una certa estensione e con una adeguata capacità tecnica ed imprenditoriale.

Per quanto concerne le tecniche colturali, descrizioni specifiche risulterebbero necessariamente generiche, considerato che esse variano in funzione delle singole realtà aziendali.

In particolare la scelta dei sistemi irrigui (dalla pioggia soprachioma, allo scorrimento, alla irrigazione localizzata), dei turni e volumi di adacquamento come pure della quantità e qualità dei fertilizzanti utilizzati non risulta in alcun modo guidata da un adeguato supporto sperimentale o di assistenza tecnica. La raccolta è manuale.

La fase commerciale è molto carente, fatta eccezione per poche ed isolati casi. Prevale in genere la contrattazione, tra singolo agricoltore e grossista, della produzione ancora pendente. Molto più efficiente potrebbe essere la struttura cooperativistica che dovrebbe coinvolgere gran parte dei produttori locali, garantendo non soltanto una efficiente contrattazione sui mercati nazionali ed esteri ma anche lo stoccaggio e la lavorazione del prodotto oltre che un supporto tecnico alla produzione.

L'analisi fin qui svolta configura una peschicoltura in fase di attiva crescita, sebbene con una consistenza e secondo modelli di impianto variabili in funzione degli areali di coltura interessati. In particolare l'introduzione di modelli di impianto che consentono di incrementare l'intensità degli investimenti (ipsilon, fusetto, vaso ritardato), il rinnovamento varietale e la più

razionale definizione delle tecniche colturali, devono avere un riferimento puntuale in una adeguata attività di sperimentazione e ricerca, fino ad oggi assolutamente carente. Questo potrebbe consentire non soltanto di migliorare gli aspetti legati alla progettazione e conduzione del frutteto, ma anche quelli legati allo standard qualitativo del prodotto.

Le varietà presenti sono del tipo extra-precoce e precoce come "Springold", "Springtime", "May Crest", "Springcrest", "Cardinal"; altre varietà presenti sono a fine ciclo produttivo oppure occupano superfici di poca entità e quindi assumono poco significato.

Da qualche anno si assiste ad un assottigliamento dello spazio di mercato, vuoi per la concorrenza della produzione estera e per quella proveniente dalla coltura in serra, che arriva sui mercati di consumo qualche settimana prima della produzione della fascia tirrenica, con ripercussioni negative sui prezzi.

La frutticoltura mirtese copre attualmente circa 75 ha ed interessa soprattutto le fasce detritiche del basso versante, mentre molto contenuta è la superficie che riguarda le aree pianeggianti del fondovalle. La quota altimetrica va dai 70 ai 250 metri s.l.m..

Le ridotte superfici coltivate ad albicocco e pesco e la conseguente non elevata produzione non devono far sottovalutare la buona attitudine di una parte del territorio alla frutticoltura di qualità; anzi questa è ampiamente riconosciuta ed il prodotto viene apprezzato dai consumatori e dagli operatori

commerciali. Queste buone caratteristiche del prodotto dal punto di vista qualitativo sono dovute principalmente alle condizioni ambientali.

Per quanto riguarda le forme di allevamento si riscontra che in quasi la totalità della superficie ad albicocco è ancora presente il vaso su franco. Relativamente alle varietà, sono presenti la "Tyrinthos" e una bassa percentuale di varietà minori.

L'irrigazione è irrinunciabile ai fini quantitativi, ma soprattutto ai fini qualitativi, anche se esistono ancora ampie zone frutticole, in particolare peschicole, in cui non viene praticata per mancanza di impianti o perché di recente spiantati; questi, in particolar modo per il fondovalle, sarebbero utilissimi in primavera per la protezione antibrina. I tipi di impianto sono per la maggior parte fissi per aspersione soprachioma (da utilizzare anche come antibrina) e per microportata (a spruzzo o a goccia).

7.3.7. Pascolo

La destinazione dei terreni a pascolo nel Comune di Mirto è poco diffusa e viene posta in relazione al progressivo abbandono di quei terreni che in passato venivano utilizzati per altre colture (seminativi arborati). In realtà il concetto di pascolo è legato alla utilizzazione delle colture foraggere direttamente sul posto da parte degli animali. Nel caso specifico, si deve

parlare di pascoli naturali, cioè produzioni foraggere che si formano naturalmente senza l'intervento dell'uomo.

• **Giudizio tecnico-agronomico**

I suoli destinati a pascolo nel comprensorio mirtese si trovano in uno stato di totale abbandono, non essendo stati oggetto di interventi tecnico-agronomici in grado di migliorare la loro situazione.

Non viene effettuata una selezione delle specie che compongono la flora pascolativa, non vengono effettuate semine di specie foraggere di riconosciute capacità nutritive, non vengono effettuati interventi rivolti a rimuovere gli ostacoli naturali (decespugliamento, spietramento, ecc.) al fine di aumentare la superficie utilizzabile, non sono stati creati percorsi che facilitano l'accesso degli animali, non sono state create aree di riposo ed abbeveratoi per agevolare il trasferimento e gli spostamenti degli animali, non viene effettuata alcuna pratica colturale per incrementare la produzione foraggera per unità di superficie.

Per quanto sopra i pascoli sono colture in stato di totale abbandono dal punto di vista tecnico il cui prodotto utilizzabile è il risultato spontaneo e naturale che gli allevatori utilizzano per gli allevamenti con turnazione a carico di animali spesso improvvisati.

Dette specie ricorrono in combinazione interspecifica in rapporto tale

che non forniscono un foraggio di elevato valore nutritivo per cui le Unità Foraggere (U.F.) ritraibili per unità di superficie sono limitate.

Al limitato valore nutritivo spesso si aggiunge il basso coefficiente di digeribilità delle essenze pabulari presenti nei pascoli.

La composizione floristica di detti pascoli è composta nella generalità dei casi da numerose specie delle quali solo alcune sono pabulari e quindi scelte e brucate dagli animali al pascolo, mentre le altre rimangono sul terreno costituendo nel tempo una presenza vegetale sul terreno inutile che sottrae spazio alle specie utili ed ostacola il normale pascolo degli animali.

Dal punto di vista agronomico questi pascoli si presentano molto degradati, anche a causa di erronee tecniche di pascolamento, e pertanto abbondano specie non pabulari rappresentate da arbusti vari, ferula, asfodelo, felci, carduacee, ecc.

Inoltre, bisogna evidenziare il fatto che nei nostri ambienti, purtroppo, un limite alla produzione foraggera naturale è rappresentato dal clima. E' noto, infatti, come un lungo periodo siccitoso, a volte anche di cinque mesi (maggio/ottobre) succeda ad un inverno generalmente piovoso, ma caratterizzato nelle zone più elevate da un deficit termico, determinando così una stasi vegetativa non meno grave di quella estiva. Di conseguenza, la produzione foraggera risulta discontinua nel corso dell'anno, concentrata soprattutto in primavera con basse rese unitarie, di qualità spesso scadente derivata da specie annuali che prevalgono sulle poliennali, anche a causa di

carichi di bestiame elevati e di tecniche di pascolamento irrazionali.

Catastalmente essi venivano indicati in genere come pascoli arborati, in quanto vi si trovano piante arboree sparse appartenenti a varie specie (ulivo, castagno, ecc.).

Il progressivo abbandono delle specie colture arboree ha reso i pascoli terreni incolti.

• **Giudizio paesistico**

Da un punto di vista paesaggistico i terreni destinati a pascolo si presentano abbastanza degradati e in genere colpiscono per il loro aspetto, rispecchiando le caratteristiche dell'abbandono colturale.

7.3.8. Orticoltura

Fra le coltivazioni erbacee più importanti per superficie sono da ricordare soprattutto le colture orticole di pieno campo e quelle in serra e/o serra-tunnel.

Le aree maggiormente investite a colture ortive di pieno campo sono quelle afferenti alle contrade: "Cammà" e "Pozzo". Altra interessante area è localizzata in adiacenza alla porcilaia "Mediterranea carni".

Le colture attuate sono molteplici, ma quelle che caratterizzano l'ambiente, alternandosi in successione e dando luogo ad una orticoltura intensiva, sono in prevalenza pomodoro, patata, lattuga, fagiolino, melanzana.

E' da tenere conto che si tratta di terreni di non recente acquisizione irrigua, dato che oasi irrigue con acqua superficiale e sotterranea preesistevano, e dove insiste una agrumicoltura non più giovane, per cui gli orientamenti produttivi sono ancora da definire e l'indirizzo orticolo mostra segni di interesse.

Le superfici coperte riguardano circa 700 mq di serra e poche migliaia di mq di serre-tunnels dove si coltiva principalmente la fragola. In serra vengono coltivati pomodoro, melanzana, peperone prevalentemente, ma vi sono rappresentati il fagiolino, la zucchina ed altre ortive. Si tratta di iniziative isolate che rivestono interesse assai modesto.

Seppure singolarmente di limitata estensione, numerose sono le aree di terreni destinate a colture ortive nelle zone a prevalente indirizzo agrumicolo. L'esercizio dell'orticoltura è spesso legato ad imprese precarie di coltivatori che operano su terreni di proprietà altrui.

Per queste aree orticole, sparse tra gli agrumi, la loro sopravvivenza rimane legata alle vicende degli altri settori produttivi agricoli, principalmente agrumicoltura e frutticoltura.

Anche per l'immediato confronto che viene fatto con l'agrumeto, l'orticoltura dovrà puntare necessariamente su elevati indici di produttività.

Vien da porsi la domanda se su queste aree a prevalente e tradizionale indirizzo agrumicolo, l'orticoltura può esercitarvi valide concorrenze.

Sembra improbabile al momento che agrumeti in buone condizioni vegeto-produttive, pur con le carenze strutturali di cui avanti si è fatto cenno e col perdurare della crisi del settore, possano cedere il passo a qualsiasi altra specie agraria, ortive incluse.

Il problema si pone per i vecchi agrumeti e per quelli insistenti su terreni poco o nulla idonei alla coltura o mutilati da violenti attacchi di mal secco, marciumi radicali, ecc., per i quali si ricerca la soluzione nel reimpianto, fatto con gli opportuni accorgimenti tecnici, che la scienza e il mercato propongono, ovvero nella sostituzione con altre specie agrarie.

Quest'ultima ipotesi alternativa, che viene attentamente considerata da non pochi operatori agricoli del settore, presuppone alcune verifiche tecnico-economiche.

Anzitutto, si pongono le difficoltà organizzative di un cambiamento di indirizzo operativo, seppure nell'ambito dello stesso settore agricolo. L'orticoltura è attività di impegno quotidiano, mentre l'agrumicoltura, come la frutticoltura in genere, lascia tempo per altre attività.

L'orticoltura richiede tecniche e mezzi tecnici differenti da quelli occorrenti all'agrumicoltura, che imprenditori e maestranze agricole locali sovente sconoscono. Purtuttavia, l'orticoltura -almeno quella di pieno campo- ha minori esigenze di investimenti finanziari a lungo termine ed impegna

UFFICIO

meno nelle previsioni per la brevità dei cicli colturali. Ma qui i limitati spazi e, quanto meno, le vicine reminiscenze di un'agrumicoltura di elevati redditi, dovrebbero orientare verso un'orticoltura di pregio, prevedibilmente protetta.

La tessitura franco-argillosa dei terreni, oltre a consentire economie di acqua e di fertilizzanti, pur se le condizioni naturali di clima non consentono anticipi di maturazione degli ortaggi paragonabili a quelli che si realizzano in altre aree dell'isola, permettono di ottenere produzioni elevate e qualitativamente pregiate, col vantaggio delle brevi distanze da alcuni interessanti mercati locali.

7.3.9. Consociazione suolo-soprassuolo (orticole con piante arboree da frutto)

Vi sono alcuni piccoli appezzamenti interposti tra i fabbricati esistenti dove viene praticata una agricoltura di tipo familiare, caratterizzata da combinazioni interspecifiche e intervallate tra specie arboree e specie erbacee al solo fine di trarre prodotti per uso familiare.

Le colture praticate sono di tipo promiscuo che non consentono una razionale ed economica utilizzazione agricola. Talvolta sono presenti, anche se in maniera rara, esemplari isolati di fruttiferi come ad es. fico, pero, melo, noce, ciliegio, ecc.

Inoltre, la ricorrente presenza di fabbricati per civile abitazione, per cui spesso le aree agricole circostanti assumono il significato di arredo a verde degli stessi, rappresenta un fattore che rigorosamente vanifica ogni prospettiva di sviluppo agricolo in tale fascia per cui la stessa è da considerare urbanizzata.

8. INFRASTRUTTURE AL SERVIZIO DELL'ATTIVITA' PRIMARIA

Lo studio si basa essenzialmente sulla individuazione e sull'analisi delle infrastrutture al servizio dell'attività agricola locale, al fine di valutare l'incidenza delle stesse in rapporto alle caratteristiche strutturali e agli apporti di tecnologia moderna.

Modeste o addirittura inesistenti sono le dotazioni di impianti e infrastrutture su cui le attività agricola, zootecnica e forestale possono contare nel territorio di Mirto.

Infatti, non esistono industrie di trasformazione dei prodotti agricoli, di quelli zootecnici e di quelli forestali.

In tale contesto sono state prese in considerazione, esclusivamente, le seguenti infrastrutture:

- Viabilità
- Elettrificazione rurale
- Infrastrutture rurali
- Sistemazioni idraulico-agrarie

8.1. La viabilità

I servizi rappresentano nell'ambito di un territorio il grado e la vitalità della programmazione strutturale e della relativa pianificazione.

Nell'ambito di questi, la rete viaria è uno dei componenti fondamentali dei servizi infrastrutturali al servizio di tutte le attività economiche e sociali di una comunità.

Una buona rete di collegamento stradale è indispensabile per garantire lo sviluppo economico del territorio.

La rete viaria esistente è, in generale, quantitativamente adeguata alla superficie territoriale ma, il più delle volte, lascia a desiderare dal punto di vista qualitativo, sia per le dimensioni ridotte della carreggiata che per il sottofondo stradale.

La rete stradale afferente al settore primario interessa il territorio con una densità per ettaro che varia in base all'intensità della pratica agricola e dell'accessibilità dei terreni coltivati. Il territorio comunale presenta nella zona collinare più bassa compresi i fondovalle limitrofi una rete rurale diffusa e con una sufficiente manutenzione, mentre nella zona collinare più alta la rete rurale riguarda le aree agricole e ex agricole, presentandosi in alcune zone sufficiente, in altre carente ed in alcuni casi assente; complessivamente carente risulta lo stato di manutenzione.

Il grado di efficienza e di penetrazione nel territorio delle strade di

campagna ha risentito, come del resto tutti i servizi legati al settore primario, della crisi dell'attività agricola; crisi che nel territorio comunale di Mirto si è diffusa a macchia d'olio.

Un esempio di beneficio che si ha nella realizzazione di strade di tipo rurale ci viene dato dal primo tronco della bretella di collegamento "Mirto-S. Rocco-S. Salvatore di Fitalia" con caratteristiche di strada di penetrazione agricola e dalla strada che collega, dalla S.P. 157, la Contrada "Palacina" nel territorio del Comune di Frazzanò, anch'essa di penetrazione agricola, realizzata negli anni '80 e che ha reso finalmente agevole l'accesso alle aziende agricole poste in tali contrade. Queste infrastrutture viarie hanno dato vitalità a delle zone vocate probabilmente ad un'agricoltura di tipo intensivo. Per contro l'assenza o la scarsa efficienza dei servizi quali sono le strade rurali determina nella popolazione rurale o nello stesso imprenditore agricolo una sorta di disaffezione psicologica verso la campagna e ciò comporta anche un'aumento repentino dei costi di produzione, legati soprattutto all'impiego di manodopera per la coltivazione del fondo e il mantenimento di un'agricoltura, improntata su modelli estensivi, di difficile sbocco.

8.2. Elettrificazione rurale

Il grado di elettrificazione del territorio rappresenta un indice per

valutare il grado di programmazione strutturale del territorio.

L'elettrificazione rurale ha ricevuto un forte impulso in questi ultimi anni; difatti, quasi tutte le frazioni abitate che hanno rilevanza nell'economia rurale del territorio di Mirto sono servite dalla rete elettrica ed inoltre è stato predisposto da parte dell'ENEL un piano di elettrificazione rurale al fine di servire le zone di "Molino di Mirto", "Maggio", "Oliveto", "Fontanella".

La presenza dell'energia elettrica in queste zone rurali favorisce la permanenza del nucleo familiare all'interno dell'azienda agraria e questo rende possibile la massimizzazione della forza lavoro durante la giornata.

Inoltre la presenza di una rete elettrica rurale abbinata ad una efficiente rete viaria permette ai componenti del nucleo familiare di rivolgersi al settore agricolo a tempo parziale. Questa articolazione, pertanto, favorisce la continuazione dell'attività agricola in quelle aziende che da sole non riescono a dare un livello di reddito sufficiente all'intero nucleo familiare.

Infine, la presenza dell'elettrificazione potrebbe permettere ad alcune aziende di inserirsi in un circuito agrituristico, altrimenti assolutamente ipotizzabile.

8.3. Infrastrutture rurali

Una componente fondamentale del capitale fondiario è costituita dai fabbricati rurali. La loro consistenza consente di trarre indicazioni di carattere

non solo patrimoniale, ma anche economico e sociale sulla condizione attuale dell'agricoltura locale e sulle sue potenzialità.

In questo contesto di ritiene utile fornire un quadro di sintesi relativo alle principali costruzioni rurali presenti nelle aziende agricole del comune di Mirto.

•Abitazioni

Il territorio del comune di Mirto appare tuttora caratterizzato da un ampio tasso di residenzialità aziendale. legato soprattutto alle principali frazioni o contrade. Tuttavia, se si esclude quella percentuale di aziende agricole che è priva di qualsiasi abitazione, nella maggior parte di queste gli alloggi sono occupati dalla famiglia del conduttore e dai suoi familiari, da lavoratori dipendenti a tempo indeterminato e da altre persone. Le abitazioni non occupate, o sono in fase di ristrutturazione o sono edifici che per vetustà non sono attualmente idonei ad ospitare persone, ma che, previ opportuni adattamenti, sarebbero in grado di adempiere al servizio di abitazione.

Infatti, neppure nelle zone rurali più remote l'abitazione aziendale può ormai prescindere da alcuni servizi essenziali, quali quelli igienici, l'acqua potabile, l'energia elettrica, ecc.. Peraltro, nel comprensorio di studio, le frequenze delle aziende fornite di abitazioni dotate di questi servizi sono difatti alquanto scarse.

•Fabbricati ad uso zootecnico

Le aziende dotate di ricoveri per gli animali sono alquanto limitate e riconducibili a pochi esempi. Tali ricoveri sono strettamente connessi all'attività agricola e prevalentemente concentrati nelle aziende di dimensioni piccole e medio-piccole. Ciò si verifica per i pollai, le cui produzioni sono destinate all'autoconsumo familiare più di ogni altra specie. Per quanto concerne le poche aziende con stalle, l'impiantistica si limita all'abbeveraggio automatizzato e allo sgombero quotidiano delle deiezioni, mentre non si dispone di sistemi per l'alimentazione automatizzata.

•Altri fabbricati

Accanto agli edifici utilizzati per l'allevamento degli animali domestici, le costruzioni più frequentemente presenti nelle aziende del comprensorio mirtese sono i locali per il ricovero di macchine e attrezzi agricoli. Essi sono generalmente di dimensioni piuttosto modeste.

Poco o nulla importanza hanno poi i locali per l'immagazzinamento dei prodotti o magazzini per prodotti o fattori produttivi. Difatti, le infrastrutture, denominate industrie agrarie, in parte a carattere aziendale o interaziendale (palmenti e caseifici), in parte a base commerciale (centri di raccolta dei prodotti orto-frutticoli), in parte a sfondo pseudo-industriale (palmenti e frantoi) sono, appunto poco o punto inesistenti nel territorio oggetto di studio.

Tranne due oleifici, ubicati uno in via Provinciale nella zona "B" del

vigente P.d.F. (Piano di Fabbricazione), di tipo moderno, con molitura mediante molazze, gramolatura ed estrazione per centrifugazione con successiva separazione dell'olio dall'acqua mediante separatori centrifughi, e l'altro in contrada "Pietralunga", di tipo tradizionale, sempre con molitura mediante molazze e spremitura mediante presse a freddo ed un locale adibito alla trasformazione dell'uva, situato nella via sopracitata che trasforma sia la produzione acquistata fuori dal territorio del comune e sia quella esigua produzione del comprensorio mirtese destinata quasi esclusivamente all'autoconsumo, non sono presenti altre infrastrutture assimilabili alle strutture di trasformazione dei prodotti agricoli a servizio dell'attività primaria locale.

E' da segnalare, inoltre, che alcune aziende agricole sono dotate di tradizionali palmenti e trasformano nella stessa le proprie produzioni.

Infine, una particolare menzione merita l'ex mulino ad acqua, localizzato nella omonima contrada, denominata appunto "Molino di Mirto", non più in attività e ridotto, allo stato, a livello di rudere.

Il mulino di contrada "Molino di Mirto" è stato uno degli impianti produttivi più antichi e più caratteristici della zona destinato alla molitura del grano; risale, infatti, a più di un secolo fa e serviva non solo la comunità locale ma anche quelle dei comuni viciniori.

Il mulino del grano, almeno per le piccole comunità, era l'attrezzatura tipica dell'autoconsumo; come era tipica dei Nebrodi e delle aree interne

collinari una coltivazione agraria dei fondi, sempre molto frazionati, con colture arboree miste: grano, viti, olive, castagne, nocciole, fichi ed alberi da frutta diversificati per tipi e tempi di maturazione in modo da assicurare durante tutto l'anno una alimentazione integrata e completa.

8.4. Sistemazioni idraulico-agrarie

Si rileva come attualmente nel territorio comunale oggetto di studio la sistemazioni dei terreni che presentano una pendenza > del 10% in tutta la zona sia effettuata a rittochino, cioè con lavorazioni eseguite nel senso della massima pendenza del terreno. Questa è tra le più antiche sistemazioni dei terreni in pendio e la più diffusa nei nostri ambienti. Le arature sono eseguite solo dall'alto verso il basso e con ritorno a vuoto allorché la pendenza è troppo forte. L'acqua scende a valle sia attraverso le scoline che lungo i solchi di aratura; la massa fluida è quindi frazionata in tanti rivoli per cui la velocità e quindi l'azione erosiva, risulta frenata. Si è dell'avviso che tale sistemazione può avere una certa validità in caso di superfici declivi, poiché favorisce un repentino allontanamento delle acque superficiali evitando nel contempo ristagni di umidità e fenomeni erosivi, imponendo però un continuo controllo e ripristino dei fossetti scolatori e dei fossi di guardia. Tale lavorazione può comunque risultare una delle cause primarie di fenomeni erosivi, soprattutto

nelle aree a forte pendenza, nei terreni a bassa permeabilità, dove l'infiltrazione è forzatamente minimale e si ha una forte incidenza sullo scorrimento superficiale e sui danni da questo arrecati.

Nei tratti ove il territorio è caratterizzato da pendenze accentuate i terreni appaiono sistemati mediante terrazze ciglionate di ampiezza limitate e solo in pochi casi le scarpate sono rivestiti con muretti in pietra naturale a secco.

9. SISTEMI DI PRODUZIONE ANIMALE

La zootecnia rappresenta l'attività di punta per la conservazione di una dinamica di sviluppo e non di abbandono delle zone interne e/o marginali per i suoi risvolti economici, sociali e ambientali.

Infatti, il ruolo che riveste la zootecnia mirtese, che opera in zone svantaggiate, va considerato proprio sotto questi aspetti.

Le diverse specie zootecniche allevate si integrano con l'ambiente delle sole risorse naturali mentre il valore aggiunto delle produzioni zootecniche sviluppato attraverso la filiera agroalimentare consente il mantenimento in loco di una presenza antropica autosufficiente, non perturbatrice degli equilibri naturali, indispensabile per assicurare servizi di sopravvivenza ambientale.

Due fenomeni caratterizzano, pressoché uniformemente, tutte le aziende zootecniche dello scenario mirtese: la presenza di allevamenti minori e la pratica di trasformazione del latte in prodotti caseari. Gli allevamenti minori consistono in ovini e caprini.

Essi trovano la loro ragione d'essere nella estensività della produzione aziendale che poggia sull'uso integrato e complementare delle risorse foraggere e dei sottoprodotti, che altrimenti andrebbero dispersi.

La trasformazione del latte nasce invece dalla assenza di industrie di trasformazione, dalla mancanza di servizi per la raccolta e concentrazione del latte, dalla carenza di attrezzature aziendali per la frigoconservazione.

Un terzo elemento significativo caratterizzante la zootecnia locale è la forma di allevamento brado o semibrado.

I pochi allevatori, pagando gravi prezzi in termini di penosità fisica ed emarginazione sociale, continuano a condurre gli animali laddove esistono risorse foraggere spontanee.

Questa tipologia di allevamento ha fatto sì che gli investimenti aziendali venissero contenuti al massimo; infatti, pochissime sono le aziende dotate di stalle, mentre la maggioranza di esse utilizza recinti di ricovero più o meno improvvisati o magazzini riattati.

La cooperazione tra allevatori risulta assente e ciò è dovuto principalmente alla diffidenza verso la gestione associativa e lo stesso dicasi per l'assistenza e la contabilità aziendale e alle produzioni animali e, in misura maggiore, alle produzioni vegetali. Tutto questo evidenzia la forte carenza di qualsiasi servizio di consulenza aziendale e conseguentemente vi è la più assoluta assenza nella introduzione di moderne tecniche di allevamento.

Le aziende del territorio comunale vengono raggiunte solo dalla rete di assistenza, veterinaria e agronomica, facente capo all'Associazione regionale allevatori.

Negli allevamenti sono ben rappresentati i bovini; gli ovini, considerata

l'estensione del territorio, hanno maggiore incidenza.

Infatti, il numero di **bovini** che vengono allevati, secondo i dati ISTAT relativi all'ultimo censimento dell'agricoltura, ammonta a 274 capi.

Trattasi di allevamenti per lo più a carattere familiare condotti col sistema brado o transumante. Le razze prevalentemente allevate sono da ascrivere a popolazioni indigene con varia misura di insanguamento modicano, bruno, marchigiano, ecc.

Le produzioni principali sono la carne, derivata da vitelloni il più delle volte macellati tardivamente con pregiudizio per la qualità e il latte che viene trasformato in formaggi freschi o stagionati di medio/buone caratteristiche qualitative. La produzione di latte fresco per l'alimentazione umana è irrisoria e alimenta l'autoconsumo e un modestissimo mercato locale.

Per quanto riguarda invece gli **ovi-caprini**, sempre secondo i dati ISTAT, vengono allevati n. 686 capi ovini in 16 aziende e n. 162 capi caprini in 10 aziende.

Ambedue le specie vivono in promiscuità e sono allevate col sistema estensivo brado e semibrado.

Le razze ovine presenti non sono ben definibili in quanto derivate da una eterogenea popolazione definita "popolazione siciliana" e il patrimonio ovino locale è costituito dai cosiddetti "derivati", soggetti cioè riconducibili ad una delle tre principali razze allevate: "Comisana", "Pinzirita" e "Barbaresca".

Le produzioni tipiche sono il formaggio pecorino e i formaggi misti

(ovi-caprino, bovino-ovino), nonché la ricotta. Per quanto attiene alla carne viene prodotto essenzialmente l'agnello da latte di 7-8 Kg. di peso vivo e secondariamente l'agnellone cosiddetto " castragnello", macellato da aprile a tutto settembre.

I caprini rappresentano anch'essi una popolazione eterogenea fortemente meticciata; molto limitata è la presenza di capre delle razze "Maltese" e "Girgentana". La produzione principale è il capretto commercializzato a circa un mese di età, mentre il latte viene aggiunto a quello ovino per la produzione di formaggi e ricotta.

Relativamente agli **equini**, la loro presenza ammonta, sempre secondo l'ultimo censimento sull'agricoltura, a n. 7 capi in 7 aziende.

Infine, un dato molto interessante riguarda i **suini**, in quanto su 13 aziende presenti troviamo una consistenza pari a 1.131 capi.

Questo dato si spiega per la presenza di una grossa porcilaia, localizzata in prossimità della contrada "Tiberio" e gestita secondo criteri industriali.

10. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

10.1. Problematiche e prospettive

Dai dati raccolti attraverso il presente studio agricolo-forestale si evince come il settore agro-silvo-pastorale sia ancora trainante per quasi tutta l'economia locale, seppure l'imprenditore mirtese si trovi nella maggior parte dei casi ad operare in zone marginali, dove deve misurarsi con avversità di diversa natura - ambientali e non -, tra le quali la spinta polverizzazione e la frammentazione delle aziende, determinano effetti deleteri, quali:

- impossibilità di realizzare economie di scala;
- polverizzazione dell'offerta dei prodotti agricoli con prezzi meno remunerativi;
- alti costi di produzione;
- basso livello tecnologico;
- mancata standardizzazione e tipicizzazione delle produzioni, che si presentano disomogenee e di qualità spesso scadente.

Inoltre, i proprietari di una certa quota di terreni si dedicano principalmente ad altre attività e solo part-time all'agricoltura, da loro considerata alla stessa stregua di un hobby con tutte le conseguenze che ciò

comporta.

Carente è, infine, la preparazione tecnica specifica sia degli imprenditori che, a volte, anche delle maestranze che si occupano dei lavori agricoli; inesistente, o quasi, è l'aggiornamento sulle nuove tecniche di produzione e sulle richieste di mercato. Questi ultimi aspetti sono in parte dovuti alla bassa incidenza nella popolazione agricola di giovani agricoltori che, in genere, meglio e più prontamente si adeguano alle innovazioni tecnologiche in agricoltura.

Di seguito vengono illustrate alcune prospettive di sviluppo per certi settori produttivi:

• - Oliveto

In primo luogo, dovrà farsi una distinzione tra l'oliveto da utilizzare per finalità produttive e quello da salvaguardare per la protezione del territorio alla stregua di qualsiasi altra essenza boschiva. In quest'ultima categoria andranno inseriti gli oliveti marginali, in netta prevalenza nel territorio mirtese, per ubicazione, pendenza, natura e profondità del terreno, di cui si è già detto. In tali aree potranno, proficuamente, essere previsti insediamenti agrituristici sfruttando e migliorando l'edilizia rurale presente sul territorio.

Inoltre, da non sottovalutare la possibilità di una produzione biologica, non disgiunta da una qualificazione e tipicizzazione delle produzioni, che potrà spuntare sui mercati prezzi remunerativi, secondo le norme del Reg.

CEE 2192/91.

Pare pertanto opportuno soffermarsi sulle linee che dovranno caratterizzare la coltivazione in futuro per ridurre i costi di produzione e per migliorare le qualità del prodotto. E' necessario a tal fine assumere ad obbiettivo, delle tecniche colturali e delle operazioni di raccolta e di trasformazione delle olive, la produzione di olio di qualità.

Si ritiene opportuno, al fine di potenziare la coltivazione dell'olivo avviare un programma di ristrutturazione con l'obbiettivo di aumentare i redditi dei prodotti tramite il miglioramento delle qualità, la riduzione dei costi di produzione, la razionalizzazione degli impianti, l'acquisto di attrezzature idonee per l'esecuzione delle operazioni colturali, il potenziamento della rete commerciale valutando la possibilità di organizzare consorzi per la valorizzazione del prodotto.

• - Pascolo

Gli aspetti del degrado delle superfici destinate a pascolo sono molto evidenti nel territorio mirtese, tenuto conto della rilevante diffusione dell'incolto, della gariga ed anche della macchia.

Dal punto di vista squisitamente tecnico gli interventi dovranno tendere a un riequilibrio della composizione floristica attraverso il riposo pascolativo e l'eliminazione delle specie infestanti. Sarà necessaria, inoltre, la riproduzione in purezza del seme di quelle specie locali più produttive e

pabulari.

L'interesse per la risorsa pascolo scaturisce in primo luogo da considerazioni di carattere produttivo.

Le prospettive di mercato per i prodotti della zootecnia, sono caratterizzate da una domanda in crescita, in particolar modo laddove sussistano requisiti di tipicità.

Lo sviluppo del comparto nell'immediato futuro dovrà basarsi anche sul miglioramento delle capacità produttive dei pascoli, attraverso programmi di utilizzo razionale ed integrato delle risorse foraggere.

Dal punto di vista della tutela degli equilibri ambientali, inoltre, la destinazione a pascolo rappresenta, nell'ambiente collinare del territorio mirtese, una misura efficace nel controllo dei fenomeni di erosione del suolo, contribuendo alla stabilizzazione degli equilibri idrogeologici di bacino.

L'analisi delle modalità di utilizzazione del pascolo evidenzia l'esistenza di notevoli contrasti.

In primo luogo si assiste ad una distribuzione non equilibrata del carico di bestiame tra le diverse aree a pascolo, a causa di fattori locali, spesso legati alla tradizione o all'esistenza di vincoli di varia natura: infrastrutturale, amministrativo, legale. Ci si trova pertanto a dover fronteggiare problemi opposti, con alcune aree caratterizzate da sovrapascolamento, ed altre da sotto-utilizzazione o da abbandono. In ambedue i casi il pascolo è utilizzato in maniera non ottimale dal duplice

punto di vista e della prevenzione del fenomeno di degradazione.

Il secondo dato che emerge è rappresentato dalla scarsa diffusione di modelli razionali di gestione del pascolo. Prevalgono a tutt'oggi comportamenti produttivi basati sullo sfruttamento più o meno indiscriminato della risorsa, con attenzione scarsa o nulla alle possibilità di miglioramento quali-quantitativo delle produzioni, o all'esigenza di conservare integra nel tempo la potenzialità produttiva del pascolo.

Il pascolo quindi è un ecosistema la cui produttività è influenzata da fattori naturali - il clima, la natura dei suoli, le caratteristiche vegetazionali - e da fattori antropici, in primo luogo le modalità e l'intensità di utilizzo.

• - Boschi, Noccioleti e Castagneti

Una maggiore diffusione delle aree boscate ed arborate (castagno e nocciolo) è senz'altro favorevole ad un migliore utilizzo del territorio sia dal punto di vista della salvaguardia ambientale che da quello produttivo e non ultimo paesaggistico/ricreativo.

Prendendo spunto dai boschi naturali esistenti, è oltremodo opportuno nel caso di rimboschimenti ricorrere a specie latifoglie, ed in particolare a querce (roverella, leccio, sughera, ecc.) consociate, ove possibile, al castagno. Questa scelta consente, da un lato, inserimento armonioso del bosco nel paesaggio circostante e, dall'altro, consente la produzione di legna, frutti vari, e non ultimo, qualora si impieghino piante

micorrizate con tartufi, boleti e ovuli, l'ottenimento di pregiati carpofori (esistenti anche naturalmente).

Stesso discorso è possibile fare oltre che per la consociazione castagneto/noccioleto, già presente in alcune aree, la quale trova buone possibilità di sviluppo grazie alle idonee caratteristiche pedoclimatiche del territorio, anche per il solo noccioleto.

Da quanto detto in precedenza si evidenzia l'importanza che assume la corilicoltura nel territorio mirtese, sia dal punto di vista socio-economico, sia nei riguardi della difesa idrogeologica del territorio.

Emergono chiaramente la serie di problemi presentati dal settore, dalla cui soluzione dipende l'auspicata razionalizzazione della coltura.

Attualmente siamo di fronte ad una accentuata polverizzazione e frammentazione della proprietà, a noccioleti ubicate in zone con eccessiva pendenza, ad impianti che non si prestano per la meccanizzazione di alcune operazioni colturali, alla eterogeneità degli impianti che determinano alternanza di produzione, basse rese unitarie e disformità del prodotto con riflessi a livello commerciale.

Né meno importante risulta il problema fitosanitario che dovrebbe essere affrontato con tempestività, specie contro quei parassiti come il "Mal dello stacco" (*Cytospora corilicola*) che compromettono la sopravvivenza dei noccioleti e contro quelli, come la "cimice verde" (*Palomena prasina*), la "cimice del nocciolo" (*Gonocerus acuteangulatus*) e l'"acaro delle gemme" o

"eriofide galligeno" (*Phytoptus avellanae*), che sminuiscono la produzione, sia quantitativamente che qualitativamente.

• - Allevamenti zootecnici

Tra i problemi generali che affliggono il settore, sono, in primo luogo, da ricordare:

- un ambiente pedoclimatico sicuramente non molto favorevole alle produzioni di foraggio;
- una marcata carenza di infrastrutture;
- i prezzi a volte non remunerativi dei prodotti;
- il livello tecnologico scadente delle aziende;
- la mancata tipicizzazione e qualificazione delle produzioni;
- un limitato ricorso all'associazionismo.

Pertanto, per poter ottenere risultati concreti è indispensabile che la forma di allevamento passi da pastorale a stanziale o semi-stanziale. Inoltre, la cooperazione tra allevatori permetterebbe di fare economie di scala e di organizzare le forme di gestione e produzione attraverso la costituzione di basi aziendali comuni, come ad esempio: la costruzione di strutture di ricovero, di magazzini di trasformazione, la realizzazione di punti vendita e la uniformità nell'offerta di prodotto.

10.2. Conclusioni

Sulla spinta di una maggiore acquisizione dell'enorme valore che i beni ambientali hanno ormai assunto nella nostra società, appare particolarmente rilevante la crescita di una cosiddetta "cultura dell'ambiente" non più limitata agli ambienti scientifici, ma che coinvolga il maggior numero di individui.

Se però alcune forme di degrado dell'ambiente appaiono immediatamente individuabili e, come tali, più facilmente risolvibili, ve ne sono altre esercitate quasi in maniera "latente", meno evidenti ma non per questo meno pericolose, le difficoltà nel prendere coscienza di talune problematiche che appaiono di importanza fondamentale in un corretto ed oculato utilizzo di una risorsa preziosa ed irrinunciabile (quale quella territoriale), sembrano evidenti qualora si vadano ad esaminare gli strumenti vocati a tale funzione: nel nostro caso il Piano Regolatore Generale.

Pertanto, in un territorio a vocazione eminentemente agricola, peraltro di gran pregio in alcune sue produzioni, bisognerebbe tentare in concreto di non favorire quelle attività che non soltanto appaiono gravemente compromettenti per l'esistente tessuto economico, ma anche avulse dalle tradizioni e dalle esigenze del contesto sociale del Comune di Mirto.

Richiamando ancora una volta l'art. 2 della legge n. 71/78 e per quanto riportato nella parte riguardante gli indirizzi produttivi, le unità di

paesaggio e le zone territoriali del Comune di Mirto, possiamo concludere il presente studio riferendo che possono essere ritenute colture agricole specializzate nel territorio comunale di Mirto il noccioleto, l'agrumeto, il frutteto e le colture orticole di pieno campo e quelle protette in serra o serre-tunnels.

Pertanto, nel rispetto delle scelte tecniche e colturali attuali operate dagli agricoltori mirtesi, le suddette culture non solo vanno salvaguardate ma occorre far sì di tentare di migliorarle dal punto di visto tecnico-agronomico, potendo rappresentare, data la vocazione dell'ambiente alla loro coltivazione, per la popolazione locale fonte di reddito e di occupazione.

Mirto, li - 7 GIU. 1994

IL TECNICO

Dott. agronomo Franco MACHI'

- *Fonti consultate*

Azienda Foreste Demaniali - Messina

Ispettorato Ripartimentale delle Foreste - Messina

Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura - Messina

Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura - Messina

Servizio Idrografico Regionale - Dati meteorologici

Censimento generale sull'agricoltura - Dati ISTAT

ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE
CONSIGLIO REGIONALE DELL'URBANISTICA
VISTO: CON RIFERIMENTO AL PROPRIO VOTO
n. 515 del 08.10.2008
IL SEGRETARIO
(Dott. Giuseppe Palesano)