

STUDIO AGRICOLO FORESTALE

Legge Regionale n° 15 del 30 Aprile 1991

ex articolo 3 comma 11

COMUNE DI MEZZOJUSO

(PROVINCIA DI PALERMO)



Relazione

TAVOLA I



Allegato alla delibera
Commissariale n. 24 NOV. 2006 del

Il Segretario
IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Martino Spadafora)

IL TECNICO
(DOTT. AGRONOMO FABIO BARRACO)

Fabio Barraco

PALERMO, LI,

Visto: Il Commissario ad Acta
(Arch. Donatello Messina)



STUDIO AGRICOLO FORESTALE
Legge Regionale n° 15 del 30 Aprile 1991
Comune di Mezzojuso
(Provincia di Palermo)

	INDICE	PAGINA
	Premessa	3
	Introduzione	4
1	Caratterizzazione climatica:	
1.1	Introduzione	6
1.2	Pluviometria	7
1.2.1	Metodologia	7
1.2.2	Commento	8
1.3	Termometria	10
1.3.1	Metodologia	10
1.3.2	Commento	10
1.4	Bilancio idrologico	12
1.5	Classificazione climatica	15
1.6	Vegetazione potenziale	16
2	Commento alla carta altimetrica (Tavola fuori testo):	
2.1	Commento	17
3	Commento alla carta clivometrica (Tavola fuori testo):	
3.1	Metodologia	19
3.2	Commento	20
4	Commento alla carta del ret. idrografico (Tavola fuori testo):	22
5	Riconoscimento dei suoli	24
6	Storia del paesaggio agrario	26
7	Caratterizzazione economica:	
7.1	Introduzione	30
7.2	Metodologia	30
7.3	Commento	32
8	Commento alla carta delle aree d'espansione interessate da colture agricolo-forestali e dalle infrastrutture ed impianti a servizio dell'agricoltura:	
8.1	Premessa	42
8.2	Colture agrarie	42
8.3	Aree boscate	46
8.4	Quadro normativo	48
8.5	Analisi della vegetazione	58

8.5.1	Premessa	58
8.5.2	Commento	59
8.6	Spazi verdi pubblici	67
8.7	Infrastrutture a servizio dell'agricoltura limitatamente alle aree di nuova espansione ed urbanizzazione	68

9	Conclusione	70
---	-------------	----

	Allegati	71
--	----------	----

Tavole Fuori Testo:

Carta dei vincoli. V. Idrogeologico e D.A. 10.12.91: "Piano Reg. dei Parchi e delle Riserve Naturali" alla scala 1:25.000

Carta altimetrica alla scala 1:25.000

Carta clivometrica alla scala 1:25.000

Carta del reticolo idrografico del bacino imbrifero del Torrente Azziriolo alla scala 1:25.000

Premessa

Con delibera di Giunta Municipale del 18.03.98 n° 24, resa esecutiva il 09.04.98, l'Amministrazione del Comune di Mezzojuso (Pa) conferiva allo scrivente, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 comma 11 della legge regionale 15/91, l'incarico per la stesura dello studio agricolo forestale, propedeutico alla revisione del piano regolatore generale del Comune.

Con nota di trasmissione, protocollo n. 1957 del 26.02.99, l'Amministrazione Comunale trasmetteva allo scrivente la cartografia in scala 1:10.000 e le foto aeree (volo 87) del territorio comunale, copia della deliberazione n. 75 del 27.11.98 concernente le direttive del Consiglio Comunale in ordine alla revisione del PRG, e copia dello studio geologico.

Il 26.04.1999, lo scrivente, consegnava la bozza dello studio per una sua prima esamina, con nota del 09.07.99 - n. 1096, l'U.T.C. predisponendo un incontro per la sua discussione, in tale riunione si determinava di aspettare l'annunciata ed imminente modifica alla L.R. 16/96 in materia di boschi, avvenuta poi con legge regionale n. 13 del 19.08.1999, ed integrare lo studio secondo i contenuti della nuova legge.

Successivamente, considerato che per una corretta e piena applicazione della nuova normativa era necessario attendere il Decreto del Presidente della Regione, previsto con l'articolo 4 - comma 5° - della stessa, che doveva essere emanato entro 60 giorni dalla sua entrata in vigore, e considerato che:

- ✓ la citata legge regionale presentava e presenta palesi incongruenze all'articolo 10, quando tratta la materia delle deroghe al divieto di edificare;
- ✓ tali incongruenze inaspriscono il regime vincolistico della legge e penalizzano ingiustificatamente il comune di Mezzojuso;

si restò nell'attesa sia dell'emanazione del Decreto del Presidente della Regione che della correzione al testo dell'articolo 10 della legge, che appariva tanto imminente quanto necessario.

Fino ad oggi non sono stati emessi né il Decreto del Presidente della Regione né è stata apportata la modifica al testo dell'articolo 10 della l.r. 13/99.

Pertanto trascorsi infruttuosamente otto mesi circa dall'entrata in vigore della legge, l'Amministrazione Comunale consapevole delle limitazioni e delle incongruenze presenti nella vigente normativa, durante l'incontro del 31.01.2000, alla presenza del neo Commissario Straordinario del Consiglio Comunale, invitava lo scrivente a proseguire ed adeguare lo studio alla nuova normativa, l.r. 13/99; mentre, nelle more del Decreto del Presidente della Regione, di cui all'articolo 4 comma 5° della l.r. 13/99, concernente l'individuazione dei criteri guida per il

riconoscimento agli effetti di legge della vegetazione: ripariale, rupestre e mediterranea, invitava lo scrivente ad attenersi alle indicazioni contenute nelle Linee Guida del Piano Paesistico Territoriale-Regionale, di cui al Decreto dell'Assessorato dei Beni Culturali ed Ambientali e della Pubblica Istruzione del 21.05.1999, pubblicato nel supplemento ordinario n. 1 alla G.U.R.S. n° 46 del 24.09.1999.

In data 10.04.2000, con nota di protocollo n° 635/00 UTC, l'Amministrazione Comunale invitava lo scrivente a qualificare l'area in località *Brigna* come area attrezzata per attività ludico-ricreative, e conseguentemente a predisporre gli elaborati grafici in tal senso.

Introduzione

Da diverso tempo era avvertita l'esigenza di una ridefinizione in senso critico ed innovativo delle strategie degli strumenti di governo del territorio a fronte dei nuovi aspetti problematici che vanno caratterizzando, in modo sempre più articolato, i diversi contesti territoriali comunali.

Nel tentativo di superare l'idea di pianificazione del territorio fondata solo sulla separazione tra urbano e rurale, come pura delimitazione delle possibilità edificatorie e rigida separazione tra modalità d'uso e soggetti fruitori, gli studi agricolo-forestali, disposti con la L.R. n° 15 del 30.04.1991 art. 3 comma 11°, s'inseriscono nel tentativo di superare tale concezione della pianificazione del territorio comunale e di promuovere una visione di governo allargata delle risorse naturali ed umane, rispetto ad una pluralità di fini di volta in volta selezionati.

Con il predetto studio si vuole dare, al redattore dello strumento d'assetto e di sviluppo del territorio comunale un modesto contributo nello sforzo progettuale.

Gli obiettivi generali che ci si pone, si possono riassumere nei seguenti punti:

- *fornire gli elementi conoscitivi per una migliore valutazione dei costi sociali conseguenti alle variazioni d'uso del territorio agricolo, al fine di minimizzarli;*
- *fornire gli elementi conoscitivi per controllare le forze che introducono elementi di conflittualità delle risorse il cui uso si presenta irreversibile.*

Il primo momento dell'indagine prevede la disaggregazione del paesaggio rurale e semi naturale nelle sue componenti fisiche ed antropiche per una raccolta d'informazioni che consentano di individuare tra queste, quelle che hanno condizionato la formazione e l'evoluzione di un certo ambiente e quanto tale condizionamento si sia protratto sino ai nostri tempi.

Nel secondo momento dell'indagine ci si occuperà dell'aggregazione dei dati raccolti, e della sovrapposizione ragionata di alcuni dei fattori precedentemente citati.

1 CARATTERIZZAZIONE CLIMATICA

1.1 Introduzione

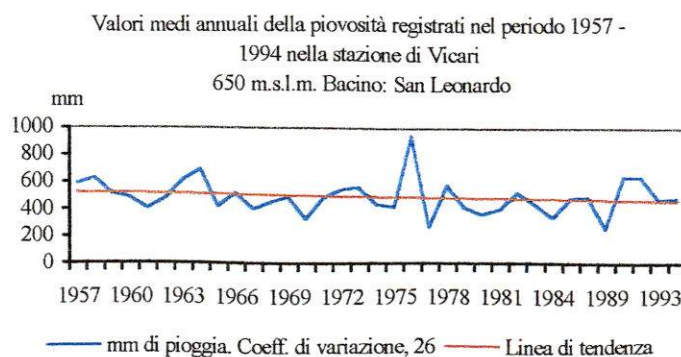
Per una corretta caratterizzazione climatica del territorio é necessario disporre di dati termo-pluviometrici provenienti da stazioni presenti nell'ambito dello stesso o comunque prossime a questo, e quindi correlarli tra loro con apposite metodiche.

Per il territorio in esame si sono utilizzati i dati delle stazioni termo-pluviometrici del Servizio Idrografico della Regione Siciliana - Assessorato dei Lavori Pubblici, e da questo pubblicati. Le stazioni considerate appartengono ai bacini idrografici del: S. Leonardo, Platani, Verdura, Bacino minore fra "Torto e S. Leonardo", Oreto, Eleuterio o Ficarazzi, Belice, Platani, Imera Meridionale.

STAZIONI PLUVIOMETRICHE		
Bacino S. Leonardo stazione di:		
- Mezzojuso	500	m.s.l.m.
- Campofelice di Fitalia	730	m.s.l.m.
- Giardinello	803	m.s.l.m.
- Vicari	650	m.s.l.m.
STAZIONI TERMOMETRICHE		
Stazione di:		
- Risalaimi	203	m.s.l.m.
- Monreale	310	m.s.l.m.
- Ciminna	500	m.s.l.m.
- Corleone	594	m.s.l.m.
- Lercara Friddi	658	m.s.l.m.
- Ficuzza	681	m.s.l.m.
- Petralia Sottana	950	m.s.l.m.
- Petralia Sottana	950	m.s.l.m.
- Gangi	1050	m.s.l.m.

I dati si riferiscono ad un periodo medio di 30 anni (1956 - 1994), eccezion fatta per la stazione di Risalaimi e Giardinello, istituite dopo il 1973.

Le variabilità di quota, le esposizioni e le pendenze del territorio esaminato, portano a diverse condizioni topoclimatiche che non é stato possibile descrivere per la mancanza di dati sufficienti.



1.2 Pluviometria

1.2.1 Metodologia

Per la determinazione del valore di pioggia si è ricorso ad un'analisi di frequenza spaziale basata sulle medie d'osservazioni puntiformi.

Le stazioni prescelte sono state quelle poste all'interno del territorio, stazione di Mezzojuso, e quelle limitrofe: Campofelice di Fitalia, Giardinello e Vicari.

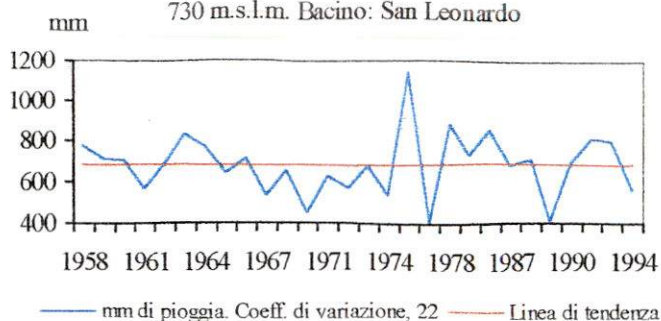
Il metodo impiegato è stato quello di Thiessen. Con tale metodo si assume che la pioggia misurata in una stazione sia rappresentativa dell'area a metà con quell'adiacente. Ciascuna stazione viene perciò collegata con le sue adiacenti per mezzo di segmenti i cui assi formano una maglia di poligoni.

L'area attribuita a ciascuna stazione è l'area del poligono alla quale appartiene; tale area è usata come fattore *peso* per la pioggia da attribuire al rilievo. La somma dei prodotti delle aree e delle piogge delle singole stazioni, divisa per la superficie totale, danno il valore della pioggia media al territorio in esame.

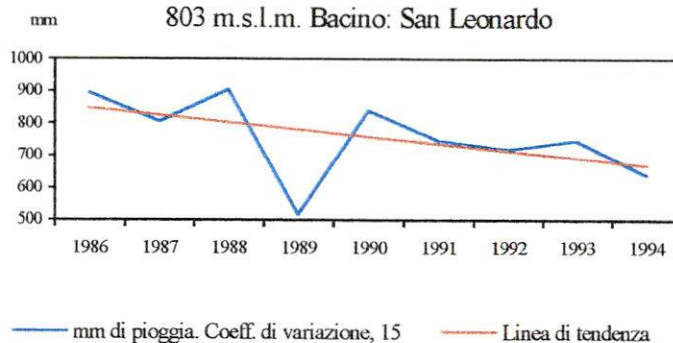
Per ogni stazione nel periodo considerato è stato calcolato, inoltre, il coefficiente di variazione dei valori medi annui di pioggia, questo coefficiente esprime di quanto lo scarto quadratico medio supera la media aritmetica.

Per la stazione di Vicari il valore del c.v. è 26, mentre per la

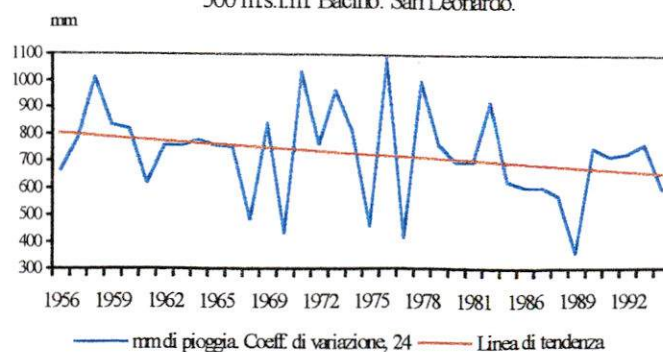
Valori medi della piovosità registrati nel periodo 1958 - 1994 nella stazione di Camp. di Fitalia
730 m.s.l.m. Bacino: San Leonardo



Valori medi della piovosità registrati nel periodo 1986 - 1994 nella stazione di Giardinello
803 m.s.l.m. Bacino: San Leonardo



Valori medi annuali della piovosità registrati nel periodo 1956 - 1994 nella stazione di Mezzojuso
500 m.s.l.m. Bacino: San Leonardo.



stazione di Mezzojuso 24, per quella di Campofelice di Fitalia 22 e per quella di Giardinello 15.

Questi valori, come si può osservare anche dai grafici sopra riportati, riassumono la variabilità che la pioggia media annuale ha assunto durante il periodo osservato. La variabilità maggiore è stata riscontrata nella stazione di Vicari.



LEGENDA

Area di influenza per la stazione di Mezzojuso
Area di influenza per la stazione di Giardinello
Area di influenza per la stazione di Campofelice di Fitalia
Area di influenza per la stazione di Vicari



Negli stessi grafici, si è infine riportata la linea di tendenza riferita al periodo considerato. Da queste si può notare come, fatta eccezione per le stazioni di Campofelice di Fitalia e Vicari, nell'ultimo trentennio l'andamento sia stato quello di una diminuzione della piovosità.

1.2.2 Commento

La piovosità media annua del comprensorio, è stata stimata in mm 718,96.

Le precipitazioni medie mensili ed annuali sono elencate in tabella.

VALORI MEDI MENSILI DELLA PIOVOSITÀ E DEI GIORNI PIOVOSI				
<i>Mese</i>	<i>Mm</i>	<i>%</i>	<i>gg.</i>	<i>%</i>
Gen.	95,07	13,22	10	12,82
Feb.	88,93	12,37	9	11,54
Mar.	75,36	10,48	8	10,26
Ap.	70,98	9,87	8	10,26
Mag.	34,32	4,77	4	5,13
Giu.	8,99	1,25	2	2,56
Lug.	7,44	1,03	1	1,28
Ag.	15,86	2,21	2	2,56
Set.	39,20	5,45	4	5,13
Ot.	84,08	11,69	8	10,26
Nov.	90,41	12,58	9	11,54
Dic.	108,32	15,07	13	16,67
<i>Sommano</i>	<i>718,96</i>	<i>99,99</i>	<i>78</i>	<i>100,01</i>

VALORI MEDI STAGIONALI DELLA PIOVOSITÀ E DEI GIORNI PIOVOSI				
Stagione	Mm	%	gg.	%
Inverno	292,32	40,66	32	41,03
Primavera	180,66	25,13	20	25,64
Estate	32,29	4,49	5	6,41
Autunno	213,69	29,72	21	26,92
Sommano	718,96	100	78	100

La distribuzione media mensile delle piogge durante il corso dell'anno è illustrata nel grafico a lato.

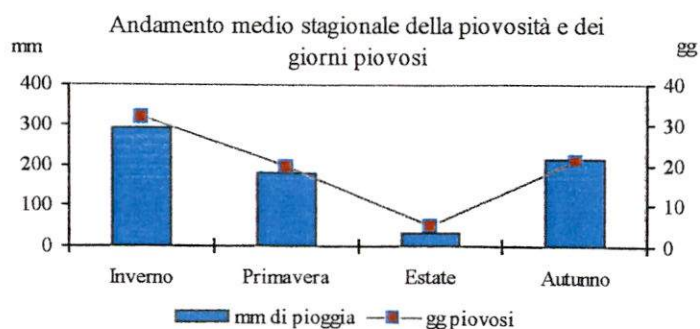
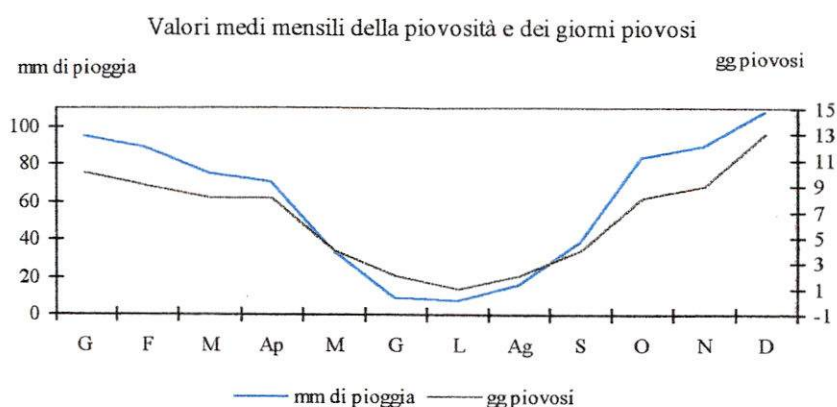
La curva della piovosità mostra un massimo relativo ai mesi invernali, con 108,32 mm

stimati nel mese di Dicembre, ed un minimo in estate con 7,44 mm del mese di Luglio. La piovosità decresce in maniera costante da Gennaio ad Aprile, per poi precipitare bruscamente sino al mese di Luglio, la tendenza s'inverte dal mese di Agosto in poi.

Nel grafico a fianco, è illustrato l'andamento delle medie stagionali della piovosità.

Le precipitazioni stagionali minime si verificano nei mesi estivi con 32,29 mm, pari al 4,49 % delle precipitazioni totali, le massime vengono rilevate durante la stagione invernale con 292,32 mm e sono pari al 40,66 % delle precipitazioni medie annue.

I giorni piovosi stimati sono stati 78. La media del valore di pioggia per giorno piovoso, è stato di 9,20 mm. Il valore massimo di 32 gg piovosi, è stato stimato durante la stagione invernale, seguito da quello autunnale di 21 gg. Quest'ultimo periodo, è caratterizzato da piogge più intense (media dalla stagione 10,17 mm per giorno piovoso).



1.3 Termometria

1.3.1 Metodologia

Per quanto riguarda i rilievi termometrici si sono adoperati i dati medi delle temperature massime, minime, diurne e quelle estreme di massima e di minima. Le stazioni prescelte sono state quelle esterne al territorio in studio ad altitudini diverse, per mancanza di postazioni di rilevamento al suo interno. I dati registrati nelle stazioni prescelte sono stati sottoposti ad un test di significatività della correlazione esistente.

Per ogni stazione si sono trattati i dati mensili per un intervallo pari a circa un trentennio (1956 - 1994).

Successivamente i dati medi mensili del trentennio d'ogni stazione sono stati trattati al fine di ricostruire le temperature alle varie quote secondo una fascia topoclimatica, supponendo che la temperatura diminuisce linearmente con l'altitudine.

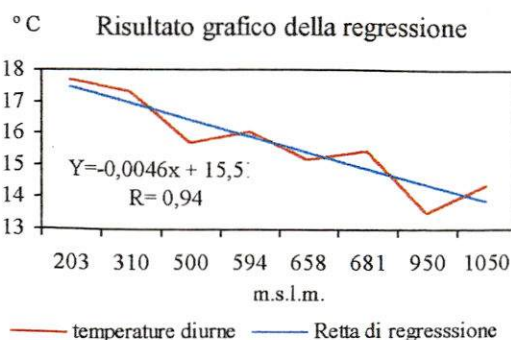
Si è utilizzato il metodo della regressione lineare, adoperando come variabile indipendente la quota e come variabile dipendente la temperatura di ciascun mese. Il territorio è stato quindi suddiviso in fasce altimetriche di 100 metri ciascuna, e per ogni fascia è stata determinata la superficie; l'estrapolazione dei dati per fasce altitudinali, è stato fatto all'interno dell'intervallo altimetrico considerato dalla retta di regressione.

La porzione di superficie del territorio comunale compresa in ogni fascia quotata, è stata usata come fattore *peso* nel calcolo dello specifico valore mensile di temperatura da dare al rilievo.

La somma dei prodotti delle porzioni del territorio comunale ricadenti nelle fasce altimetriche con i vari valori di temperatura è stata poi divisa per la superficie totale del territorio comunale.

1.3.2 COMMENTO

Nel grafico a lato, è riportata la rappresentazione grafica del risultato della regressione delle medie dei valori delle temperature medie giornaliere, rilevate nelle stazioni prescelte, e correlate con le altitudini delle stazioni stesse. La correlazione, come



previsto, è risultata inversamente proporzionale all'altitudine e significativa ($r = 0,943$ con 8 gradi di libertà che danno $P < 0,001$), i valori di a e di b dell'equazione della retta sono:

$$a = -0,0046 \text{ e } b = 18,51; Y = -0,0046 X + 18,51.$$

In tabella sono riportati i valori di temperatura stimati per il comune di Mezzojuso.

Le temperature medie diurne oscillano tra un minimo di $8,56^\circ\text{C}$ del mese di Gennaio ed un massimo di $24,65^\circ\text{C}$ del mese di Agosto.

Nell'area non vengono mai raggiunte temperature medie mensili minori di zero gradi.

La temperatura massima estrema stimata, è di $36,61^\circ\text{C}$ del mese di Luglio.

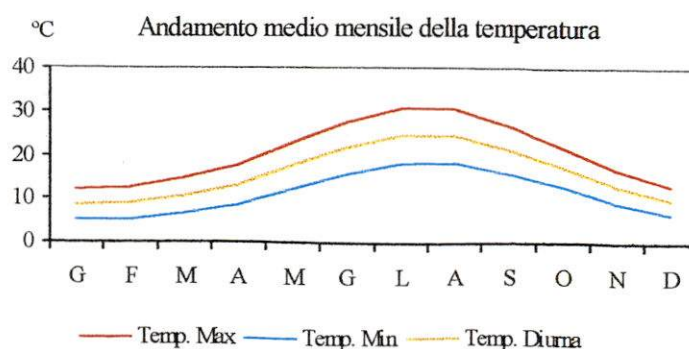
VALORI MEDI MENSILI DELLE TEMPERATURE					
Mese	Temperature			Temperature estreme	
	Max	min	Diurne	max	min
Gen.	11,93	5,18	8,56	17,13	1,13
Feb.	12,49	5,23	8,86	18,35	1,34
Mar.	14,77	6,48	10,63	21,45	2,29
Ap.	17,3	8,48	13,11	24,37	5,55
Mag.	22,89	12,26	17,58	29,49	7,46
Giu.	27,59	15,72	21,66	34,01	11,30
Lug.	30,65	18,28	24,47	36,61	14,13
Ag.	30,70	18,59	24,65	36,05	14,94
Set.	26,92	16,17	21,55	22,89	12,28
Ot.	2,06	12,93	17,50	28,36	8,73
Nov.	16,94	9,29	13,12	22,65	4,86
Dic.	13,08	6,46	9,77	17,97	2,33
Medie	20,65	11,26	15,96		
Valori estremi				36,61	1,13

La temperatura diurna media annua è di $15,96^\circ\text{C}$, quella media minima è $11,26^\circ\text{C}$, mentre quella media massima è $20,65^\circ\text{C}$.

L'andamento delle curve delle medie delle

temperature diurne, massime e minime mensili, grafico a fianco, è crescente dal mese di Gennaio fino al mese di Luglio, e decrescente dal mese di Agosto al mese di Dicembre.

Nella tabella sottostante, sono riassunti i dati termometrici maggiormente significativi.



DATI-TERMOMETRICI	
Media annuale	15,96
Media dei minimi	11,26
Media dei massimi	20,65
Temp. Max estrema	36,61
Temp. Min estrema	1,13
Media mese più caldo	24,65
Media mese più freddo	8,56
Temp. Mese arido	24,47

1.4 Bilancio idrologico

Nelle tabelle seguenti vengono forniti i bilanci idrici calcolati con il metodo Thornthwaite - Mather per i suoli delle associazioni presenti nel territorio.

L'evapotraspirazione potenziale media mensile é stata calcolata secondo Thornthwaite (1957), usando come variabili la temperatura media d'ogni mese e la durata del giorno in funzione della latitudine e del periodo dell'anno.

Le capacità d'immagazzinamento idrico dei suoli (ST) si sono stimate in: 110 - 150 e 210 mm, in funzione della profondità e della tessitura degli stessi. Il punto di appassimento si suppone sia raggiunto quando il contenuto in acqua é intorno al 20% circa della capacità di immagazzinamento (pF 4.2; -10 ~ -15 bar circa).

LEGENDA			
T =	Temperatura media mensile	ST =	Riserva idrica del suolo (mm)
I =	Indice di calore	C: ST =	Variazioni della riserva (mm)
PE =	Evapotraspirazione potenziale (mm)	AE =	Evapotraspirazione reale (mm)
P =	Precipitazioni (mm)	D =	Deficit (mm)
A:WL =	Perdita d'acqua cumulata (mm)	S =	Eccedenza (mm)
RO =	Scorrimento superficiale (mm)		

- ST 110 -

MESE	Tm	I	P (mm)	PE	P-PE	A.WL	ST	C-ST	AE	D	S	RO
G	8,56	2,08	95,07	15,45	79,62	0	110	0	15,45	0	79,62	39,81
F	8,86	2,29	88,93	17,50	71,43	0	110	0	17,50	0	71,43	55,62
M	10,63	3	75,36	29,28	46,08	0	110	0	29,28	0	46,08	50,85
A	13,11	4,21	70,98	46,04	24,94	0	110	0	46,04	0	24,94	37,89
M	17,58	6,72	3,32	86,17	-51,85	-51,85	68,66	-41,34	75,66	10,50	0	18,94
G	21,66	9,37	8,99	125	-116	-148,2	6,22	-17,70	53,73	71,27	0	9,47
L	24,47	11,4	7,44	155,6	-148,2	-316	6,22	-17,70	25,14	130,46	0	4,73
A	24,65	11,3	15,86	144	-12,1	-444,2	1,94	-4,28	20,14	123,86	0	2,36
S	21,55	9,28	39,20	101	-61,8	-506	1,10	-0,83	40,03	60,96	0	1,18
O	17,50	6,58	84,08	63,53	20,55	0	21,66	20,55	63,53	0	0	0,59
N	13,12	4,17	90,41	33,34	57,07	0	78,72	57,07	33,34	0	0	0,29
D	9,77	2,71	108,32	20,07	88,25	0	110	31,27	20,07	0	56,97	28,63
TOT	15,96	73,11	71,96	836,98	-118	-506			439,91	397,07	279,05	250,41

INDICI

Indice di umidità % (Ih) =	33,34
Indice di aridità % (Ia) =	47,44
Indice di umidità globale (Im) =	-14,10
Concentrazione estiva dell'efficienza termica % Ce =	50,73

- ST 150 -

MESE	Tm	I	P (mm)	PE	P-PE	A.WL	ST	C-ST	AE	D	S	RO
G	8,56	2,08	95,07	15,45	79,62	0	150	0	15,45	0	79,62	39,81
F	8,86	2,29	88,93	17,50	1,43	0	150	0	17,5	0	71,43	55,62
M	10,63	3	75,36	29,28	46,08	0	150	0	29,28	0	46,08	50,85
A	13,11	4,21	70,98	46,04	24,94	0	150	0	46,04	0	24,94	37,89
M	17,58	6,72	3,32	86,17	-51,85	-51,85	106,16	-43,84	78,16	8,01	0	18,95
G	21,66	9,37	8,99	125	-116	-167,9	48,99	-57,18	66,16	58,83	0	9,47
L	24,47	11,4	7,44	155,6	-148,2	-316	18,24	-30,74	38,18	117,42	0	4,74
A	24,65	11,3	15,86	144	-12,1	-444,2	7,76	-10,48	26,34	117,66	0	2,37
S	21,55	9,28	39,20	101	-61,8	-506	5,14	-2,62	41,82	59,18	0	1,18
O	17,50	6,58	84,08	63,53	20,55	0	25,69	20,55	63,53	0	0	0,59
N	13,12	4,17	90,41	33,34	57,07	0	82,76	57,07	33,34	0	0	0,29
D	9,77	2,71	108,32	20,07	88,25	0	150	67,24	20,07	0	21,01	10,65
TOT	15,96	73,11	71,96	836,98	-118	-506			475,88	361,1	243,08	232,43

INDICI

Indice di umidità % (Ih) =	29,04
Indice di aridità % (Ia) =	43,14
Indice di umidità globale (Im) =	-14,1
Concentrazione estiva dell'efficienza termica % Ce =	50,73

- ST 210 -												
MESE	Tm	I	P (mm)	PE	P-PE	A.WL	ST	C.ST	AE	D	S	RO
G	8,56	2,08	95,07	15,45	79,62	0	210	5,26	15,45	0	54,36	27,18
F	8,86	2,29	88,93	17,50	1,43	0	210	0	17,5	0	71,43	49,31
M	10,63	3	75,36	29,28	46,08	0	210	0	29,28	0	46,08	47,69
A	13,11	4,21	70,98	46,04	24,94	0	210	0	46,04	0	24,94	36,32
M	17,58	6,72	3,32	86,17	-51,85	-51,85	164,05	-45,95	80,26	5,90	0	18,16
G	21,66	9,37	8,99	125	-116	-167,9	94,2	-69,63	78,62	46,37	0	9,08
L	24,47	11,4	7,44	155,6	-148,2	-316	46,63	-47,79	55,23	100,37	0	4,54
A	24,65	11,3	15,86	144	-12,1	-444,2	25,33	-21,30	37,16	16,84	0	2,27
S	21,55	9,28	39,20	101	-61,8	-506	18,87	-6,46	45,66	55,34	0	1,14
O	17,50	6,58	84,08	63,53	20,55	0	39,42	20,55	63,53	0	0	0,57
N	13,12	4,17	90,41	33,34	57,07	0	96,49	57,07	33,34	0	0	0,28
D	9,77	2,71	108,32	20,07	88,25	0	184,74	88,25	20,07	0	0	0,14
TOT	15,96	73,11	71,96	836,98	-118	-506			522,15	314,83	196,81	196,67
INDICI												
Indice di umidità % (Ih) =										23,51		
Indice di aridità % (Ia) =										37,61		
Indice di umidità globale (Im) =										-14,10		
Concentrazione estiva dell'efficienza termica % Ce =										50,73		

Dalla lettura delle tabelle, si può giungere alle seguenti conclusioni il periodo secco è compreso tra i mesi di Maggio-Giugno ed Ottobre-Novembre per i suoli meno profondi, mentre, per quelli più profondi, tra quelli di Giugno-Luglio ed Ottobre-Novembre; il deficit idrico è massimo nel periodo di Luglio (130 mm) per i suoli meno profondi, ed Agosto (107 mm) per quelli più profondi:

- ✓ le zone maggiormente secche sono quelle con i suoli meno profondi che presentano un indice d'aridità del 47%, il deficit idrico annuo è in ogni caso inferiore alle precipitazioni medie annue (397 mm). In questi suoli sono possibili le colture a ciclo autunno vernino. Per produzioni di qualità inerenti: colture arboree (frutticoltura), orticole da pieno campo o altre a ciclo primaverile, è indispensabile l'apporto esterno di acqua per l'irrigazione;
- ✓ i suoli più profondi hanno un periodo di ricarica della falda maggiore dei precedenti, il deficit idrico è sempre inferiore alle precipitazioni, l'indice di aridità è pari al 37%. Quando a questi suoli è associata una coltura arborea, il ruolo svolto dalla pratica irrigua è d'incremento e miglioramento qualitativo delle produzioni, mentre per le colture sensibili ad una carenza idrica stagionale è di sostentamento. Per le orticole da pieno campo a ciclo breve, e per le colture arboree frutticole di pregio, è indispensabile l'apporto idrico esterno a causa dell'irregolare andamento termo-pluviometrico registrato.

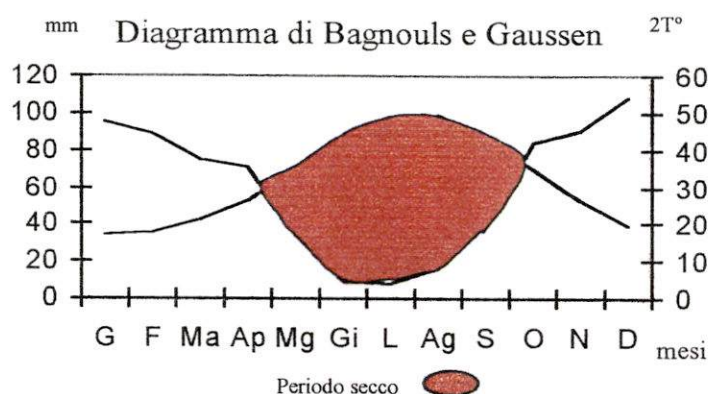
breve, e per le colture arboree frutticole di pregio, è indispensabile l'apporto idrico esterno a causa dell'irregolare andamento termo-pluviometrico registrato.

Le caratteristiche principali dei tre bilanci, sono state riportate nei grafici delle pagine seguenti. Da questi si può rilevare che i risultati sono fortemente influenzati dall'irregolare distribuzione delle piogge durante l'anno, perciò si distinguono sempre un periodo di deficit ed uno di ricarica, la pratica dell'irrigazione è spesso indispensabile per intraprendere colture a carattere intensivo o produzioni con un elevato standard qualitativo.

1.5 Classificazione climatica

Si sono usate quattro diverse classificazioni climatiche. La prima, quella di De Martone del 1941, legata ai parametri di temperatura e di piovosità, ha fornito un indice di 15,14 che corrisponde ad un clima semiarido di tipo mediterraneo a carattere endoerico che dà luogo a formazioni di falde acquifere

permanenti. Legato agli stessi parametri è l'indice ombrotermico di Bagnouls e Gaussen che evidenzia il periodo secco che resta confermato tra i mesi di Aprile - Maggio e quelli di Settembre - Ottobre.



La classificazione che è basata sulla corrispondenza fra le associazioni forestali e la distribuzione dei parametri climatici di temperatura è quella di Pavari, secondo questa, il territorio comunale di Mezzojuso rientra nella zona del Lauretum tipo II con siccità estiva, sottozona media.

Infine la classificazione di Thornthwaite, del 1948, è basata sui dati ricavati dal bilancio idrologico quali l'indice di umidità globale, l'indice di efficienza termica, l'indice di variazione stagionale dell'umidità ed infine l'indice della concentrazione estiva dell'efficienza termica.

Tali indici, conducono alla formula $C_1 s_2 B_2' b_4'$, si tratta dunque di un clima subarido con forte eccedenza idrica in inverno con varietà climatica nel secondo mesotermico caratterizzato da una concentrazione estiva dell'efficienza termica del 50,1%.

1.6 Vegetazione potenziale

La vegetazione potenziale dipende da vari fattori, climatici, idrologici ecc., perciò non è possibile darne una descrizione dettagliata per tutta l'area rilevata, si può comunque avere una approssimazione. La zona fitoclimatica presente è assimilabile a quella xeroterica, sottoregione mesomediterranea di tipo C (Tomaselli), caratterizzate da formazioni con dominanza di roverella (*Quercus pubescens*), con possibilità per la sughera (*Quercus robur*) nelle stazioni più calde, e meno per il leccio (*Quercus ilex*).

2 COMMENTO ALLA CARTA ALTIMETRICA

2.1 Commento

Le fasce altimetriche sono state tracciate con una equidistanza di 100 metri, sono comprese tra i valori 200 metri sul livello del mare (m.s.l.m.) e gli oltre 1.200 m.s.l.m. e sono in numero di undici.

In tabella I sono riportate per ciascuna fascia altimetrica le superfici interessate espresse in ettari con la relativa incidenza percentuale.

Fasce altimetriche					Superficie Ha	Incidenza %
da	200	m.s.l.m. a	300	m.s.l.m.	175,6326	3,55
da	300	m.s.l.m. a	400	m.s.l.m.	976,8915	19,76
da	400	m.s.l.m. a	500	m.s.l.m.	1.255,4095	25,40
da	500	m.s.l.m. a	600	m.s.l.m.	891,6733	18,04
da	600	m.s.l.m. a	700	m.s.l.m.	511,3092	10,34
da	700	m.s.l.m. a	800	m.s.l.m.	447,9151	9,06
da	800	m.s.l.m. a	900	m.s.l.m.	378,2856	7,65
da	900	m.s.l.m. a	1.000	m.s.l.m.	193,2998	3,91
da	1.000	m.s.l.m. a	1.100	m.s.l.m.	88,3359	1,80
da	1.100	m.s.l.m. a	1.200	m.s.l.m.	23,9027	0,48
da	1.200	m.s.l.m. a	1.300	m.s.l.m.	0,3448	0,01
Sommano					4.943	100

Le fasce altimetriche più rappresentate sono quella dei 400 - 500 m.s.l.m. con il 25,40% circa, quella dei 300 - 400 m.s.l.m. con il 19,76% circa ed infine quella dei 500 - 600 m.s.l.m. con il 18% circa.

Più del 73% del territorio ricade tra i 300 ed i 700 m.s.l.m., il 23% circa oltre i 700 m.s.l.m., mentre il restante 3% circa tra i 200 m.s.l.m. ed i 300 m.s.l.m.

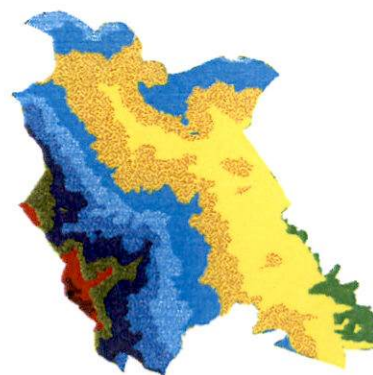
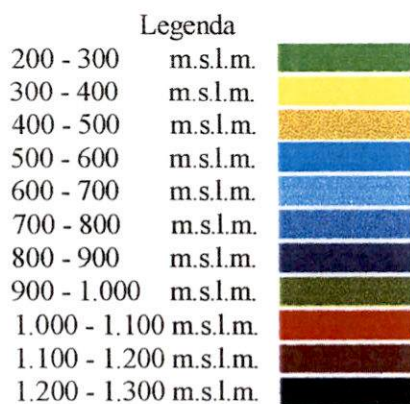
Il territorio di Mezzojuso é stato diviso per zone altimetriche secondo la ripartizione adottata dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) - secondo la quale per l'Italia insulare:

- ✓ le zone altimetriche di montagna sono quelle poste ad una altitudine superiore ai 700 m.s.l.m.;
- ✓ le zone altimetriche di collina sono quelle comprese tra i 700 m.s.l.m. ed i 300 m.s.l.m.;
- ✓ le zone altimetriche di pianura sono quelle poste al di sotto dei 300 m.s.l.m..

Ai fini ISTAT il territorio del comune di Mezzojuso ricade nella regione agraria della collina interna della provincia di Palermo.

Zone altimetriche	Superficie Ha	Incidenza %
Montagna: > 700 m.s.l.m.	1.132,0839	22,90
Collina: da 300 m.s.l.m. a 700 m.s.l.m.	3.635,2835	73,54
Pianura: < 300 m.s.l.m.	175,6326	3,55
Totale	4.943	99,99

Dalla lettura della tabella, il territorio è formato: per il 3,5% circa da pianura, per il 73,5% circa da collina e per il 23 % da montagna.



3 COMMENTO ALLA CARTA CLIVOMETRICA

3.1 Metodologia

La carta clivometrica fornisce una chiara lettura del grado d'accidentalità del territorio in esame, suddividendolo in intervalli di pendenza percentuale.

Per la realizzazione della carta si è applicato il metodo grafico, intendendo per pendenza tra due punti la tangente dell'angolo formato dalla retta loro congiungente e l'orizzontale; questa, nella cartografia ad isoipse, si calcola facendo il rapporto fra l'equidistanza (differenza di quote fra isoipse) e la distanza orizzontale fra le curve di livello che va misurata perpendicolarmente ad esse avendo l'accortezza di esprimerle con la stessa unità di misura. Essa si esprime con la seguente relazione:

$$P\% = \frac{H}{D * 100}$$

dove:

P = Pendenza
 H = Equidistanza
 D = Distanza

Gli intervalli di pendenza considerati sono stati:

INTERVALLI DI PENDENZA
< al 5%
dal 5% al 12%
dal 12% al 22%
dal 22% al 32%
> al 32%

Per la scelta degli intervalli di pendenza si sono fatte le seguenti considerazioni:

- le superfici con pendenza al di sotto del 5% generalmente non hanno limitazioni;
- le superfici comprese nell'intervallo di pendenza dal 5% al 12% presentano leggere limitazioni nella scelta dei metodi di irrigazione, e qualora queste si trovano associate a terreni con tessitura: - da media a fine o a tessitura media - presentano un pericolo di erosione da basso a moderato;
- le superfici comprese nell'intervallo dal 12% al 22% non pongono grossi limiti nella scelta delle macchine ad eccezione dei mezzi ingombranti e pesanti. I metodi irrigui

consigliabili sono quelli per aspersione od a goccia, il rischio d'erosione, per le superfici associate a terreni con tessitura: - fine, da media a fine, o media - è da moderato a serio;

- *le superfici comprese nell'intervallo dal 22% al 32% pongono seri limiti nella scelta delle macchine e presentano un pericolo di erosione da alto a molto alto a prescindere dalla tessitura;*
- *le superfici con pendenza superiore al 32% non si prestano ad essere meccanizzati ed il rischio di erosione del suolo è molto alto.*

3.2 Commento

In tabella I sono riportate le superfici interessate da ciascun intervallo di pendenza espresse in ettari e le relative incidenze percentuali.

Intervallo di pendenza	Limitazioni	Superficie Ha	Incidenza %
< al 5%	Assenti	109,6035	2,22
dal 5% al 12%	Leggere	1269,9932	25,69
dal 12% al 22%	Moderate	1555,9320	31,48
dal 22% al 32%	Serie	533,2060	10,79
> del 32%	molto serie	1429,7146	28,92
C. Urbano		44,5506	0,90
Totale		4942,9999	100

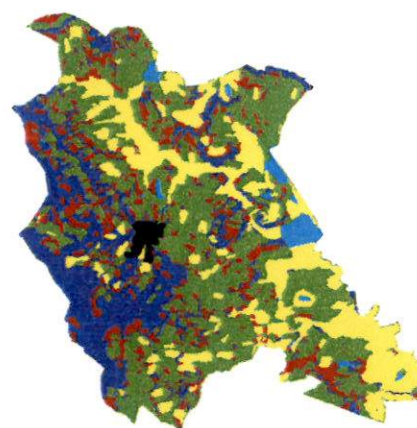
Dalla lettura della tabella, il territorio si presenta con una morfologia varia. Le aree accidentate, con una pendenza superiore al 22% e forti limitazioni d'origine orografica verso un'agricoltura specializzata, ammontano al 40% circa della superficie comunale. Per queste aree il rischio di erosione del suolo, e la conseguente denudazione dei versanti, è elevato, e pertanto sembra opportuna la destinazione colturale del bosco, poiché essa è in grado di contrastare efficacemente il fenomeno erosivo.

Le superfici con lievi limitazioni all'esercizio di un'agricoltura specializzata ammontano al 31% circa; mentre il restante 28% circa, presenta limitazioni moderate in ordine alle scelte di meccanizzazione ed a quelle riguardanti i metodi irrigui, che vanno orientate verso i sistemi per aspersione od a goccia che di per se comportano maggiori investimenti di capitali per unità di superficie.

Da una visione d'insieme della carta clivometrica, si può notare che esiste un discreto grado di frazionamento delle aree appartenenti a tutte le classi di pendenza. Una maggiore aggregazione delle aree appartenenti alla classe di pendenza maggiore del 32% si nota maggiormente sul versante posto ad Ovest del territorio.

Le superfici a morfologia più ondulata e regolare, sono quelle che hanno una destinazione d'uso prevalentemente agricolo, mentre quelle maggiormente acclivi hanno un utilizzo prevalentemente forestale, o presentano una vegetazione steppica a causa dello scarso spessore dei suoli.

Legenda
Pendenza < 5%
Pendenza compresa tra 5% e 12%
Pendenza compresa tra 12% e 24%
Pendenza compresa tra 24% e 32%
Pendenza > 32%
Nucleo Urbano



4 COMMENTO ALLA CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO SUPERFICIALE

Il territorio considerato, ricade nei bacini idrografici del Torrente Azziriolo e del Fiume Mendola, affluenti del Fiume San Leonardo.

La rete di drenaggio superficiale principale è composta dai valloni: Frattina ed Orlando a Nord, Nocilla al centro. Questi, assieme alle linee di compluvio minori, confluiscono nel Torrente Azziriolo.

La rete, nel suo complesso, è estesa circa 271 Km.

A causa del tipo di distribuzione stagionale delle piogge e della variabilità del regime pluviometrico nelle varie annate, le portate dei vari compluvi sono fortemente variabili. Durante i mesi asciutti la rete drenante è in secca.

Oltre alla delimitazione dei bacini idrografici principali, si sono delimitati quelli secondari. Nel loro ambito sono stati definiti alcuni degli elementi idrografici più caratteristici come:

- **superficie di drenaggio**: area contenuta entro la linea di spartiacque, proiettata su di un piano orizzontale;
- **densità di drenaggio**: rapporto fra la somma delle lunghezze delle linee d'impluvio e la sua superficie di drenaggio;

valori alti di densità trovano riscontro in comprensori costituiti da rocce impermeabili; il semplice esame delle curve ipsometriche consente di trarre utili informazioni sulle caratteristiche del bacino. L'andamento della curva in genere, denota l'evoluzione del bacino.

Si è tipizzata, inoltre, la disposizione e la struttura del reticolo idrografico superficiale, secondo un ordine convenzionale; quello massimo riscontrato è di 5° grado.

La porzione di territorio comunale che è tributaria del *Torrente Azziriolo*, si estende per il 99,9% circa della superficie, il restante 1% circa è confluyente del *Fiume Mendola*. Tra i sotto bacini compresi nel territorio in esame, quelli che hanno mostrato valori più alti per densità di drenaggio, sono quelli posti nella parte più a Nord dello stesso.

Il territorio del comune di Mezzojuso è sottoposto per ampie zone a vincolo idrogeologico (34% della superficie comunale), la ricerca dei bacini imbriferi secondari ha permesso l'individuazione di quelle aree dove la presenza del bosco, con copertura del soprassuolo superiore al 50% e insistente su suoli ad orografia acclive, pendenza superiore al 32%, esercita un'attività di difesa idrogeologica auspicabile.

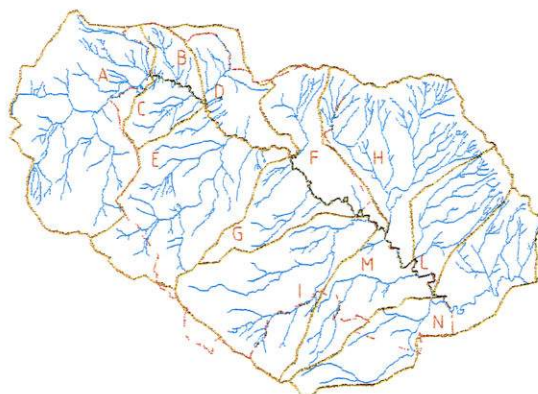
Sotto bacino	Superficie in Km ^q	Lunghezza dei compluvi in ml.	N° linee d'impluvio	Densità di drenaggio
A	1.714,6284	45.609	95	0.06
B	185,7694	7.893	17	0.09
C	192,7882	9.191	19	0.10
D	517,4954	14.104	17	0.03
E	1.360,0664	32.106	57	0.04
F	557,3524	12.684	15	0.03
G	452,7610	12.109	22	0.05
H	1.269,2519	45.815	123	0.10
I	1.241,9623	22.986	44	0.04
L	571,2700	21.876	49	0.09
M	625,5869	14.851	21	0.03
N	1.209,3362	32.310	18	0.04
Bacino pr.	9.898,2685	271.534	497	0.05

I bacini maggiormente permeabili sono quelli posti nella parte Ovest del territorio, in posizione centrale bassa, e quella superiore Est dello stesso. In generale il territorio del comune mostra valori di permeabilità bassi, con pericoli dunque di erosione del suolo in zone a maggiore acclività, dovuta a fenomeni di ruscellamento.

Maggiore attenzione pertanto dovrà essere fatta, durante le lavorazioni in zone a forte acclività, per evitare la formazione di terra fine.

Nella figura in alto sono rappresentati: il reticolo idrografico del bacino imbrifero del Torrente Azziriolo, quelli secondari ed i limiti amministrativi del territorio comunale.

LEGENDA
 Limite Comunale ———
 Limite sotto bacino ———
 Reticolo idrografico ———



5 RICONOSCIMENTO DEI SUOLI

Il territorio di Mezzojuso è formato da suoli che costituiscono la tipica *catena* collinare argillosa dell'entroterra siciliano. La caratteristica della *catena*, che è la ripetizione di tipi pedologici funzione diretta della morfologia, è legata ai movimenti dell'acqua e dei materiali del suolo che avvengono lungo la pendice che nella generalità dei casi è ondulata, con pendii variamente inclinati sui fianchi della collina, e con spianate più o meno ampie.

I tipi pedologici presenti nella "catena" sono i regosuoli, i suoli bruni ed i suoli vertici.

I regosuoli si rinvergono sui pendii più o meno acclivi, sono suoli giovani ai primi stadi di sviluppo, nel caso specifico si sono evoluti su argille, la tessitura è argillosa e la reazione da alcalina a subalcalina, i carbonati sono spesso presenti con valori che si aggirano intorno al 15%, le riserve di potassio sono generalmente buone mentre quelle dell'azoto e della sostanza organica sono scarse. I regosuoli, in genere, sono privi di struttura stabile e sono pertanto particolarmente esposti al fenomeno erosivo. Infatti, per lo scarso spessore di questi suoli (profilo A-C max 15 cm), si dà origine in breve tempo a smottamenti, a frane ed a calanchi che interessano il substrato argilloso e che sono l'espressione più evidente del dissesto e dell'instabilità dei sistemi collinari tipicamente argillosi. Tali fenomeni con intensità notevolmente ridotta, possono interessare i suoli bruni che seguono ai regosuoli sui fianchi collinari a morfologia più dolce.

I suoli bruni vertici, sono suoli profondi, possono raggiungere anche i 100 cm, fattore questo dipendente dai fenomeni erosivi più o meno accentuati.

Il profilo è di tipo Ap-B-C di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro.

L'orizzonte Ap presenta una struttura poliedrica, mentre l'orizzonte B ha una struttura fortemente prismatica.

Il carattere vertico dei suoli bruni è generalmente dato dalla percentuale di argilla fra il 30 ed il 40% prevalentemente montmorillonitica.

Carenti, in questi suoli, sono la sostanza organica, l'azoto, così come il fosforo assimilabile; al contrario, sono ben dotati di fosforo nella forma totale e di potassio nella forma assimilabile.

I suoli alluvionali, presenti in minima percentuale rispetto ai precedenti, sono riscontrabili nel fondovalle, lungo il torrente Azzirolo. Il profilo appartiene al tipo Ap-C o Ap-B-C, talora di notevole spessore. Sono suoli ben strutturati, con contenuti medio-bassi di sostanza organica. La permeabilità è buona; la reazione è sub alcalina, i principali elementi minerali sono deficitari.

Vertisuoli. Non manca nel territorio comunale di Mezzojuso la presenza seppure in minima percentuale dei vertisuoli con la caratteristica del rimescolamento dovuto, come già detto relativamente ai suoli bruni, alla natura prevalentemente nontmorillonica dell'argilla, il cui reticolo si espande e si contrae, con l'alternarsi rispettivamente dei periodi umidi e dei periodi asciutti.

Questo rimescolamento dei grumi terrosi, dall'alto verso il basso e viceversa, conferisce ai vertisuoli un profilo Ap-C di notevole uniformità e spessore che può raggiungere anche i 200 cm.

La sostanza organica è presente in modesta quantità ma è sempre ben umificata.

I vertisuoli sono ben dotati di potassio e discretamente per gli altri elementi nutritivi.

6 STORIA DEL PAESAGGIO AGRARIO

Per storia del paesaggio s'intende lo sviluppo storico che ha condotto all'attuale struttura ed equilibrio del paesaggio, per questa lettura ci si è avvalsi dei dati del catasto del 1893 e 1939, dei censimenti generali dell'agricoltura editi dall'ISTAT degli anni 70, 82 e 91.

Il primo catasto siciliano iniziato nel 1835 e pubblicato nel 1893 si può ritenere sufficientemente esatto. L'estensione totale riscontrata presenta, complessivamente, una differenza distribuita nelle varie provincie, del - 7,2%.

In tabella, sono riportati i valori percentuali della distribuzione delle colture presenti nel comune così come riportati negli atti dei catasti del 1893 e del 1939.

Colture censite nei catasti del 1893 e 1939		
Gruppi di colture	Catasto del 1893	Catasto del 1939
	Valori percentuali %	Valori percentuali %
Superfici:		
- produttiva	100	96,2
- improduttiva	--	3,8
Subtotale	100	100,0
Seminativi e pascoli:		
- seminativi semplici	74,2	77,1
- seminativi arborati	0,1	--
- pascoli	9,4	5,9
Subtotale	83,7	83,0
Superfici irrigue:		
- giardini	0,1	--
- orti semplici	--	0,2
- canneti	--	0,2
Subtotale	0,1	0,4
Colture arboree:		
- oliveti	2,2	1,4
- vigneti arborati	3,2	--
- vigneti semplici	4,6	3,8
- ficodindieti	--	0,1
- albereti misti	--	0,6
- mandorleti	--	0,9
Subtotale	10	6,8
Boschi e simili:		
- castagneti	1,8	0,4
- boschi	4,4	2,6
- altri incolti produt.	--	3,0
Subtotale	6,2	6,0

Dalla lettura dei dati del catasto agrario del 1893, emerge l'assoluta prevalenza dei seminativi e dei pascoli con l'84% circa della superficie coltivata.

I seminativi semplici occupano il 74,20% della superficie e costituiscono la coltura prevalente.

Le colture arborate costituiscono il secondo gruppo con il 10% di rappresentanza. La prevalenza spetta al vigneto, semplice ed arborato, segue l'oliveto con il 2,20%.

Solo lo 0,10%, le aree irrigue, costituite da giardini; le aree boscate ammontano al 6,2%.

Dalla lettura dei dati del catasto agrario del 1939, del quale é unanime il riconoscimento per lo scrupolo dei rilievi, risalta che la superficie produttiva si é ridotta, ciò é dovuto principalmente al censimento dei centri abitati e delle vie di comunicazione ordinarie.

Anche qui il seminativo resta la coltura principale con il 77% della superficie, mentre diminuiscono le superfici arborate. All'interno di queste, diminuiscono le superfici a vigneto e ad oliveto, entra la coltura del mandorlo, quella del ficodindia e degli arboreti misti.

Le superfici boscate e simili, complessivamente restano costanti, il castagneto diminuisce del 1,4% i boschi del 1,8%, sostituiti nel dato complessivo dalla *macchia* con il 3% della superficie.

Dai dati del catasto del 1939 si passa ad analizzare quelli del secondo, terzo e quarto censimento generale dell'agricoltura (ISTAT), illustrati nella tabella successiva.

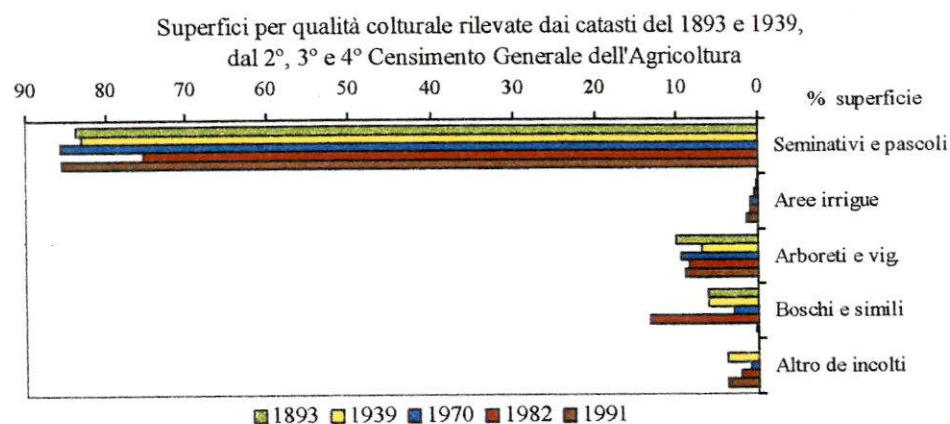
<i>Dati rilevati dal secondo, terzo e quarto Censimento dell'Agricoltura. Fonte ISTAT</i>			
Gruppi di colture	<i>Censimento 1970</i>	<i>Censimento 1982</i>	<i>Censimento 1991</i>
	Valori percentuali %	Valori percentuali %	Valori percentuali %
Seminativi e pascoli:			
- seminativi semplici	75,65	58,93	81,83
- pascoli	9,99	16,30	3,76
Subtotale	85,64	75,23	85,59
Aree irrigue:			
- agrumeti	0,01	0,13	0,04
- orti	0,86	0,81	1,40
Subtotale	0,87	0,94	1,44
Colture arborate ed a viti:			
- oliveti	5,15	3,40	5,28
- vigneti semplici	3,02	4,24	2,76
- frutt.	1,30	0,81	0,86
Subtotale	9,47	8,45	8,90

<i>Dati rilevati dal secondo, terzo e quarto Censimento dell'Agricoltura. Fonte ISTAT.</i>			
Gruppi di colture	Censimento 1970	Censimento 1982	Censimento 1991
	Valori percentuali %	Valori percentuali %	Valori percentuali %
Area a boschi e simili:			
- boschi	3,07	13,29	0,25
- castagneti	0	0	0
Subtotale	3,07	13,29	0,25
Altro e incolti pr.	0,96	2,10	3,83
Totale	100	100	100

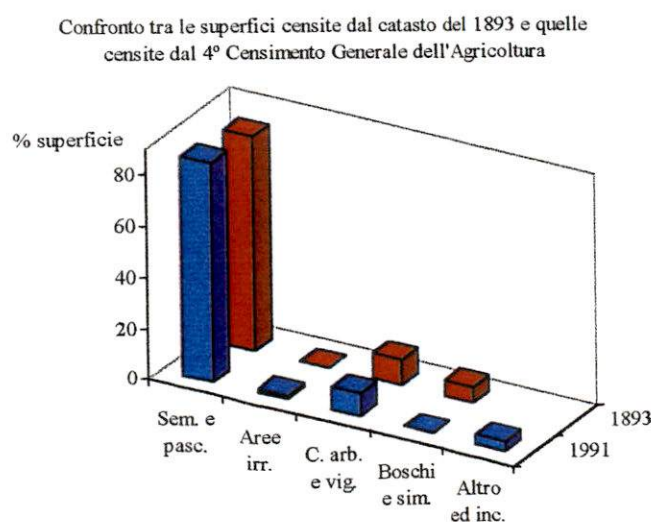
Dalla visione dei dati è evidente la diminuzione delle superfici boscate mentre aumentano le colture orticole da pieno campo. Confrontando i comparti produttivi, quello che ha avuto maggiore crescita è stato quello delle aree irrigue, con il 165% d'incremento della superficie. Resta

comunque modesta, l'incidenza di queste superfici su quella comunale, 1,44%.

Il paesaggio agrario in questo secolo, non ha subito modifiche sostanziali.



L'ampiezza dei gruppi di colture oggi presenti, sono quelle storicamente radicate nel territorio.



A dominare il paesaggio fino al 1893, era il gruppo dei seminativi e dei pascoli (84%) seguito dal gruppo delle colture arboree (10%), con in testa il vigneto (8%), e da quello dei boschi (6%); dopo quasi un secolo il 94% della superficie è ancora occupato dai due comparti (quello del seminativo e quello delle colture arboree), l'8,90% della superficie è ancora costituita da oliveti e vigneti in prevalenza; solo le superfici boscate (0,25%) si sono ridotte di

quasi 6 punti percentuali, mentre una parte ancora modesta del territorio resta occupata da aree

-irrigue.

7 CARATTERIZZAZIONE ECONOMICA

7.1 Introduzione

La politica territoriale nelle aree rurali, prefiggendosi la minimizzazione dei costi sociali della crescita urbana, il governo del paesaggio e la limitazione delle interazioni negative dello sviluppo degli insediamenti abitativi sulle attività agricole, deve fare riferimento anche a metodi e criteri aventi per oggetto l'economia generale del settore agricolo e gli investimenti fondiari.

Quindi alle informazioni di base - fisiche e pedologiche - saranno affiancati ulteriori elementi riguardanti la determinazione del peso economico delle attività produttive agricole, presenti nel territorio interessato dalla pianificazione urbanistica.

Per potere meglio comprendere il grado di efficienza raggiunto dal settore primario nel territorio in studio, si è estesa l'analisi dei fattori socio economici a tutti i comuni rientranti nel settore statistico delimitato dall'ISTAT e denominato Settore V, regione agraria: *Colline del San Leonardo*, ed identificato con il codice 825.307.

Per settore statistico l'ISTAT intende un raggruppamento di più regioni agrarie contigue od eccezionalmente di una sola, costituenti nel loro complesso un'unità antropogeografica ed economica secondo i seguenti criteri:

- ✓ *attribuire a ciascun settore in media 25 comuni ed una superficie territoriale intorno ai 90.000 ettari;*
- ✓ *che ciascun settore disponga di una rete di comunicazioni che permetta l'accessibilità a tutti i comuni in esso compreso;*

i settori sono stati costituiti, dall'ISTAT, di norma, con regioni agrarie appartenenti alla stessa zona altimetrica o, nei casi di impossibilità, con regioni altimetricamente contigue, sempre tenendo conto dei collegamenti stradali e dei legami antropogeografici ed economici intercorrenti tra le varie regioni.

7.2 Metodologia

Al fine di delineare il quadro socio strutturale ed economico generale dell'agricoltura del comune si sono utilizzati i dati pubblicati dall'ISTAT nei Censimenti dell'Agricoltura del 1970, 1982 e 1991, quelli pubblicati con il 13° Censimento Generale della Popolazione con riguardo ai dati comunali sulle caratteristiche strutturali della popolazione. Le condizioni socio economiche del settore primario così definite le si sono poi messe a confronto con quelle delineate nel settore statistico ISTAT.

La popolazione, distinta per sesso, é stata ripartita in:

- ✓ *popolazione residente, popolazione residente attiva ed occupata;*
- ✓ *categorie professionali;*

ed é stata riferita - in mancanza di dati attuali alla situazione riportata dal 13° Censimento Generale della Popolazione del 1991.

Le aziende operanti nel comune di Mezzojuso, sono state ripartite per classe di superficie totale e per SAU (Superficie Agraria Utilizzabile) ed é stata calcolata la loro incidenza percentuale sul totale delle aziende e sono stati elaborati alcuni indici sintetici.

Utilizzando la tabella delle giornate di lavoro delle varie categorie di manodopera agricola si é determinato il numero di giornate lavorative medie per ogni azienda, considerato che le aziende censite dall'ISTAT sono state 700.

Si sono calcolate poi le percentuali delle aziende sul loro totale secondo l'attività lavorativa aziendale ed extraaziendale del conduttore, e le percentuali di quelle che utilizzano i principali mezzi meccanici d'uso agricolo in proprietà.

Si é analizzato il settore zootecnico come numero di aziende e capi allevati.

Infine, non potendo restare legati ad una dimensione microeconomica del settore agricolo, si é spostato il problema della competizione tra urbano e rurale in termini d'attenta gestione di risorse estremamente vulnerabili e limitate; ritenendo quindi, che la salvaguardia dell'attività agricola non é traducibile, unicamente, nella salvaguardia delle singole aziende agricole pur riconoscendo a queste un importante ruolo nella gestione ed organizzazione del territorio.

Pertanto é stato usato un metodo già messo a punto per l'utilizzazione, nelle analisi territoriali, del parametro adoperato in sede CEE del reddito lordo standard: RLS, anche perché le modalità di calcolo fissate dalla CEE l'avvicinano a parametri che di norma sono utilizzati in analisi di tipo macro economico.

Le modalità di calcolo del RLS tengono conto del valore della produzione lorda e di alcuni costi specifici come gli oneri sostenuti per l'acquisto di sementi o piantine, fertilizzanti, antiparassitari, spese per l'irrigazione, la trasformazione ed il confezionamento dei prodotti, l'assicurazione sulle produzioni etc; mentre non si tiene conto delle spese sostenute per l'impiego della manodopera e delle macchine, anche se prese a noleggio. Il reddito lordo così calcolato per ogni attività produttiva, é definito standard perché determinato su una media triennale, e con riferimento ad una situazione media di un'area individuata nelle zone altimetriche regionali. In

definitiva il loro utilizzo permette di giungere, in modo piuttosto superficiale ma efficace, ad una classificazione del territorio rurale ed alla valutazione dei diversi costi di sottrazione derivanti alla collettività, per le eventuali modificazioni dell'assetto territoriale preesistente.

I RLS, sono espressi in unità di conto europeo ECU, e sono calcolati dall'INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria) per conto della commissione della CEE.

A fronte dei vantaggi prima espressi, l'utilizzo dei RLS presenta alcuni inconvenienti essenzialmente riconducibili a due aspetti. Innanzi tutto, l'attendibilità dei valori calcolati dall'Inea non è del tutto certa, ed il calcolo del reddito comporta necessariamente l'esclusione dei costi fissi; per il secondo aspetto, poiché questi dati rappresentano in ogni caso un valore valido a livello regionale, distinto per fasce altimetriche, tale parametro non consente di cogliere diversità strutturali sia fra le aziende per le dimensioni delle stesse sia fra aree delle stesse zone altimetriche. Le limitazioni richiamate, sembrano però accettabili in un metodo finalizzato a fornire indicazioni di massima a livello di grosse aree nell'ambito del territorio comunale. Il criterio metodologico seguito, consente l'applicazione diretta dei RLS sulle colture rilevate con l'ultimo Censimento dell'Agricoltura. Esso si basa sull'idea di moltiplicare le percentuali degli ettari delle colture, escludendo le superfici a bosco, con i RLS unitari dei corrispondenti processi produttivi della fascia territoriale in cui il comune ricade. I valori corrispondenti sono poi tabellati.

Il RLS ha solo una natura di flusso.

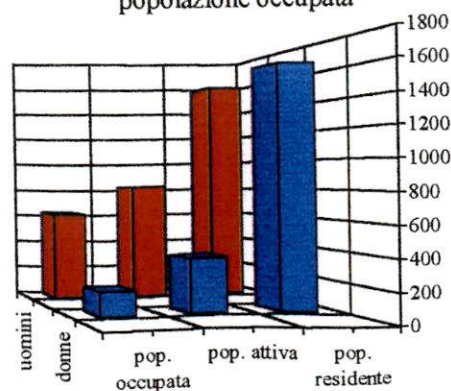
7.3 Commento

Dalla lettura dei dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione (dati 1991), si vede che quella residente è composta per il 49% da maschi e per il 51% da femmine.

Quella attiva è articolata per il 69% da uomini e per il 31% da donne, la popolazione occupata è pari al 66,70% di quella attiva.

Gli addetti al settore agricolo ammontano a 255 unità pari al 21,39% della popolazione attiva ed il 32,08% di quella occupata, il 90,98% di questi sono uomini ed il restante 9,02% sono donne. Il settore agricolo

Popolazione residente, popolazione attiva e popolazione occupata



costituisce per il comune la seconda fonte occupazionale.

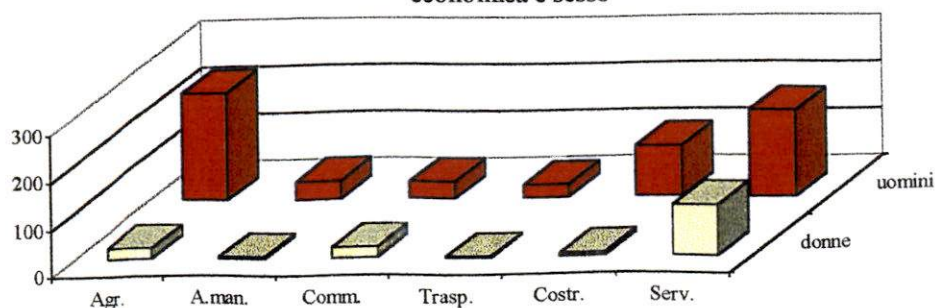
<i>Popolazione residente attiva in condizione professionale per attività economica e sesso</i>					
Settore	Addetti Uomini	%	Addetti Donne	%	Addetti Totale
Agricoltura	232	90,98	23	9,02	255
Att. Manifattur.	40	88,89	5	11,11	45
Commercio	38	62,3	23	37,7	61
Trasporti	27	93,1	2	6,9	29
Costruzioni	109	94,78	6	5,22	115
Altro	183	63,1	107	36,9	290
Totale	629		166		795

<i>Percentuale della popolazione residente attiva in condizione professionale per attività economica e sesso sul totale di quella attiva</i>			
Settore	Addetti Uomini/ Pop. Attiva	Addetti Donne/ Pop. Attiva	Totale Addetti/ Pop. Attiva
Agricoltura	19,46	1,93	21,39
Att. Manifatt.	3,36	0,42	3,78
Commercio	3,19	1,93	5,12
Trasporti	2,27	0,17	2,44
Costruzioni	9,14	0,50	9,64
Altro	15,35	8,98	24,33

<i>Percentuale della popolazione residente attiva in condizione professionale per attività economica e sesso sul totale di quella residente occupata</i>			
Settore	Addetti Uomini/ Pop. Occupata	Addetti Donne/ Pop. Occupata	Totale Addetti/ Pop. Occupata
Agricoltura	29,18	2,89	32,07
Att. Manifatt.	5,03	0,63	5,66
Commercio	4,78	2,89	7,67
Trasporti	3,40	0,25	3,65
Costruzioni	13,71	0,75	14,46
Altro	23,02	13,46	36,48

Infine 115
 unità pari al 9,64%
 della popolazione
 attiva ed al 14,46%
 di quella occupata
 sono dedite al
 settore delle

Popolazione residente attiva in condizione professionale per attività economica e sesso



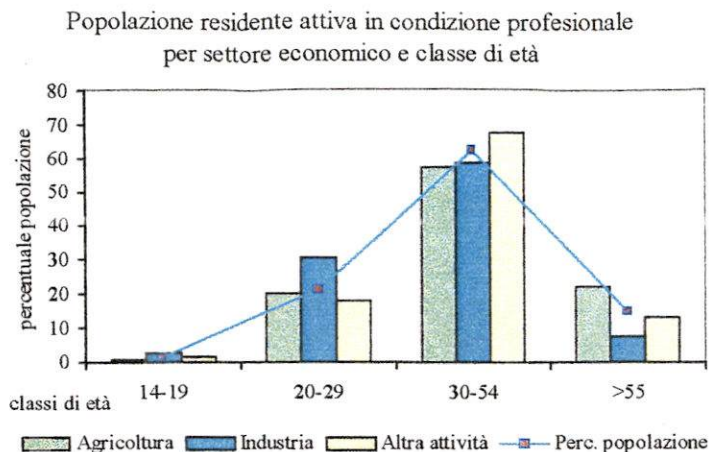
costruzioni, mentre il 24% della popolazione attiva ed il 36% di quella occupata si occupa di altre attività. Il confronto fra popolazione occupata in un determinato settore (addetti), e popolazione potenzialmente in grado di esercitare una determinata attività (attivi), fornisce un'indicazione precisa sia sulla consistenza del mercato del lavoro, sia sugli esiti indotti, nell'assetto e nell'uso del tessuto urbano, dalla condizione lavorativa.

Il grafico a fianco mostra la popolazione residente attiva, in condizione professionale, suddivisa per settore economico e classe d'età.

È evidente come il settore primario sia meno preferito dalla popolazione più giovane rispetto agli altri settori.

Passando poi all'analisi del settore agricolo, dalla tabella sul numero d'aziende ripartite per classe di SAU si evince che il 74,6 % di quelle operanti nel territorio, e censite nel 1991, dispone di una base aziendale inferiore a 5 Ha, il 12 % circa dispone di una base territoriale compresa tra 5 Ha e 10 Ha, il restante 13,40% opera con una base territoriale superiore a Ha 10.

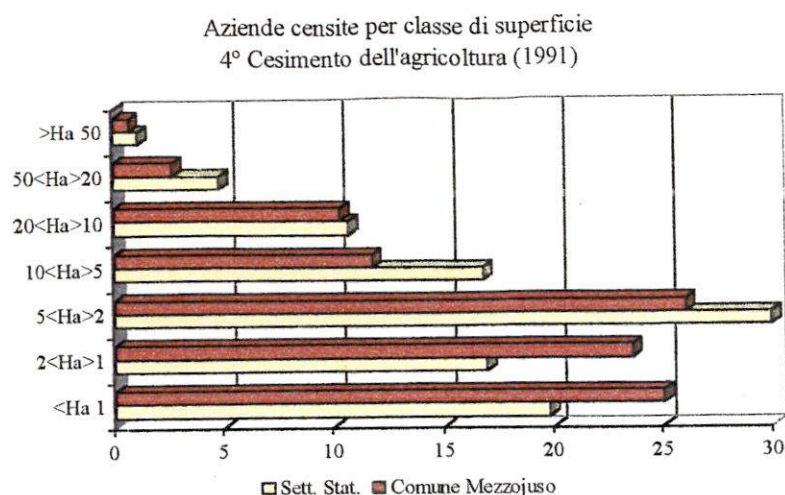
Il fenomeno della frammentazione della proprietà fondiaria è andato crescendo dal II° al IV° Censimento Generale dell'Agricoltura (1970-1991), mentre sono rimaste costanti le aziende con una base aziendale superiore ai 10 Ha.



Aziende per classe di superficie (SAU)						
Classe di superficie			Censimenti			
			1982	%	1991	%
< Ha	1		130	12,00	175	12,00
2 < Ha	> 1		74	12,00	165	12,00
5 < Ha	> 2		187	12,00	182	12,00
10 < Ha	> 5		129	12,00	82	12,00
20 < Ha	> 10		52	12,00	72	12,00
50 < Ha	> 20		35	12,00	19	12,00
Ha	> 50		9	11,00	5	11,00
Totale			11	11,00	11	11,00

Simile tendenza alla polverizzazione della proprietà fondiaria si osserva nel settore statistico di riferimento, anche se l'incremento del numero di aziende con base territoriale inferiore ai 5 Ha è meno marcato. Contrariamente a quanto succede nel comune di Mezzojuso, il numero d'aziende comprese nella classe superiore a Ha 10 s'incrementa, crescendo di poco meno di due punti percentuali.

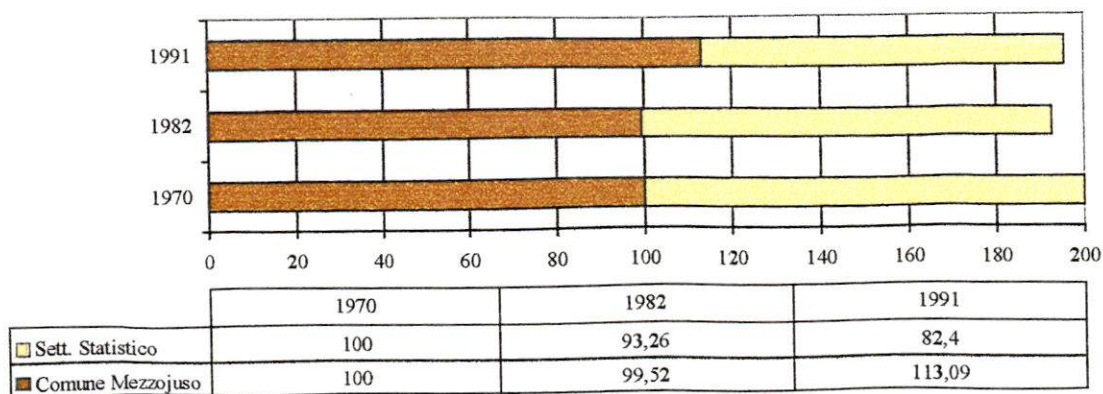
Infine nel grafico a fianco è proposto il confronto della distribuzione delle aziende per le varie classi di superficie, così come riportato nell'ultimo censimento dell'agricoltura, tra il settore statistico ed il comune di Mezzojuso.



Come viene evidenziato nel grafico, la polverizzazione della base aziendale per le aziende operanti nel comune di Mezzojuso è maggiore rispetto a quella del settore statistico di riferimento, un eccessivo frazionamento della base territoriale è un indice della fragilità dell'efficienza del sistema agricolo.

Nel grafico di seguito, viene riportata la percentuale delle aziende presenti e denunciate negli ultimi tre censimenti con base 100 per le aziende censite nell'anno 1970.

Percentuale aziende rilevate nei censimenti dell'agricoltura del 1970, 1982 e 1991, su base 1970



Appare evidente la crescente mortalità delle aziende operanti nei comuni che compongono il settore statistico durante i tre censimenti, mentre inversa è la tendenza per quelle operanti nel territorio di Mezzojuso.

Da notare infine come la crescita aziendale, si accompagni ad un maggiore frazionamento della proprietà.

I dati inerenti le giornate di lavoro per le varie categorie di manodopera agricola ammontano a 31.606 gg.ll. L'87,50 % delle giornate lavorative vengono svolte da manodopera familiare, il restante 12,50 % viene svolto da operai a tempo determinato.

<i>Giornate lavorative delle varie categorie di manodopera agricola Comune di Mezzojuso</i>		
<i>Manodopera Agricola</i>	<i>GG.LL</i>	<i>%</i>
Manodopera familiare	27.668	87,54
Operai a tempo indeterminato	160	0,51
Operai a tempo determinato	3.778	11,95
Coloni ed assimilati	0	0,00
Totale	31.606	100
<i>Settore Statistico: Colline del San Leonardo</i>		
<i>Manodopera Agricola</i>	<i>GG.LL</i>	<i>%</i>
Manodopera familiare	51.029	78,42
Operai a tempo indeterminato	4.836	7,43
Operai a tempo determinato	6.964	10,70
Coloni ed assimilati	2.244	3,45
Totale	65.073	100

Considerato che le aziende censite da fonte ISTAT, sono state 700, si può calcolare il numero medio delle giornate lavorative assorbite per azienda agricola che è di 45,15 gg.ll/azienda.

Nel settore statistico le giornate lavorative medie per azienda effettuate nell'arco dell'anno sono state 65.

Il 97% delle aziende è a conduzione diretta del coltivatore, il 90% di esse occupa manodopera familiare, (aziende contadine).

<i>Aziende per forma di conduzione Comune di Mezzojuso</i>		
<i>Tipo di conduzione</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Conduzione diretta del coltivatore:	681	97,29
A con sola manodopera familiare	617	90,60
B con manodopera familiare prevalente	35	5,14
C con manodopera extra familiare prevalente	29	4,26
Conduzione con salariati o compartecipanti	19	2,71
Totale	700	100
<i>Settore Statistico: Colline del San Leonardo</i>		
<i>Tipo di conduzione</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Conduzione diretta del coltivatore:	1.253	94,28
A con sola manodopera familiare	757	60,42
B con manodopera familiare prevalente	76	6,07
C con manodopera extra familiare prevalente	420	33,52
Conduzione con salariati o compartecipanti	76	5,72
Totale	1.329	100

Solo nel 1,67% delle aziende il conduttore presta una seconda attività lavorativa in settori esterni a questa, mentre nel 63,90% circa presta la propria attività esclusivamente nella propria azienda.

<i>Aziende secondo l'attività lavorativa del conduttore Comune di Mezzojuso</i>		
<i>Attività svolta</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Esclusivamente presso l'azienda	519	74,68
Prevalentemente aziendale:	5	0,72
A Agricoltura	5	100,00
B Industria	--	--
C Altro	--	--
Prevalentemente extra aziendale:	171	24,60
A Agricoltura	15	8,77
B Industria	16	9,36
C Altro	140	81,87
Totale	695	100

<i>Settore Statistico: Colline del San Leonardo</i>		
<i>Attività svolta</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Esclusivamente presso l'azienda	4.582	74,32
Prevalentemente aziendale:	133	2,16
A Agricoltura	118	88,72
B Industria	0	0,00
C Altro	15	11,28
Prevalentemente extra aziendale:	1450	23,52
A Agricoltura	224	15,45
B Industria	421	29,03
C Altro	805	55,52
Totale	6.165	100

Il fenomeno del part time é diffuso nel 0,72% delle aziende. In questo tipo d'azienda, generalmente è usata manodopera esterna, si tratta di aziende per lo più deprofessionalizzate, nelle aziende che compongono il settore statistico, il fenomeno é diffuso per il 2,16 %.

Paradossalmente questo tipo di azienda è quello con maggiore stabilità, dato che il reddito derivante dall'attività agricola non è per il conduttore quello principale.

Infine le aziende che utilizzano in proprio i principali mezzi meccanici ammontano al 35%, il restante 65% ricorre, per le principali operazioni colturali meccanizzabili, al contoterzista.

<i>Aziende che utilizzano i principali mezzi meccanici di uso agricolo in proprietà Comune di Mezzojuso</i>		
<i>Macchine</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Trattrici	33	13,31
Motocoltivatori	209	84,27
Attrezzature per la lotta antiparassitaria	6	2,42
Raccogli trinciatrici		--
Totale	248	100
Az. Che utilizzano m. agr. sul totale delle az.		35,43
<i>Settore Statistico: Colline del San Leonardo</i>		
<i>Macchine</i>	<i>Aziende</i>	<i>%</i>
Trattrici	661	21,18
Motocoltivatori	2.284	73,18
Attrezzature per la lotta antiparassitaria	159	5,09
Raccogli trinciatrici	17	0,54
Totale	3.121	99,99
Az. Che utilizzano m. agr. sul totale delle az.		50,45

L'84% delle aziende proprietarie di mezzi agricoli fa uso di motocoltivatori, il 13% di trattrici e solo il 2% fa uso in proprio di attrezzature per la difesa antiparassitaria.

Superiore, all'interno del settore statistico, il numero di aziende che utilizzano in proprietà i principali mezzi meccanici (50%).

Per quanto concerne il settore zootecnico, il numero di aziende del settore è pari al 5% circa delle aziende agricole censite. Il 12% circa dei capi allevati sono bovini, l'88% circa ovini.

Insignificante il numero dei capi equini allevati, 0,2% circa. L'articolazione del settore per numero di aziende e tipo d'allevamento comprende le aziende a carattere misto poiché non è stato possibile separare le aziende con allevamenti specializzati da quelle con allevamenti misti, quest'ultimo tipo d'allevamento interessa comunque il 26% circa delle aziende presenti nel settore.

Sono stati calcolati inoltre degli indici sintetici che riportano la posizione del comune rispetto al settore statistico di riferimento. L'indice dell'attività zootecnica, ovvero il numero di aziende ad indirizzo zootecnico sul numero di aziende totali da un valore per il comune in studio tra i più bassi del comprensorio, mentre l'indice di densità di allevamento, ovvero il numero di capi allevati sul numero di aziende con allevamenti, è il più alto del comprensorio. Articolando questo dato per settore specifico, ovvero rapportando il numero di capi allevati di ogni singola specie per tipologia di azienda, le aziende con allevamento ovino sono quelle con il valore più alto in assoluto, leggermente superiore alla media la densità per le aziende con allevamento bovino.

<i>Indici e percentuali nelle aziende del settore zootecnico Comune di Mezzojuso</i>			
<i>Descrizione</i>	<i>Indici e percentuali</i>		
Indice dell'attività zootecnica del comune	0,32		
	Bovini	Ovini	Equini
Percentuale dei capi allevati	11,77	88,06	0,17
Percentuale delle aziende secondo il tipo d'allevamento	57,14	34,69	8,16
Indice di densità d'allevamento del comune	1,26	3,52	1,31
<i>Settore Statistico: Colline del San Leonardo</i>			
<i>Descrizione</i>	<i>Indici e percentuali</i>		
Indice medio dell'attività zootecnica del comprensorio	0,96		
	Bovini	Ovini	Equini
Media percentuale dei capi allevati	19,04	67,19	1,01
Media percentuale delle aziende secondo il tipo d'allevamento	33,41	28,81	19,82
Indice medio di densità d'allevamento del comprensorio	1,13	1,32	0,88

-Si sono considerati solo gli allevamenti bovini, ovini ed equini, tralasciando quelli suinicoli, avicoli e caprini, perché non rappresentati nel comune interessato.

<i>Coltura</i>	<i>Sup. Ha</i>	<i>Numero Capi</i>	<i>RLS Unitario</i>	<i>RLS Un. %</i>	<i>RLS Tot.</i>	<i>RLS Tot. %</i>
Seminativi	4.044,84	---	474	12,64	1.917.254	64,73
Pascoli	185,66	---	51	1,36	9.469	0,32
Vigneti	136,50	---	1.502	40,06	205.023	6,92
Oliveti	261,18	---	1.052	28,06	274.761	9,28
Fruttiferi	42,52	---	712	18,99	30.274	1,02
Agrumeti	1,95	---	3.749	100,00	7.311	0,25
Orti	69,02	---	2.526	67,38	174.345	5,89
Sup. boscate	12,14	---	---	---	---	---
Altro	189,19	---	---	---	---	---
Somma sup.	4.943	---	---	---	---	---
Settore zootecnico, capi		5.201	66	1,76	343.266	11,59

Dalla lettura dei dati della tabella di sopra, si evince che il comparto produttivo trainante l'economia agricola del comune è quello dei seminativi (65%), segue il comparto arboricolo che nel suo insieme incide nell'economia del settore primario per il 17% circa, con impianti olivicoli specializzati e non, che incidono con il 9% circa sul reddito agricolo complessivo e con il 53% circa su quello del settore. Segue il settore zootecnico, che seppur incidendo con il 5% circa delle aziende sul totale delle aziende agricole, genera un reddito complessivo pari al 12% circa di quello generale del settore primario.

Si sono volutamente omissi dalla tabella i valori dei complessi boscati perché non trattandosi di impianti destinati alla selvicoltura si considerano come una risorsa e pertanto, come tale, non negoziabile.

Infine, ma non per ultimo, si riporta la tabella per il fabbisogno di mano d'opera per ettaro di coltura, edita dall'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste ed attualmente in vigore, valida per le provincie siciliane ed applicabile per finalità tecnico economiche connesse all'esercizio imprenditoriale dell'attività agricola.

<i>Destinazione colturale</i>	<i>Fabbisogno di lavoro per ettaro.</i> <i>GG</i>
Frutteto asciutto	63
Frutteto irriguo	88
Oliveto asciutto	32
Vigneto per uva da vino, alberello	28
Vigneto per uva da vino, spalliera	33
Seminativo	3-8
Orto pieno campo irriguo	100
Unità di bestiame adulta UBA	14

La giornata lavorativa, per tenere conto dell'attività organizzativa legata alla direzione, viene considerata di otto ore. Per il seminativo il secondo valore, di otto giornate lavorative ettaro, è riferito nella eventualità che nella rotazione colturale sia previsto l'avvicendamento con colture orticole in asciutto.

Dall'analisi dei dati sopra riportati emerge un territorio con un sistema agricolo debole con prospettive future incerte, inquadrabile più come zona rurale, seppure incompiuta, che come area agricola. Intendendo con la prima, una zona che racchiude l'insieme di attività agricole, zootecniche e forestali, di ambiente naturale con valenze anche paesaggistiche, cultura contadina e possibilità di offerta di prodotti locali tipici, nella quale sono presenti domande private d'uso del territorio per produrre beni agricoli e zootecnici e domande d'uso sociale, con distinte connotazioni e finalità anche contrapposte a quelle degli agricoltori o dei cittadini (come sono ad esempio le domande di protezione e salvaguardia della natura e degli ambienti naturali che determinano poi vincoli di tipo conservativo). A tal proposito sembra opportuno richiamare l'attenzione su alcune normative di settore offerte dalla Comunità Economica Europea con i Regolamenti CEE 2078/92 e successivi, capaci di mediare la domanda per usi agricoli e usi sociali.

All'interno della domanda di tipo sociale è compresa anche quella del turismo rurale o naturalistico che nel territorio tarda a manifestarsi anche per la mancanza di infrastrutture di tipo ricettivo e ricreativo.

8. COMMENTO ALLA CARTA DELLE AREE DI NUOVA ESPANSIONE ED URBANIZZAZIONE INTERESSATE DA COLTURE AGRICOLO-FORESTALI E DA INFRASTRUTTURE ED IMPIANTI A SERVIZIO DELL'AGRICOLTURA

8.1 Premessa

L'uso attuale del suolo, nelle aree indicate dall'Amministrazione Comunale con delibera di Consiglio Comunale del 27.11.98 numero 75 e comprese nella cartografia in scala 1:2.000 mappe numeri 1 e 2 edite dalla Società Aerofotogrammetrica Siciliana s.r.l. - Palermo fornite allo scrivente dall'Amministrazione stessa, si divide in 10 tipi di utilizzazione, distinti in rurale, naturale ed antropico.

Si sono inoltre distinti i terreni artificialmente rimboschiti da quelli con boschi naturali, i rimboschimenti realizzati dall'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana ricadenti in area demaniale, dalle altre aree di proprietà del demanio Comunale dove sono state realizzate aree verdi attrezzate e non, i parchi privati i castagneti da frutto.

8.2 Colture agricole

Colture permanenti:

Aziende vitivinicole (Vitis vinifera s.)

Conduzione aziendale: conduzione diretta del coltivatore

Sesto d'impianto: prevalentemente rettangolare (2,50 x 1,20) per quelli allevati a spalliera, in quadro per quelli allevati ad alberello, per i primi l'investimento unitario è di circa 3.000 piante ad ettaro.

Gli impianti sono quasi sempre coetanei, sovente tra i filari si rinvencono piante estranee all'impianto quali l'Olivio ed il Mandorlo, quelle con presenza di piante estranee sono state considerate tra le colture arboree consociate.

Forma di allevamento: prevalentemente a spalliera spesso anche ad alberello (impianti più vecchi). Si sono riscontrati dei vecchi impianti, originariamente allevati ad alberello, adattati alla spalliera. In questi casi non sempre è stata seguita una corretta tecnica di conversione tra i due sistemi, squalificandone pertanto l'impianto.

Investimento iniziale: medio/basso. Costi per impianto coltura, sistemazione superficiale del terreno, pali in cls.

Costo di produzione annuo: medio - costi per lavorazioni e potatura, fertilizzanti, presidi sanitari e raccolta.

Intensità di manodopera: medio - basso.

Cultivars a prevalente attitudine alla produzione di mosto.

Si tratta quasi sempre di piccoli impianti che non riescono a formare una unità economica sufficiente, inoltre le coltivazioni sono spesso prospicienti o vicine le abitazioni rendendo incompatibile una agricoltura specializzata con le esigenze abitative; si pensi ad esempio all'utilizzo di prodotti antiparassitari o l'uso di talune macchine per la distribuzione dei prodotti stessi. Spesso il costo di produzione è superiore ai ricavi a causa delle ridotte dimensioni degli appezzamenti che non consentono un razionale uso della manodopera e una razionale scelta del livello di meccanizzazione della coltura.

Nella zona non sono presenti cantine che ritirano e lavorano il prodotto (cantine per la produzione ed imbottigliamento del vino), le produzioni lavorate per lo più artigianalmente, sono destinate prevalentemente all'autoconsumo.

Per le considerazioni esposte, la coltura in queste condizioni non può essere considerata specializzata.

Aziende olivicole (Olea europea)

Conduzione aziendale: conduzione diretta del coltivatore

Sesto d'impianto: regolare in quelli recenti, irregolare nei più vecchi. Gli impianti recenti sono prevalentemente coetanei.

Investimento iniziale: basso - costi per impianto coltura, sistemazione superficiale del terreno

Costo di produzione annuo: medio - costi per lavorazioni, fertilizzanti, presidi sanitari, raccolta, estrazione olio.

Intensità di manodopera: medio

Cultivars varie a prevalente attitudine alla produzione di olio

Si è rilevata la presenza di nuovi impianti diffusi su tutta l'area indagata ed oltre, pur tuttavia la maggior parte delle superfici olivetate sono costituite da vecchi impianti con sesti irregolari spesso con investimenti unitari per ettaro insufficienti o in piccoli appezzamenti, e pertanto si tratta di impianti difficilmente meccanizzabili ed obsoleti. Nei nuovi impianti i sesti sono regolari e consentono la completa meccanizzazione della coltura. Pur nondimeno si deve lamentare ancora la ridotta estensione di alcuni di essi. Sarebbe auspicabile il diffondersi della coltura su appezzamenti contigui, in modo da potere ovviare alla patologia fondiaria con una continuità colturale maggiore che consentirebbe, una volta riunita la domanda di manodopera o di interventi di meccanizzazione, un abbattimento dei costi unitari di produzione. La raccolta, ancora oggi

effettuata a mano, crea una discreta domanda di manodopera temporale, fattore positivo questo nel contesto comunale privo di strutture produttive e dove l'offerta di giornate lavorative è costituita anche da lavoratori impegnati principalmente nei lavori di manutenzione delle superfici boscate per conto dell'Amministrazione Regionale. Gli impianti di vecchia costituzione, a sesti irregolari ed a basso investimento di piante per ettaro, e quelli nuovi, di ridotta estensione, non possono essere considerate specializzate.

Aziende con fruttiferi (*Prunus persica* (L.) Batsch)

Conduzione aziendale: conduzione indiretta con uso di manodopera esterna (salariati)

Sesto d'impianto: regolare. Impianto coetaneo.

Investimento iniziale: medio/alto - costi per impianto coltura, sistemazione superficiale del terreno, impianto d'irrigazione fisso fuori terra. Vasca di accumulo acqua in terra battuta.

Costo di produzione annuo: alto - costi per lavorazioni, irrigazioni, trattamenti fitosanitari, diradamento frutti, raccolta

Intensità di manodopera: media.

Cultivar non conosciuta.

Si tratta di un impianto di recente costituzione, razionale. Di sicuro interesse ed attenzione.

Coltura da considerarsi specializzata.

Mosaici colturali

Si tratta di aree coltivate con appezzamenti di dimensioni ridotte, di difficile riproduzione cartografica, con colture intercalari ad ortaggi, vigneto, oliveto e fruttiferi.

Conduzione aziendale: conduzione diretta del coltivatore

Investimento iniziale: bassi - costi per impianto coltura, sistemazione superficiale del terreno.

Costo di produzione annuo: bassi - costi per fertilizzanti, trattamenti fitosanitari.

Intensità di manodopera: basso

Trattasi di piccoli appezzamenti il cui prodotto è destinato prevalentemente all'autoconsumo, ubicati prevalentemente nei pressi dell'abitazione o in appezzamenti appena fuori il centro abitato, colture da non possono essere considerate specializzate.

Aziende con impianti arborei in consociazione (*Vitis vinifera*, *Olea europea*)

Conduzione aziendale: conduzione diretta del coltivatore

Sesto d'impianto: regolare. Impianti disetanei tra le specie, coetanei all'interno della specie.

Investimento iniziale: medio - costi per impianto coltura, sistemazione superficiale del terreno, costituzione della spalliera per il vigneto.

Costo di produzione annuo: basso - costi per lavorazioni, prodotti fitosanitari, raccolta

Intensità di manodopera: bassa.

Cultivars locali

Prodotti destinati prevalentemente all'autoconsumo. Coltura non specializzata.

Aziende con colture arboree promiscue

Conduzione aziendale: conduzione diretta del coltivatore

Sesto d'impianto: irregolare. Impianti disetanei con fruttiferi per frutta fresca frammisti ad oliveti e mandorleti posti su terreni ad orografia variabile.

Intensità di manodopera: bassa.

Cultivars locali

La produzione viene destinata generalmente all'autoconsumo, non specializzata.

Colture estensive:

Aziende con terre arabili

Si tratta di seminativi in atto o ritirati dalla produzione, in regime di aiuto comunitario. Nei seminativi la rotazione avviene prevalentemente fra cereali e foraggiere leguminose.

Pascoli ed incolti arborati

Aziende marginali, costituite da superfici destinate a pascoli e prati permanenti, spesso con la presenza di piante di olivo o di mandorlo o contemporaneamente di entrambe le colture. Si tratta di campi difficilmente meccanizzabili a volta a forte acclività.

Incolti e coltivi abbandonati

Si tratta di aree non coltivate o pascolate, spesso con residui di coltivi ormai abbandonati perché vetusti o per disinteresse della proprietà, quali il vigneto o l'oliveto, nei quali comincia a prevalere una vegetazione spontanea spesso banale.

Orti

Appezamenti di piccole o modeste dimensioni, giacenti su aree pianeggianti, più spesso su suoli alluvionali. Interessanti per dimensioni e continuità sono gli appezzamenti posti in c/da Brigna, e sotto contrada Cardonera, da considerarsi sicuramente colture specializzate. Nella totalità delle

aree indagate, i metodi di coltivazione in uso sono quelli tradizionali, non si è riscontrato uso di teli pacciamanti o serre tunnel, propri di una tecnica di coltivazione spinta.

8.3 Aree boscate

La maggior parte delle aree boscate presenti nel territorio di Mezzojuso, fanno parte di quel complesso che anticamente veniva indicato come il *Bosco di Ficuzza*. L'estensione di tale bosco, alla fine della denominazione araba, giungeva sino ai margini dei centri abitati di: Corleone, Godrano e Mezzojuso.

Si ritrovano diverse notizie storiche sull'utilizzo del bosco della Ficuzza, in alcuni scritti del 1800, tra questi quello del barone Bivona, MIGLIORAMENTI DEI BOSCHI DELLO STATO IN SICILIA, edito nel 1845.

A proposito del bosco della Ficuzza nell'introduzione dello scritto, si legge: *"I boschi di real pertinenza furono quasi tutti acquistati da Ferdinando I, (1796), di augusta rimembranza, insieme con gli ex feudi, di cui facevano parte, ... riserbati sin dall'epoca dello acquisto per sua real delizia vennero allora amministrati separatamente dagli altri boschi ... La coltura che si faceva allora di que boschi aveva per principale e quasi unico scopo di renderli più adatti a soddisfare alla delizia del Sovrano, con rinfollarli cioè il più possibile, ed allevarvi la maggiore quantità di selvaggina. ... Tale e non altra era dunque la coltura di que boschi, la cui foltezza si accrebbe tanto, che essi divennero sovente impenetrabili, e traggitabili sol per alcune stradelle a bella posta costrutte. E tale coltura andava a cuore di quel Sovrano che da que boschi mirava a trarre diletto per la caccia non utilità. Però quando l'augusto Ferdinando II coi suoi rescritti del 1831 aboliva le reali riserve, e concedeva ad altri la facoltà di andarvi a caccia, era questo il momento senza dubbio di pensare ad una nuova coltura di que boschi, e di trarne que prodotti e quella utilità, che si poteva...."* Nel 1836, fu poi inviato l'Ispettore Generale delle Foreste in Sicilia a fare una visita per presentare lo stato di quei boschi e, proporne il convenevole governo. Il testo del Bivona prosegue con la descrizione dello stato di quei boschi. *"... Racchiudono querce, elci, sugheri, cerri, castagni, ulivastri innestati, peraistri, frassini, pochi aceri, pochi olmi, o altri alberi meno importanti; ..."* Furono distinti i boschi di Ficuzza, Lupo e Cappelliere, Cucco, Fanoso e Valle di Maria; proposto il taglio regolare del bosco con eccezione per le sughere, coltivate per la raccolta del sughero. Ricorda il Bivona che nell'anno 1840, si verificò un vasto incendio che fece sospendere i tagli del bosco per diversi anni, (come si vede gli incendi nei nostri boschi sono male molto antico e purtroppo non ancora risolto). *"... Il legno ha servito per provvedere gratuitamente di legna da fuoco e di carbone i monaci del convento di S. Maria, inoltre agli usi dove ricercasi grossezza dei tronchi, come torchi, banchi da macello ec, ad uso di costruzioni civili, essendosene ritratti principalmente travi di più o*

meno considerevole dimensione; infine eziandio per costruzioni navali, avendosene ricavato legno per il corpo delle navi, per braccioli ed altro dal cantiere di Palermo. La corteccia dei sugheri ha servito per turacci, per suole di scarpe, per tappezzare le pareti delle abitazioni del Nord, ec, pei quali usi lavorasi in una fabbrica sita nel molo di Palermo e se ne fa commercio fino in America.”.

Lo scritto prosegue con la menzione della qualità e del valore di quei boschi, e del male che li affliggeva, male, che fino a qualche decennio addietro continuava a tormentarli: quello del pascolo praticato con un carico di bestiame che ostacolava il rinnovamento del bosco stesso:

“... Questi boschi sono certamente i più interessanti della provincia di Palermo per la loro estensione, pel loro sito, e pei prodotti che se ne ricavano o possono ricavarne. Però proseguendo a tenere un governo simile a quello, che oggi se ne fa, e col quale si è creduto conciliare l'uso del legno con l'uso del pascolo, questi boschi deteriorati di già abbastanza, deteriorerebbero sempre maggiormente,”

Durante il secondo conflitto mondiale, la necessità di legna da ardere e di carbone, portarono ad un forte depauperamento del bosco.

Incendi, carico di bestiame eccessivo, errato governo della massa legnosa, mancata cura del sottobosco, sono mali con radici profonde nella storia di questi boschi e da sempre hanno rappresentato una minaccia per la loro salvaguardia. Dal 1948, quando la proprietà della Ficuzza passò al demanio regionale, ebbe inizio un'azione di recupero, salvaguardia e ricostruzione della superficie boschiva, solo l'attenta gestione dell'Azienda Demaniale delle Foreste della Regione Siciliana ha consentito, la conservazione di un bene così prezioso, la cui qualità è segnalata sin dai tempi remoti.

Si spera che, con l'istituzione della riserva e con il conseguente affidamento ad un ente gestore, questo bene oltre ad essere conservato e come tale consegnato alle generazioni future, possa essere visto come una risorsa, un'occasione, da quei comuni che vedono oggi gravati da limitazioni d'uso il loro territorio, senza peraltro ricavarne dei benefici.

Con decreto dell'Assessore al Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, del 10 giugno 1991, con il quale si approvava il piano regionale dei parchi e delle riserve naturali, il bosco di Ficuzza è stato destinato a riserva e con esso parte del territorio comunale di Mezzojuso.

La riserva, denominata “Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago”, è classificata come: RISERVA NATURALE ORIENTATA, ed ha come fine la conservazione dell'ambiente naturale. Attualmente non è stato ancora emanato il decreto istitutivo

della riserva, pertanto sulle aree designate vigono solo le norme di salvaguardia di cui all'articolo: 22 della l.r. 98/81 modificato con l'articolo 23 della l.r. 14/88 e 9 della l.r. 71/95, efficaci solo nelle aree di riserva in senso proprio e non anche nelle aree destinate a pre-riserva (art. 9 l.r. 71/95).

Con i suoi 7.397,49 Ha di superficie protetta, essa costituirà la maggiore riserva della Sicilia ed una delle più vaste e scientificamente interessanti dell'Italia Meridionale. Ruoli rilevanti, costituiscono gli aspetti di biodiversità, la bellezza e la varietà dei paesaggi e degli ecosistemi.

Al suo interno saranno consentiti interventi colturali, agricoli e silvo-pastorali, purché non in contrasto con la tutela dell'ambiente. La riserva sarà divisa in due zone, A e B.

La zona A è quella considerata area di riserva vera e propria, mentre quella B, zona di preriserva, a sviluppo controllato, allo scopo di integrare il territorio circostante nel sistema di tutela ambientale. In tali aree possono essere previste iniziative idonee a promuovere la valorizzazione delle risorse locali, con particolare riguardo alle attività artigianali, silvo-pastorali, zootecniche e alla lavorazione dei relativi prodotti, nonché alle attività ricreative, turistiche e sportive.

Considerando l'attuale delimitazione della riserva, la superficie che ricadrà entro i confini del comune di Mezzojuso sarà pari al 11% circa; mentre la percentuale di territorio comunale interessato dalla riserva sarà del 16,30% circa, di questo il 56% circa sarà costituito dalla zona A ed il restante 44% circa da pre-riserva.

La parte della riserva che interesserà il territorio comunale, comprende diverse formazioni boschive di proprietà privata e demaniale.

8.4 Quadro normativo

Per l'applicazione dei dettami della l.r. n° 78 del 12.06.1976 ex art. 15 primo comma lettera "e" e della successiva legge regionale, la n° 16 del 06.04.1996 e succ. mod., si è tenuto conto: della circolare esplicativa del 04.11.1977 n° 9686 dove si precisa che le distanze legali previste dalla legge 78/76 si applicano qualunque sia la conformazione orografica del territorio secondo proiezioni sul piano orizzontale, della direttiva del A.R.A.F.F. n° 28613 del 06.11.96, del parere espresso dalla sezione consultiva del Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Siciliana nell'adunanza del 21.04.98, parere richiesto dall'Assessorato del Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, e dei pareri resi dall'Ufficio Legislativo e Legale della Regione Siciliana.

La definizione di superficie boscata data dall'articolo 4 della l.r. 16/96, così come sostituito dalla l.r. n° 13 del 19 Agosto del 1999, si basa ancora sull'aspetto estetico e paesaggistico d'immediata percezione del bosco, vista la modesta estensione della superficie a considerare, sebbene siano stati introdotti elementi qualificanti la componente vegetale. Pur tuttavia non viene ancora considerata appieno la sua valenza ecologica, che si basa sul concetto di ecosistema, secondo il quale il bosco è qualcosa di più di una semplice proiezione estetica.

La differenza tra un semplice raggruppamento di alberi ed un bosco risiede appunto nel considerare il secondo come un ecosistema, ovvero un ambiente a struttura forestale arborea ed arbustiva in equilibrio con l'ambiente, a destinazione irreversibile, nel quale convivono più specie diverse tra loro, con rapporti di interdipendenza anche gerarchica, formando un ambiente ricco e complesso, capace di dare riparo agli animali selvatici; mentre da un punto di vista vegetazionale, la differenza tra un bosco ed una semplice piantagione di alberi appartenenti a specie forestali, va ricercata unicamente sulla perpetuità della funzionalità biologica. A quest'ultimo concetto si avvicina la recente normativa in materia, che definisce bosco solo una formazione stabile, ovvero quel complesso composto da essenze di tipo autoctono capaci di perpetuarsi senza l'intervento dell'uomo; sebbene poi assoggetti a vincolo entrambe le formazioni, *naturale ed artificiale*, considerando comunque prioritario l'aspetto estetico paesaggistico del complesso vegetazionale.

Le due concezioni, *soggettiva* ed *oggettiva*, andrebbero integrate da tra loro per originare una definizione di bosco che consideri contemporaneamente la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, la valorizzazione e la peculiarità del suo valore paesaggistico integrate però con il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, graduando quindi il grado di tutela dei vincoli di tipo ostativo con quelli di tipo normativo man mano che il valore del bosco assume sempre meno i connotati ecologici ed assume maggiormente quelli paesaggistici, rendendo così il complesso nel contempo fruibile ed utilizzabile ai fini ricettivi e ricreativi; in ogni caso la normativa è vigente e come tale va applicata, pertanto per bosco, a tutti gli effetti di legge, si deve intendere:

- 1) *Si definisce bosco a tutti gli effetti di legge una superficie di terreno d'estensione non inferiore a 10.000 mq., in cui sono presenti piante forestali, arboree o arbustive, destinate a formazioni stabili, in qualsiasi stadio di sviluppo, che determinino una copertura del suolo non inferiore al 50 per cento.*

- 2) *Si considerano altresì boschi, sempreché di dimensioni non inferiori a quelle di cui al comma 1, le formazioni rupestri e ripariali, la macchia mediterranea, nonché i castagneti anche da frutto e le fasce forestali di larghezza media non inferiore a 25 metri.*
- 3) *Con decreto del Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore Regionale per l'Agricoltura e le Foreste, da emanare entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, sono determinati i criteri per l'individuazione delle formazioni rupestri, ripariali e della macchia mediterranea.*
- 4) *I terreni su cui sorgono le formazioni di cui ai commi 1 e 2, temporaneamente privi della vegetazione arborea sia per cause naturali, compreso l'incendio, sia per intervento antropico, non perdono la qualificazione di bosco.*
- 5) *A tutti gli effetti di legge, non si considerano boschi i giardini pubblici e i parchi urbani, i giardini e i parchi privati, le colture specializzate a rapido accrescimento per la produzione del legno, anche se costituite da specie forestali, nonché gli impianti destinati prevalentemente alla produzione del frutto.*

Per colture specializzate a rapido accrescimento per la produzione del legno, anche se costituite da specie forestali, e per impianti destinati prevalentemente alla produzione del frutto, devono intendersi i pioppeti, i noceti, i carrubeti da frutto, e le altre colture che utilizzano specie forestali a rapido accrescimento, alle quali sono praticate in modo, più o meno intensivo, tecniche agronomiche tali da incentivare incrementi della massa legnosa, quali le lavorazioni del suolo, le concimazioni, le potature, i decespugliamenti.

Pertanto, tutte le formazioni, eccetto quelle elencate al comma 3, siano esse d'origine naturale che artificiale, vanno intese come boschi, a condizione che il loro grado di copertura sia superiore al 50% e che la loro estensione sia maggiore di 10.000 mq e che siano *destinati a formazioni stabili*; al loro interno e per una fascia variabile da metri 50 a metri 200, loro adiacente, sono vietate le nuove costruzioni.

Elemento innovativo contenuto nella nuova legge ed introdotto con i commi da 1 a 3 dell'articolo 10, consiste nell'apposizione del vincolo d'inedificabilità all'interno dei boschi ed entro una zona di rispetto, variabile da cinquanta a duecento metri dal limite esterno dei medesimi in funzione della loro estensione, rendendo così equo il rapporto tra bene da proteggere e fascia di rispetto a sua tutela, assegnando a quest'ultima un vincolo pari e non superiore, così come poteva verificarsi con la legge regionale n. 78/76, (a tal proposito era intervenuto il C.G.A. Sicilia nel 1.993 con le sentenze nn. 158/93 e 159/93, per boschi da sottoporre a vincolo si dovevano

intendere: ... non qualsiasi superficie coperta da alberi, ma i terreni sottoposti ad una particolare disciplina o perché rientranti nel patrimonio pubblico forestale o perché sottoposti a vincoli - ai sensi del R.D. 30.12.1923 n. 3267 - che ne garantiscono la stabile destinazione...).

Viene meno, pertanto, l'esigenza di ricercare quelle superfici dotate per via amministrativa di una stabile destinazione a bosco, e intendere, quali formazioni stabili quei boschi capaci di una successione naturale, ossia di rinnovarsi e perpetuarsi naturalmente.

Tali complessi sono quelli costituiti prevalentemente da vegetazione naturale o riferibile quella climacica, con composizione floristica varia e ben definita, con struttura verticale a più strati.

Per boschi artificiali s'intendendo quelli impiantati dall'uomo su aree nude, siano essi ottenuti per semina o facendo ricorso a postime allevato in vivaio. Generalmente per questi impianti sono state usate essenze esotiche appartenenti ai generi *Eucalyptus spp*, *Pinus spp* e *Cupressus spp*.

I risultati derivanti dall'impiego delle essenze precedenti, sono generalmente deludenti sul piano ambientale, infatti queste specie mantengono sempre il loro carattere di elementi estranei nell'assetto del paesaggio e non riescono ad innestare una successione naturale.

Per quanto detto è per quanto si dirà in seguito, le predette specie, presenti solo in popolamenti artificiali, non possono essere considerate *destinate a formazioni stabili*.

Un maggiore approfondimento richiede il disposto di cui al comma 3 dell'articolo 4, relativamente alla macchia mediterranea nonché alle formazioni ripariali e rupestri, che in attesa del Decreto del Presidente della Regione che determini i criteri per la loro individuazione, restano vaghi e soggetti a interpretazioni soggettive. Pertanto per una loro obbiettiva interpretazione, ed in attesa dell'emanazione del D.P.R., si farà riferimento a quanto pubblicato dall'Assessorato Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali nell'edizione: *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*.

▪ *Vegetazione di macchia (formazioni ad arbusti sclerofili termofili):*

Aspetti di vegetazione climacica o secondaria rappresentati da formazioni di arbusti sclerofili termofili e costituenti nel loro insieme le varie formazioni di "macchia" mediterranea, oggi in via di forte regressione per effetto dell'azione antropica.

Comprendono le formazioni riferibili agli aggruppamenti dei Quercetea ilicis ed in particolare alle associazioni dell'Oleo-Ceratonion, rappresentate dalle espressioni a mirto, euforbia arborea, olivastro, carrubo, alaterno, fillirea, lentisco terebinto, Juniperus phoenicea, J.

macropcarpa ecc., ed ancora *Chamaerops humilis*, spesso insediate su pendii e detriti di falda dei rilievi costieri, talora accompagnate da elementi spontaneizzati, come *Opuntia ficus indica* e *Agave americana*. Comprendono inoltre gli arbusteti più mesofili tipologicamente riferibili alle formazioni sopra descritte e gli arbusti spinosi alto montani dell'Etna, dove l'evoluzione di formazioni di tipo forestale è impedita da fortissime limitazioni edafo-climatiche.

■ **Vegetazione rupestre:**

Aspetti di vegetazione aventi elevato carattere di naturalità, confinati in frammenti di territorio inaccessibili e risparmiati dall'azione antropica: Comprendono la vegetazione delle rupi, delle falesie verticali o sub-verticali ai fronti meno acclivi, con roccia affiorante, scarsa o assente coltre di terreno vegetale e presenza di formazioni ed elementi endemici o caratteristici del territorio interessato, appartenenti agli aggruppamenti dei *Dianthion rupicolae* (termofili) e *Saxifragion australis* (mesofili).

■ **Vegetazione dei corsi d'acqua:**

Vegetazione ripariale insediata lungo i corsi d'acqua principali e lungo le forre ed i valloni minori. Formazioni alveali e di ripisilva a pioppo, salice, tamerice, oleandro, agnocasto, ecc., caratteristiche degli ambiti fluviali e torrentizi e minacciate dalle opere di sistemazione idraulica, dall'estensione dei coltivi fino all'ambito fluviale, dagli eccessivi prelievi idrici e di materiali, dall'inquinamento, dalla modifica del regime dei corsi d'acqua.

Le formazioni di ripisilva in senso stretto sono ormai limitate ad espressioni discontinuamente presenti lungo ristrette fasce lungo le sponde e, più raramente, nelle aree golenali risparmiate dagli insediamenti e dalle infrastrutture. Si tratta di un paesaggio di tipo forestale fisionomizzato nello strato arboreo da varie specie di pioppo (*Populus nigra*, *P. alba*, *P. canescens*) e salice (*S. alba*, *S. caprea*; *S. purpurea*, *S. pedicellata*, *S. gussonei*), ed inoltre dal platano (*Platanus orientalis*), limitato alla Sicilia orientale, con l'eccezione di un biotopo recentemente segnalato lungo l'alto corso del fiume Oreto, presso Palermo, ontano nero (*Alnus glutinosa*), olmo (*Ulmus canescens*), frassino (*Fraxinus oxycarpa*) tamerice (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*).

Le formazioni delle fiumare, insediate sulle vaste aree golenali, sono caratterizzate dalla presenza delle vistose fioriture dell'oleandro (*Nerium oleander*), e ancora dell'agnocasto (*Vitex agnus-castus*), dell'imula (*Inula viscosa*), dell'assenzio arboreo (*Artemisia arborescens*), dell'elicriso (*Helichrysum italicum*), ecc. Nei valloni e nei torrenti minori si osserva talvolta la

presenza della sola componente arbustiva, ed espressioni in cui la cannuccia (*Arundo pliniana*) assume spesso un rilevante ruolo fisionomico, insieme con il rovo comune (*Rubus ulmifolius*) e le lianose *Tamus communis*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*. Nella componente erbacea sono presenti caratteristiche le carici (*Carex pendula*, più raramente *C. panormitana*), varie specie di menta (*Mentha acquatica*, *M. suaveolens*, *M. longifolia*) e inoltre i giunchi, i ranuncoli acquatici, il giaggiolo d'acqua, ecc.

Nelle formazioni più disturbate, a carattere spiccatamente nitrofilo, con più elevati apporti di sostanza organica proveniente dagli scarichi civili, gli elementi ricorrenti lungo le sponde vanno ricercati fra i generi *Ricinus*, *Chenopodium*, *Polygonum*, *Chrysanthemum*.

Dal punto di vista dell'inquadramento sintassonomico, e limitatamente al livello di ordine, in Sicilia possono essere distinte varie formazioni, caratteristiche dei vari ambienti fluviali, ai quali sono riferite le localizzazioni sulla cartografia in scala 1: 250000.

▪ Foreste e boscaglie ripali

- ✓ *Populietalia albae*: aspetti di ripisilva presenti soprattutto sui corsi d'acqua della catena montuosa settentrionale, sui monti a Sud di Palermo e nelle Cave iblee, in ambienti spesso localizzati in valli strette e profonde. Fra le specie più caratteristiche si ritrovano *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. pedicellata*, *Fraxinus oxycarpa*, *Alnus glutinosa*, ed è presente uno strato arbustivo e di elementi lianosi ricco e vario, con *Rubus ulmifolius*, *Rosa semprevirens*, *Smilax aspera*, ecc.
- ✓ *Salicetalia purpureae*: aspetti di ripisilva e formazioni arbustive più o meno aperte ed eliofile, caratteristiche dei tratti fluviali medi ed inferiori, di alvei ampi e poco incisi e di pendenze meno accentuate. Sono elementi dominanti di queste formazioni *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. pedicellata*, *S. purpurea*.

▪ Vegetazione erbacea e arbustiva dei greti dei fiumi e delle fiumare

- ✓ *Scrophulario-Helicrysetalia*: formazioni di vegetazione erbacea delle fiumare con greti ampi e ciotolosi.

Specie caratteristiche: *Scrophularia bicolor*, *Helicrysum italicum*, *Euphorbia rigida*.

Tamaricetalia: aspetti di vegetazione arbustiva caratterizzati da *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*, *Spartium junceum* (*Rubus-Nerion oleandri*, nelle fiumare delle Sicilia settentrionale ed orientale) e da *Tamarix gallica*, *T. africana*, *Salix sp.pl.* in ambienti con clima più arido e caldo, talvolta subsalsi: nei fiumi della Sicilia sud occidentale e centrale, queste formazioni sono sostituite da tamariceti a *T. africana*.

Pertanto saranno segnalate come vegetazione mediterranea le formazioni arbustive e/o arboree nelle quali siano presenti in maniera significativa specie diverse, non individuando formazioni monospecifiche, o come tali assimilabili per la bassa frequenza di specie concomitanti, come quelle di calicotoma (ginestra spinosa) presenti nel territorio, frequenti nelle aree abbandonate dell'agricoltura e generalmente considerate infestanti per il loro carattere invasivo, verranno inoltre escluse, perché non rispondenti alla definizione di cui sopra, i coltivi abbandonati anche se inselvatichiti, nei quali si conserva ancora la coltura precedente.

Mentre per vegetazione ripariale saranno segnalati solo quei complessi vegetazionali nei quali sono presenti specie arboree associate a specie arbustive, come cannuccia, rovo o rosa selvatica.

Con l'introduzione del vincolo d'inedificabilità nelle fasce di rispetto muta il concetto di vincolo precedente, cioè *d'arretramento* delle costruzioni dal limite dei boschi (L.R. 78/76), introducendo un vincolo assoluto, con la conseguente impossibilità per le zone di rispetto di possedere un indice edificatorio da potere utilizzare oltre il limite di tali fasce.

Ai sensi dei commi 1, 2 e 3 dell'articolo 10 all'interno dei boschi e delle formazioni assimilate ai sensi del comma 2 dell'articolo 4 sono vietate nuove costruzioni al loro interno e per una fascia loro adiacente, variabile:

- ✓ per i boschi, le formazioni vegetali assimilate: macchia mediterranea, fascia forestale di ampiezza media non inferiore a 25 metri e vegetazione ripariale e rupestre nonché i castagneti da frutto, estesi fino a 1 ettaro, la zona di rispetto non può essere inferiore a metri 50;
- ✓ per i boschi, le formazioni vegetali assimilate: macchia mediterranea, fascia forestale di ampiezza media non inferiore a 25 metri e vegetazione ripariale e rupestre nonché i castagneti da frutto, compresi tra 1,01 ettari e 10 ettari, la zona di rispetto è determinata in misura proporzionale;
- ✓ per i boschi, le formazioni vegetali assimilate: macchia mediterranea, fascia forestale di ampiezza media non inferiore a 25 metri e vegetazione ripariale e rupestre nonché i castagneti da frutto, di ampiezza superiore a 10 ettari, la zona di rispetto non può essere inferiore a metri 200.

La trasposizione dal supporto cartaceo al territorio delle fasce di rispetto dei boschi d'estensione compresa tra 1,01 e 10 ettari, determinate in misura proporzionale, comporterà non pochi problemi applicativi, atteso che tali misure dovranno essere approssimate al metro.

Le deroghe previste con l'articolo 10 della l.r. 16/96, prevedevano al comma 2, l'eccezione al divieto di insediamento di nuove costruzioni per la sola fascia di rispetto, nei limiti della densità edilizia territoriale massima di 0,30-mc/mq, considerando come comparto territoriale di riferimento per il calcolo di tale densità, esclusivamente la zona di rispetto, e sempre che, tale deroga, fosse considerata nel piano urbanistico generale ed approvata secondo le procedure previste dai commi 3 e 4 dello stesso articolo. La modifica alla legge regionale 16/96, la legge regionale 13/99, per pura omissione ha soppresso il citato comma 2 della precedente legge, lasciando però invariati i commi successivi che ne avrebbero regolato l'applicazione, con il conseguente inasprimento dell'attuale normativa sul regime vincolistico delle fasce perimetrali dei boschi.

Nei terreni artificialmente rimboschiti, intendendo per boschi artificiali quelli impiantati dall'uomo su aree nude, siano essi ottenuti per semina o facendo ricorso a postime allevato in vivaio, destinati a formazioni stabili, e nelle rispettive zone di rispetto resta salva la facoltà di edificare nei limiti previsti dalla normativa vigente per le zone territoriali omogenee agricole.

È parere dell'Ufficio Legale e Legislativo della Regione, che il vincolo di destinazione apposto su di un terreno rimboschito comporta, non soltanto, che l'intera area non possa essere per il periodo prescritto in altro modo utilizzata, ma anche che singole parti di esse non possano essere distratte rispetto all'uso imposto, e conseguentemente non possono essere destinate ad edificazioni, ancorché nei limiti previsti per le zone territoriali omogenee agricole. Pertanto, i boschi artificiali con vincolo di destinazione, non sono ammessi a trarre beneficio dalla deroga mentre lo sono le zone di rispetto.

La deroga di cui sopra non si applica ai boschi naturali, comprendendo in essi anche quelli naturali degradati, nei quali siano stati eseguiti lavori di ricostruzione comportanti anche l'impianto artificiale di specie forestali per il ripristino del normale grado di copertura.

La vecchia legge regionale 16/96, prevedeva, anche per queste fasce di rispetto, indici di edificabilità superiori a quelli previsti per le aree omogenee agricole, con la l.r. 13/99, per quanto detto precedentemente, questa possibilità è da escludersi.

Nessuna deroga è ammessa all'interno delle riserve naturali.

Nei boschi compresi all'interno dei perimetri dei parchi suburbani ed alle relative fasce di rispetto, ferma restando la soggezione a vincolo paesaggistico, ai sensi della legge 431/85, non si applicano le restrizioni relativamente alle nuove costruzioni, l'edificazione all'interno di tali boschi è tuttavia consentita solo per le costruzioni finalizzate alla fruizione pubblica del parco.

Le zone di rispetto sono, in ogni caso, sottoposte di diritto al vincolo paesaggistico di cui alla legge 1497/39.

Il divieto di edificare non opera per la costruzione di infrastrutture necessarie allo svolgimento delle attività proprie dell'Amministrazione Forestale e per la realizzazione di infrastrutture connesse all'attraversamento di reti di servizio di interesse pubblico e strutture connesse alle stesse.

Nonostante le deroghe introdotte, già con la legge regionale 16/96, fu omessa quella precedentemente prevista dalla legge regionale 78/76 all'articolo 15 1° comma, che escludeva le zone territoriali omogenee A e B dei piani regolatori generali dal vincolo di inedificabilità all'interno della fascia di rispetto dei boschi, nella sopraggiunta l.r. 16/96 non si fa cenno alle predette zone fatte salve dalla precedente normativa, né con l'articolo 86 fu abrogata la norma in contrasto.

Nacque quindi un dubbio di interpretazione che la sezione consultiva del Consiglio di Giustizia Amministrativo per la Regione Siciliana, interpellata dall'Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente, nell'adunanza del 21.04.98 risolveva in senso restrittivo. Il parere sul punto recita:

"... Il quesito circa il rapporto tra l'articolo 15 della legge regionale siciliana 12 giugno 1976 n. 78 e l'articolo 10 della legge regionale 6 Aprile 1996 n. 16 va risolto nel senso che la seconda ha abrogato la prima, per incompatibilità: la prima delle due disposizioni consente di costruire nelle zone edilizie A e B che si trovino entro i duecento metri dal limitare del bosco; la seconda lo vieta, e perciò è chiaro che la regola vigente è il divieto. ...". Il parere così espresso, di fatto, non ammette la natura autonoma delle due leggi regionali (78/76 e 16/96), ed impone un vincolo d'inedificabilità a zone già altamente edificate quali le ZZ.TT.OO A e B, senza che nessun vantaggio possa derivarne per la tutela del paesaggio. Infatti in tali zone, così definite nel D.M. 1444/68, la densità territoriale minima è di: 1,5 per la Z.T.O. B, ed oltre 5 mc/mq per quella A. Pertanto, per quanto detto, vana sarebbe la sola deroga della densità edilizia di 0,3 mc/mq, che al momento non sussiste.

Il problema è pressante qualora, in quelle aree siano presenti lotti liberi o quando un fabbricato debba essere demolito e dopo ricostruito o semplicemente ampliato, poiché, in questi casi, vale la sussistenza, *di fatto*, del vincolo d'inedificabilità.

Sussistono quindi, per un certo verso, i presupposti per ritenere che vi sia la potenzialità per determinare il degrado dei centri abitati con conseguenti riflessi negativi sulle popolazioni

locali, per l'illusoria tutela delle aree boschive che potrebbero diventare invece oggetto di indifferenza o peggio di insofferenza da parte degli abitanti del luogo.

Vi è da rilevare inoltre, che nessuna norma nazionale ha mai previsto vincoli di tipo naturalistico ambientali che comportino l'inedificabilità assoluta con riguardo alle ZZ.TT.OO. A e B. La stessa legge 431/85, che prevede solo vincoli di tipo normativo e non ostativo, prevede all'articolo 11, la loro esclusione dal regime vincolistico.

Il vincolo di immodificabilità assoluta per le zone di rispetto dei terreni boschivi è prerogativa della Regione Siciliana, ed è stato introdotto con la legge 78/76, ma anche qui all'articolo 15, 1° comma, si facevano salve le predette zone.

Vi è da segnalare infine il dubbio di Costituzionalità dell'articolo 10 - commi 1 e 2 della l.r. 16/96, sollevato da due recenti sentenze del Tribunale Amministrativo Regionale sezione distaccata di Catania, per violazione degli articoli: 3, 41 e 42 della Costituzione, nella parte in cui trova applicazione anche nelle ZZ.TT.OO. A e B dei piani regolatori, sentenze con le quali si demanda il pronunciamento di merito alla Corte Costituzionale.

Il Tribunale Amministrativo osserva che la Giurisprudenza Costituzionale già dalla sentenza n. 5/80, ha chiarito che il diritto edificatorio è insito nel diritto di proprietà, e ciò vale tanto più per le aree ricadenti nelle Z.T.O. A e B del territorio comunale, atteso che rispetto ad esse si è già creata una rilevante aspettativa da parte dei proprietari circa la potenzialità edificatoria dei propri terreni; e che sempre la Corte Costituzionale con le sentenze nn. 110/94, e 437/91, ha precisato che le disposizioni della legge 431/85 costituiscono disciplina qualificabile come norma fondamentale di riforma economico sociale, pertanto ha dichiarato illegittime quelle disposizioni delle regioni, anche a statuto speciale, che si discostavano ingiustificatamente dalle disposizioni nazionali, e ciò sia quando esse erano dirette in senso ampliativo, sia, per coerenza, quando la normativa regionale si dirigeva in senso restrittivo rispetto a quella nazionale, incidendo e comprimendo ingiustificatamente il diritto di proprietà privata, sentenza Corte.Cost. n. 529/95.

In altri termini il diritto di proprietà può essere degradato dal legislatore mediante espropriazione e/o apposizione di vincoli espropriativi o generalizzati, ma in tutti i casi la compressione del diritto di proprietà deve rispondere ad un interesse pubblico chiaro ed evidente (T.A.R. Lazio 2317/86) o come espresso dall'articolo 42 terzo comma della Costituzione *per motivi di interesse generale*. Nel caso del vincolo di inedificabilità delle fasce di rispetto nei centri abitati, non vi può essere un alcun interesse pubblico a comprimere il diritto di proprietà fino ad escludere la stessa edificazione, per tutelare un interesse paesaggistico o naturalistico in

pieno centro abitato, al che si aggiunge la disparità di trattamento con il resto del territorio nazionale e con i proprietari di aree ricadenti sempre in zone territoriali A e B, limitrofi a laghi, coste, etc.

Un'altra novità contenuta nella nuova legge, introdotta con il comma 1 dell'articolo 10, consiste nell'apposizione del vincolo di inedificabilità all'interno dei boschi e nelle fasce forestali ed entro una zona di rispetto variabile da cinquanta a duecento metri dal limite esterno dei medesimi, rendendo così equo il rapporto tra bene da proteggere e fascia di rispetto a sua tutela, assegnando a quest'ultima un vincolo pari e non inferiore, così come poteva verificarsi con la legge regionale n. 78/76, a quello gravante sul bene da proteggere; mentre nelle fasce di rispetto è mutato il concetto di inedificabilità, che non è più connesso al vincolo di arretramento delle costruzioni dalle zone boscate, bensì ad un vincolo assoluto con la conseguente impossibilità per queste ultime di possedere un indice edificatorio da potere utilizzare oltre il limite di tali fasce.

Detti vincoli decorrono dalla data d'entrata in vigore della legge, indipendentemente dal momento della formazione ed adozione degli strumenti urbanistici.

Nel comune di Mezzojuso, non sono stati istituiti parchi archeologici e pertanto non si applicano fasce di rispetto ai sensi della l.r. 78/76 art 15 lettera "e". Si segnala un'area, nei pressi di Pizzo di Casa, che è indicata dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali, come zona d'interesse archeologico.

8.5 Analisi della vegetazione

8.5.1 Premessa

Lo studio delle aree su cui rendere efficaci i disposti della legge regionale 16/96 e suc. mod., prevede, in un primo momento, l'esclusione di tutte quelle superfici che per copertura vegetale ed estensione, non rientrano nei parametri fissati dalla predetta normativa.

Pertanto, il primo momento riguarda lo *screening* delle aree da studiare, escludendo quelle che, durante la foto-interpretazione e dai rilievi in campo, presentavano una copertura del suolo nettamente inferiore al 50% e/o una superficie inferiore ai 10.000 mq. Per quest'analisi ci si è avvalsi delle foto aeree A.R.T.A. alla scala di circa 1:10.000 volo 1987, messe a disposizione dello scrivente dall'Amministrazione Comunale, verificandone poi la rispondenza in campo.

È stato poi eseguito il riconoscimento *in situ* della vegetazione presente.

Per quanto riguarda l'identificazione delle unità boschive, considerato che la normativa in vigore:

- ◆ è rivolta alla preservazione della vegetazione in senso prevalentemente paesaggistico;
- ◆ modula il vincolo in funzione della superficie di territorio ricoperta da vegetazione assoggettabile;
- ◆ prevede quale superficie minima ricoperta da vegetazione da tutelare quella di un ettaro;

ai soli fini dell'applicazione del vincolo, saranno considerate unità di complessi vegetazionali quelle comprese nei confini di tipo:

- ✓ naturale, margini del bosco;
- ✓ artificiali, interruzioni dovute a strade, insediamenti antropici, colture agrarie, etc.;

non comprendendo tra le prime le radure naturali, i corpi idrici di modesta ampiezza, o qualsiasi altro limitato fattore naturale costituente breve soluzione di continuità dell'unità boschiva, ma avente con il bosco rapporti di flusso e scambio.

8.5.2 Commento

FORMAZIONI CLASSIFICATE AI SENSI DELL'ART. 4 DELLA L.R. 16/96 E SUC. MOD.

Boschi prevalentemente naturali (Con governo ad alto fusto)

Proprietà mista: privata e demaniale

Essenze: miste – Quercus suber, Quercus pubescens, Pinus pinea, Eucalyptus spp., Pinus pinaster, Castanea sativa, Populus alba, Populus tremula, Fraxinus ornus, Pyrus amygdaliformis, Malus sylvestris, Cupressus semp.

Località: Contr.^{da} Nocilla, Cozzo Campana, Serra di Rullo.

Boschi prevalentemente naturali (Con governo ad alto fusto)

Proprietà: demaniale

Essenze: miste – Quercus ilex, Quercus pubescens, Pinus nigra, Eucalyptus spp., Pinus halepensis, Pyrus amygdaliformis, Malus sylvestris.

Località: Tra Cozzo Fanuso e Serra di Rullo

Boschi naturali (Con governo ad alto fusto)

Proprietà: demaniale

Essenze: miste – *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*.

Località: Cozzo Fanuso

Boschi prevalentemente naturali. (R.D. 3267/23 con governo ad alto fusto)

Proprietà: demaniale

Essenze: miste – *Quercus suber*, *Quercus pubescens*, *Pinus pinea*, *Eucalyptus* spp., *Pinus pinaster*, *Castanea sativa*, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Fraxinus ornus*, *Pyrus amygdaliformis*, *Malus sylvestris*, *Cupressus semp.*

Località: Cozzo Mole

Boschi naturali. (Con governo ad alto fusto)

Proprietà mista: privata e demaniale

Essenze: miste – *Quercus ilex*, *Quercus suber*.

Località: Tra Cozzo Fanuso e Contr.^{da} Cerasa

Il paesaggio vegetale originario del territorio comunale era rappresentato da formazioni forestali dominate da querceti caducifogli riferibili al ciclo della roverella (*Quercus pubescens* s.l.), diversificati in relazione alle condizioni climatiche delle aree nelle quali insistevano.

All'interno del territorio comunale é possibile individuare almeno due fasce bioclimatiche riferibili al Temomediterraneo superiore sub-umido, ricadente a quote inferiori ai 500-600 e al Mesomediterraneo superiore sub-umido alle quote più elevate.

Nella fascia ricadente a quote inferiori ai 500-600 m s.l.m., caratterizzata da suoli profondi, morfologia ondulata e pendenze moderate, come nelle contrade Bonito, Feotto, Cozzo Alastre, Perciata, Farra, Fondacazzo, Frattina e Piana di Vicari, quindi nella porzione orientale del territorio comunale le formazioni forestali sono state interamente sostituite da sistemi colturali più o meno intensivi. In questo contesto dell'originaria copertura rimangono piccoli lembi residui o individui isolati a testimoniare nel passato l'esistenza di una fitocenosi termofila dominata da querce caducifoglie riferite al ciclo della roverella quali *Quercus virgiliana* (Ten.) Ten. e *Quercus amplifolia* Guss. in associazione con altri elementi legnosi tipici di habitat più xerici termofili quali l'olivastro (*Olea europaea* L. var. *syvestris* Hoffmgg.), l'alaterno (*Rhamnus alaternus* L.),

l'ilatro comune (*Phillyrea latifolia* L.), il legno-puzzo (*Anagyris foetida* L.), il camedrio doppio (*Teucrium flavum* L.), ecc.

Nella porzione occidentale del territorio, caratterizzata da quote più elevate e da condizioni di clima più fresco e umido, le formazioni forestali naturali risultano fisionomizzate dalle querce caducifoglie, ma si arricchiscono in specie mesofile. Nel complesso i querceti mesofili occupano superfici di limitata estensione, in quanto le aree di diffusione potenziale, sono quelle sui quali insistono i castagneti. Lo strato arboreo dominante viene caratterizzato da vari tipi di querce tra cui anche: *Quercus virgiliana* (Ten.) Ten. e *Quercus amplifolia* Guss., da *Quercus dalechampii* Ten., *Quercus congesta* C. Presl e *Quercus leptobalanos* Guss.

Partecipano a caratterizzare la comunità vegetale altre specie legnose, oltre quelle segnalate nella scheda, quali l'acero minore (*Acer monspessulanum* L.), l'acero oppio (*Acer campestre* L.), il leccio (*Quercus ilex* L.), il melo selvatico (*Malus sylvestris* L.) e il pero mandorlino (*Pyrus amygdaliformis* Vill.). Nel sottobosco sono frequenti *Rosa sempervirens*, *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, *Lonicera etrusca*, *Ruscus aculeatus*, *Festuca drymeia* M. & K., *F. heterophylla* Lam., *Poa sylvicola*, *Melica arrecta*, *Viola alba* Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker, *Thalictrum calabricum*, *Echinops siculus*, *Cyclamen repandum*, ecc.

Nei tratti in cui il substrato diventa più arido e incoerente, per via dello scarso spessore o per la presenza di rocciosità affiorante, come si verifica lungo la dorsale quarzarenitica che delimita il territorio comunale ad occidente da Pizzo Campana a Cozzo Mole fino a Pizzo Cantreo, gli elementi arborei del querceto mesofilo caducifoglio vengono parzialmente sostituiti dalla sughera (*Quercus suber* L.) e sporadicamente anche dal leccio (*Quercus ilex* L.). Nel sottobosco sono frequenti *Erica arborea*, *Cytisus villosus*, *Calicotome infesta*, *Carex distachya*, *Pulicaria odora*, *Asparagus acutifolius*, *Daphne gnidium* L., *Euphorbia characias* L., *Osiris alba* L., *Cistus creticus* L., il ciclamino napoletano, il pungitopo, ecc.

La presenza in area demaniale, in boschi naturali, d'essenze artificiali introdotte dall'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana nel tentativo di recupero della massa vegetale persa durante gli innumerevoli incendi che nell'area si sono succeduti, appartengono ai generi:

- *Eucalyptus spp.*, consta di oltre 500 specie distribuite massimamente tra l'Australia e la Tasmania. Nell'Italia centro-meridionale ed insulare sin dai primi decenni del secolo corrente, alcune specie sono state utilizzate inizialmente per la bonifica di aree paludose ed acquitrinose, per l'errata convinzione che le sostanze aromatiche di cui sono ricche le foglie contrastasse la

diffusione delle zanzare, responsabili della trasmissione del paludismo della malaria. Negli ultimi decenni il ricorso agli eucalitti è stato giustificato da motivi di ordine puramente selvicolturale, per la costituzione di soprassuoli forestali che garantissero un'elevata produzione di legno e preparassero al contempo il terreno al ritorno delle specie legnose indigene. Nel territorio comunale gli eucalitteti sono stati utilizzati per incrementare la densità di ampi tratti di boschi naturali nelle contrade Nocilla, Cozzo, Campana; Serra di Rullo, Cozzo Fanuso e per il recupero di aree degradate nelle immediate vicinanze del centro urbano quali contrada Fusci, Case Popolari, Campo Sportivo etc..

La specie maggiormente utilizzata è *Eucalyptus camadulensis*, ma con frequenza si rinviene anche *E. globosus*. Per questa specie non si osservano in Italia plantule nate da disseminazione spontanea, e pertanto non pare avere la tendenza a naturalizzarsi. Il suo mantenimento è condizionato dall'opera dell'uomo.

- *Pinus*, il genere comprende un centinaio di specie ad ampia distribuzione geografica concentrate maggiormente nelle regioni a clima temperato o temperato freddo, anche se gli areali di alcune specie interessano anche le regioni boreali e tropicali. La maggior parte delle specie presentano un elevato interesse economico essendo utilizzate sia come piante di interesse forestale che ornamentale. Il suo indigenato in Italia non è ancora certo, raramente spontaneo lo è solo nelle zone più calde dell'area meridionale (Oleo-Ceratonion), isole Pelagie e zone estreme della Sicilia, anche per questa specie il suo mantenimento è condizionato dall'opera dell'uomo. In Sicilia vegetano in natura *Pinus pinaster*, limitatamente all'Isola di Pantelleria, *Pinus laricio* Poiret, sulle pendici dell'Etna e *Pinus halepensis*, sui substrati marnoso-calcarei della Sicilia meridionale (Pineta di Vittoria) oltre che in alcune delle piccole isole circum-siciliane.

Nel territorio comunale si rinvencono con frequenza impianti misti realizzati con *Pinus pinea*, *Pinus nigra* e *Pinus halepensis* consorziati con altre gimnosperme afferenti al genere *Cupressus* e a specie afferenti al genere *Eucalyptus*, come è possibile constatare nelle contrade Cozzo Mole, Cozzo Fanuso, Serra di Rullo, Cozzo Campana, Nocilla e in alcuni impianti realizzati nei dintorni del centro abitato.

- *Cupressus* anche questo genere è estraneo alla flora italiana, anche se *Cupressus sempervirens* L., specie del Mediterraneo orientale, è una specie d'antichissima introduzione in coltura e attualmente di notevole diffusione tanto da caratterizzare ampie frange del paesaggio culturale delle regioni dell'Italia centrale. In Sicilia vengono frequentemente utilizzati nei programmi di

riforestazione, oltre al cipresso comune (*Cupressus sempervirens* L.), il cipresso di Monterey (*C. macrocarpa* Hartweg) e il cipresso dell'Arizona (*C. arizonica* Green), specie che mostrano, con le loro doti di rusticità, adattarsi alle difficili condizioni pedoclimatiche che caratterizzano, in particolare, gli ambienti arido-argilloso della Sicilia centrale, garantendo al contempo, una elevata riuscita degli impianti ed una buona produzione legnosa di discreta qualità. All'interno del territorio comunale queste specie sono state utilizzate con moderazione nella costituzione dei consorzi misti di Contrada Nocilla, Cozzo Campana e Serra di Rullo. In Italia è sempre coltivato.

I predetti interventi con essenze incapaci di costituire formazioni stabili e che non trovano riscontro nella vegetazione climacica, andrebbe oggi riconsiderata e corretta con un piano di recupero, favorendo e consentendo il naturale rinnovo del bosco attraverso la conservazione e la cura del sottobosco, e la graduale sostituzione delle piante estranee con novellame di rinnovo proveniente dal bosco stesso; ciò anche in considerazione che gran parte dell'area rientra nella istituenda riserva *naturale*: Bosco della Ficuzza.

Vi è da segnalare inoltre la presenza di specie estranee quali:

- ✓ *Robinia p.* L, di origine Nord Americana introdotta in Italia nella metà del XVII secolo, volgarmente nota come robinia o gaggia, è una specie del Nord-Americana introdotta nei primi anni del 1600 nei giardini di Parigi. In tutta la Regione Mediterranea questa entità è stata dapprima favorita nella diffusione dall'uomo, per via del legno che possiede discrete qualità commerciali ma nel lungo periodo si è rivelata una specie infestante che tende a formare in tutto l'arco Appenninico ambienti, dense boscaglie impenetrabili prive delle specie nemorali tipiche, sostituendosi alle specie e alle formazioni vegetali indigene, con seri danni al patrimonio naturalistico e all'assetto paesaggistico. All'interno del territorio comunale la robinia mostra di avvantaggiarsi e di essere favorita dall'azione del fuoco, in quanto si propaga velocemente a macchia d'olio nei tratti percorsi dagli incendi. Per questa pressione invasiva si ritiene che la diffusione di questa specie debba essere monitorata e contrastata, se si vuole evitare una banalizzazione di ampi tratti del territorio che mostrano ancora un'apprezzabile ricchezza floristica e vegetazionale;
- ✓ *Ailanthus a.* (Miller) Swingle, originario della Cina, introdotto in Italia nel corso del XVIII secolo, è volgarmente noto come falso sommacco o sommacco americano. Albero caducifoglio appartiene alla famiglia delle Simarubaceae, introdotto alla seconda metà del '700 presso l'Orto botanico di Padova con lo scopo di allevare la Sfinge dell'Ailanto

(*Bombix cinthia*) per la produzione della seta in sostituzione del Baco da seta (*Bombix mori*), soggetto a pesanti attacchi patologici. La Sfinge dell'Ailanto non mostrò buone capacità di adattamento alle condizioni ecologiche e climatiche dell'ambiente italiano per cui la diffusione ne risultò compromessa mentre il falso sommacco si è perfettamente acclimatato e in ambienti nitrofilo e ruderali, si diffonde attivamente sia per seme che per via vegetativa.

Queste essenze come già detto, cominciano a fare la loro comparsa in aree quali contrada Cardonera e Cozzo Mole; aree nelle quali frequenti sono stati gli incendi e per le quali occorrerebbe un piano di recupero e stimolazione della vegetazione autoctona con interventi specifici di rinaturazione.

La piccola isola boscata oggi presente nei pressi del vallone Nocilla, prima divisa in due aree, così come si vede nello stralcio della foto aerea a lato riportata (stralcio foto ARTA 56B 016,



volo 1987), nonostante la moderata pressione antropica nel suo intorno, ha incrementato la sua superficie sino a ricucirsi, ricongiungendosi. In questo caso la presenza antropica nella zona ha svolto un ruolo di difesa nella crescita del bosco, preservandolo dagli incendi.

Alcune superfici sulle quali sono presenti piante legnose, non sono state classificate come boschi perché di estensione o densità diversa da quella indicata dalla normativa regionale, oppure perché



riferibili a



parchi privati, come l'area: Case Masi; o perché trattasi di vegetazione di gariga costituita prevalentemente da essenze di *Calicotome infesta*, con o senza la presenza sporadica di *Quercus pubescens*, frammista ad aree investite ad *Olea europea* (Olivo), foto sopra a destra (stralcio foto ARTA 55B 014, volo 1987), o perché destinate dall'Amministrazione

Comunale ad attività ludico-ricreative, ed utilizzate dai devoti per raggiungere il luogo di culto posto al suo interno, Cozzo Brigna (stralcio foto sopra a sinistra ARTA 56B 018, volo 1987).

Boschi misti: artificiali e naturali. (Con governo ad alto fusto)

Proprietà: privata

— Essenze: miste — prevalenza di Castanea sativa.

Località: Contr.^{da} Lacca.

Il-Castagno, specie d'interesse agrario e forestale, spontaneo già nel Terziario, è oggi considerato, anche se in maniera controversa, d'antichissima coltivazione.

In Sicilia, l'analisi palinologica di torbe provenienti dalle Madonie, ne conferma la presenza in età precedente all'avvento dell'uomo.

La specie in Italia è scomparsa durante le glaciazioni del quaternario per ricomparire, reintrodotta probabilmente dall'uomo, in epoca romana e diffusa come pianta coltivata per il frutto: la castagna.

Nel territorio in esame, la coltura del castagno sembra abbia origini abbastanza recenti.

Negli ultimi decenni, il patrimonio castanicolo locale, ha subito una regressione e riduzione della superficie le cui cause vanno individuate principalmente nell'abbandono delle pratiche colturali a cui sono succeduti incendi quasi sempre di origine dolosa, il cui fine era quello di recuperare aree utili al pascolo. L'abbandono del castagno come coltura, ha favorito l'insorgere di gravi fitopatie quali il mal dell'inchiostro ed il cancro corticale (*Phytophthora cambivora*, e *Cryphonectria parasitica*), che ne minacciano la sopravvivenza.

L'area, per la sua origine antropica, non possiede un corteggio floristico di specie caratteristiche proprie, il sottobosco è costituito da elementi tipici delle formazioni originarie, che nella fascia altimetrica in cui ricade, erano rappresentate da una foresta mesofila di querce caducifoglie riferibili al ciclo della roverella (*Quercus pubescens*).

Con l'abbandono delle pratiche colturali e la progressiva naturale sostituzione del castagno con la vegetazione climacica, è possibile constatare un aumento di specie arbustive quali: *Cytisus v.*; *Rubus u.*; *Prunus s.*; *Erica a.*; *Hedera h.*; *calicotome i.*; *Euphorbia a.*; *Daphne l.*; ed una discreta rinnovazione di querce caducifoglie che lentamente e progressivamente tendono a sostituirsi al castagno, il quale non mostra alcuna tendenza alla autorigenerazione.

FORMAZIONI CLASSIFICATE SECONDO LE LINEE GUIDA DEL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Vegetazione ripariale

Valloni: Nocilla, Frattina, e valloni di contrada Cardonera-Cerasa; Giannino e Farra

Torrente: Azziriolo

Il bacino del Vallone di contrada Cerasa-Cardonera, è formato da una stretta e profonda vallata che in alcuni tratti assume l'aspetto di una forra. L'ombreggiamento dei versanti e la disponibilità idrica del substrato permettono l'insediamento di una comunità vegetale ripale di particolare interesse naturalistico ed il mantenimento d'alcuni elementi della flora, divenuti rari nell'intero contesto Siciliano. Lo strato arboreo di questa ripisilva è costituito da *Populus nigra*, *alba*; *Salix pedicellata*, *alba*; e da sporadici individui di *Ulmus canescens*; *Fraxinus angustifolia*; *Ficus carica* e *Laurus nobilis*, raro elemento del terziario che proprio nelle forre umide trova le condizioni ideali di rifugio. La comunità ripale viene resa, per ampi tratti, impenetrabile per la consistente presenza di specie lianose quali *Hedera helix*; *Clematis alba*; *Rubus ulmifolius*; *Tamus comunis*; *Solanum dulcamara* e *Calystegia sepium*.

Sulle sponde del Torrente Azziriolo, che presenta un letto più ampio, pendenze lievi e bassa velocità della corrente si insedia una ripisilva più aperta con dominanza di elementi più eliofili quali: *Salix pedicellata*, *alba*, *alba subsp. vitellina*; *Fraxinus angustifolia* e *Tamarix africana*. Talvolta si rinviene qualche esemplare isolato di *Quercus pubescens*. Nel tratto del Torrente Azziriolo, nei pressi del Ponte della Deputazione, per la presenza di aree agricole intensamente coltivate perché interessate da coltivazioni orticole, la vegetazione di ripisilva è frammista a forme nitrofile e ruderali.

Lungo il reticolo di valloni e rigagnoli d'importanza minore, si rinvengono aspetti impoveriti e degradati delle stesse comunità delle stesse comunità ripali di cui si è già trattato, all'interno delle quali si assiste alla penetrazione d'elementi arbustivi ed erbacei provenienti dalle comunità vegetali circostanti, tratto basso del Vallone Cerasa e del Vallone Nocilla fino al ponte della Deputazione.

La vegetazione di ripisilva così individuata non è assoggettabile al vincolo di cui alla legge regionale 16/96 e suc. mod., poiché ai sensi della legge regionale 13/99 ex articolo 1, che modifica l'articolo 4 della l.r. 16/96, comma 3, si è in attesa del Decreto del Presidente della Regione Siciliana che ne individui i criteri per la sua identificazione; comunque alcuni di questi complessi vegetazionali compresa la fascia di rispetto di 150 metri loro adiacente, trovano già una loro tutela nell'ambito della legge 431/85. In cartografia non si è tenuto conto del carattere discontinuo della vegetazione che comunque, una volta noti i criteri di identificazione con il D.P.R.S. di cui sopra, sarà individuata *in situ* e saranno poi riportati in cartografia i tratti da assoggettare al vincolo di cui alla l.r. 16/96 e suc. mod..

Aree artificialmente rimboschite senza stabile destinazione. (Con governo ad alto fusto)

Proprietà: demanio comunale

Essenze: prevalenza di *Eucalyptus* spp.

Località: Contr.^{da} Fusci, Case Popolari (marginalmente al centro abitato), Campo sportivo.

Mentre le aree boscate di Cozzo Mole e le altre, indicate come artificiali, possono essere interpretate come aree nelle quali si sono effettuati interventi di ricostituzione della superficie boscata, nelle quali predominano le essenze riferibili alla vegetazione climacica, quelle di contrada Fusci, Case Popolari e Campo Sportivo, sono a tutti gli effetti boschi artificiali senza stabile destinazione, d'impianto relativamente recente, e pertanto escluse dalla definizione di bosco di cui all'articolo 4 della l.r. 16/91.

Pertanto così determinati i complessi boscati presenti nel territorio comunale, si sono suddivisi in: complessi ricadenti in vincolo idrogeologico e non; complessi compresi nell'istituenda Riserva Naturale Orientata, aree con rimboschimenti artificiali, vegetazione di ripisilva che in attesa del decreto del Presidente della Regione Siciliana, è stata individuata ai sensi delle *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*.

I predetti complessi sono stati riportati sulla cartografia in scala 1:10.000.

8.6 Spazi verdi pubblici

Il verde pubblico del Comune di Mezzojuso è caratterizzato dall'essere ubicato prevalentemente nella cinta esterna del nucleo abitato. Ne fanno parte un giardino urbano, posto a valle del centro abitato, di limitate dimensioni, attrezzato unicamente per la sosta; mentre più esterni quasi a formare delle *spine verdi* tra l'ambiente agricolo circostante e quello urbano, alcuni nuclei di verde realizzati con essenze forestali a rapido accrescimento (eucalitteti). Questi ultimi si caratterizzano principalmente per una eccessiva densità d'impianto della vegetazione e sono di difficile fruizione per la mancanza di percorsi pedonali al loro interno o di aree attrezzate sia per la sosta che per il gioco dei bambini. Gli interventi necessari per renderli fruibili sono impossibili da realizzare senza interventi preventivi sulla vegetazione. Solo l'impianto posto a monte del paese ha una piccola area attrezzata per il gioco dei più piccoli, mentre la restante parte dell'area non è fruibile.

Il verde cimiteriale si caratterizza principalmente per la sua assenza.

Il centro abitato è pressoché privo d'aree libere da destinare a nuove aree verdi, che pertanto andrebbero ricercate al suo esterno. Interessante sarebbe la realizzazione di due parchi: uno posto a ridosso del paese (urbano) ed uno esterno (sub urbano), sia per il contesto in cui si andrebbero ad inserire che per le funzioni che potrebbero svolgere.

Il contesto territoriale è quello precedentemente descritto, caratterizzato da un ambiente rurale e da un ambiente naturale costituito dai boschi, antica testimonianza di quella che fu la Real Riserva di Caccia di Re Ferdinando I° di Borbone, con la possibilità di fare esperienze di natura suggestive ed uniche all'interno del territorio della provincia di Palermo; territorio che se dotato d'idonee strutture recettivo - ricreative potrebbe soddisfare una domanda, sempre più incalzante, di turismo rurale e naturalistico.

A tale proposito la istituzione della riserva dovrebbe essere considerata come una opportunità turistica che la comunità dovrebbe utilizzare con offerta di posti letto, ristorazione, etc..

Riguardo alle funzioni, i parchi dovrebbero essere indirizzati ed infrastrutturati per sostenere il maggiore carico di domanda turistica; nel loro intorno inoltre potrebbero essere previste le strutture atte alla fruizione turistico/ricreativa dell'intero territorio, ovviando così ai vincoli imposti dalla l.r. 16/96 e suc. mod., offrendo in tal modo un ambiente naturale anche se artificialmente costruito con lo scopo di non gravare eccessivamente sull'ambiente di preriserva, quasi inedificabile per i vincoli sopra citati, e proporre un'offerta turistica differenziata.

8.7 Infrastrutture a servizio dell'agricoltura, limitatamente alle aree di nuova espansione ed urbanizzazione

La rete viaria principale interessa tanto il comparto agricolo, quanto gli altri comparti produttivi e non, essa é costituita dalla strada provinciale 121. Questa, attraversa il territorio comunale in direzione Nord-Sud ed oltre a collegare Mezzojuso con il capoluogo di provincia e con altri comuni della stessa, mette in comunicazione anche parte delle provincie di Caltanissetta ed Agrigento.

Completa la rete viaria principale, un sistema di strade secondarie che si diramano in quasi tutto il territorio dove é presente una modesta attività agricola (per lo più colture estensive). Le strade di penetrazione agricola in particolare, appaiono sufficienti e discretamente strutturate, potrebbe essere migliorata la loro efficienza dotandole di un'idonea pavimentazione o garantendo

loro una più accurata manutenzione. Altre, come quella di contrada Bonito, che attraversando una zona a discreta attività agricola (zona olivetata e colture orticole di pieno campo), collega Mezzojuso al centro di Villafrati in alternativa alla provinciale 121, abbisogna di opere di manutenzione di tipo straordinario, per la presenza di alcune frane che hanno reso estremamente pericoloso il transito a causa del cedimento di alcuni tratti della sede stradale.

Mentre la strada che doveva congiungere Mezzojuso con il centro di Godrano, che attraversa parte dell'area boscata, mai completata, oggi è parzialmente franata.

L'elettrificazione riesce a soddisfare la domanda di quasi tutto il territorio.

La maggior parte del territorio comunale è soggetto a limitazioni per la derivazione ed accumulo dell'acqua di scorrimento superficiale in serbatoi artificiali, poiché queste sono tributarie della diga Rosamarina, attraverso il Torrente Azziriolo, affluente del Fiume San Leonardo. Su quest'ultima arteria fluviale, nei pressi di Caccamo, sorge lo sbarramento della diga, gestita dall'E.S.A. Ente di Sviluppo Agricolo per la Sicilia.

Dalle informazioni raccolte presso dall'ufficio del Genio Civile di Palermo sezione acque, sul territorio sono state rilasciate solo poche concessioni di derivazioni per acque sotterranee, di cui due al Comune di Mezzojuso.

Restano comunque numerosi i pozzi presenti in tutta la porzione di territorio esaminata.

Si ricorda che senza l'apporto esogeno di acqua per l'irrigazione non sarebbero possibili colture come quelle orticole.

Sul territorio sono presenti alcuni piccoli invasi artificiali privati realizzati in terra battuta, il che fa presumere che la pratica irrigua è diffusa anche in assenza di impianti fissi per la sua distribuzione.

Assenti i centri per la prima lavorazione, conservazione e commercializzazione del prodotto proveniente dal comparto orticolo che si estende oltre l'area indagata, con impianti di dimensioni e continuità maggiori rispetto a quelli esaminati e quindi cartografati. Nel comune e nelle sue immediate adiacenze, si pratica inoltre, la coltivazione di colture orticole in ambiente protetto.

Il comparto oleicolo si va arricchendo sempre più di nuovi impianti, realizzati con sesti che permetteranno la completa meccanizzazione di tutte le operazioni colturali, compresa la raccolta del prodotto, consentendone una razionale ed economica gestione. Sarebbe pertanto auspicabile monitorare l'espansione della coltura per prevedere per tempo la realizzazione di un centro per la lavorazione, trasformazione ed imbottigliamento del prodotto.

Oltre i confini dell'area indagata, ma nelle sue immediate adiacenze, è presente sul territorio, in contrada Farra, un centro idoneo al finissaggio dei capi destinati alla macellazione, alla macellazione stessa, conservazione e lavorazione delle carni macellate, denominato *Frigomacello Ovinagricola Siciliana s.n.c.*

9 CONCLUSIONE

Secondo i risultati dell'analisi eseguita, si può concludere che il territorio del comune di Mezzojuso si caratterizza come territorio rurale, distinto dal concetto di territorio agricolo che è inteso come una realtà economica forte inserita in un contesto economico anch'esso forte.

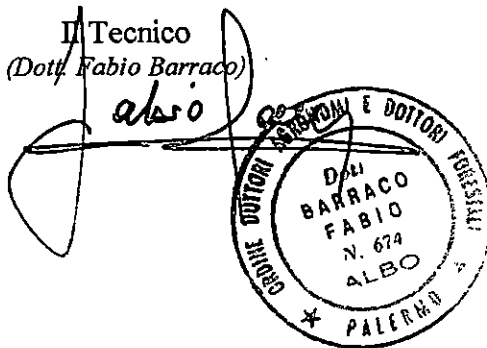
Mentre per territorio rurale s'intende un territorio il cui spazio non può essere considerato unicamente destinato alle attività agricole, zootecniche e forestali, ma l'insieme di ambiente naturale e cultura contadina inserite in un contesto a bassa densità demografica, punto focale tra domanda d'uso agro-zootecnico di natura privata e richiesta collettiva di beni ambientali e naturali, per le connotazioni paesaggistiche, per gli aspetti ambientali e per il patrimonio storico e culturale.

Si sono individuate, nelle aree di possibile espansione indicate dall'Amministrazione, le colture e le infrastrutture al servizio dell'agricoltura, mentre sull'intero territorio le superfici boscate, così come definite dall'articolo 4 della l.r. 16/96 e suc. mod.

I complessi vegetazionali assimilabili a bosco, così come indicati all'articolo 4 della l.r. 16/96 e suc. mod., in attesa del decreto del Presidente della Regione Siciliana che ne indichi i criteri per la loro identificazione, sono stati individuati seguendo le indicazioni contenute nelle *Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale*, la loro individuazione non implica, al momento, l'imposizione del vincolo di cui alla l.r. 16/96 per quanto detto sopra.

Si sono segnalati ambiti vegetazionali lungo le sponde del Torrente Azziriolo e di alcuni corsi d'acqua minori. Tali complessi, compresa la zona di rispetto di metri 150 loro adiacente, trovano già una loro tutela nell'ambito della legge 431/85. In cartografia non si è tenuto conto del carattere discontinuo della vegetazione che comunque, una volta noti i criteri di identificazione con il D.P.R.S. di cui sopra, sarà individuata *in situ* e saranno poi riportati in cartografia i tratti da assoggettare al vincolo di cui alla l.r. 16/96 e suc. mod..

Il Tecnico
(Dott. Fabio Barraco)



COMUNE DI MEZZOJUSO
PROV. DI PALERMO
AREA DEI SERVIZI TECNICI E TECNO-MANUTENTIVI

prot. n. ⁶³⁵100 UTC /00
del 10-aprile -2000

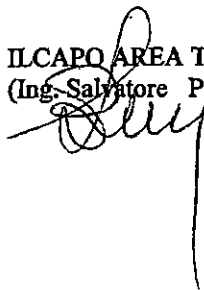
AL DR:AGR: FABIO BARRACO
Via Danimarca n.
9°.100 - P A L E R M O

OGGETTO : Adeguamento P.R.G. del Comune .-Studio Agricole foretsale.

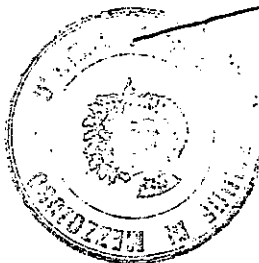
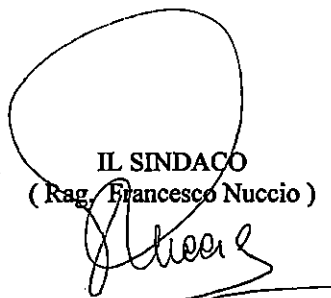
Facendi seguito alle precedenti direttive impartite da questa A.C. ed agli accordi verbali raggiunti: in sede di conferenza diservizi interni dell'Ente si invita la S.V. di voler formulare lo studio agricolo-forestale con la ipotesi dei vincoli dipendenti dalla destinazione del versante brigna di proprietà comunale a "Parco Urbano" attrezzato per attività ricreative e ginniche ed a parco giochi .
Si rimane in attesa degli elaborati in tal senso richiesti.

Dalla residenza Municipale

IL CAPO AREA TECNICA
(Ing. Salvatore Pinnola)



IL SINDACO
(Rag. Francesco Nuccio)





STRACCIO C. Tecnica ALLA scala 1:10000



AREA ATREZZATA.

ALLEGATO ALLA NOTA 635/00 UTC



IL TECNICO CAPO AREA
(Ing. Salvatore Pinnola)

[Handwritten signature]