

REGIONE SICILIANA  
COMUNE DI SCLAFANI BAGNI (PA)

**PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO**  
RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI  
INCENDI BOSCHIVI AFFERENTE SUPERFICI BOSCHIVE DI CUI AI BOSCHI E TERRENI  
PASCOLIVI IN COMUNE DI SCLAFANI BAGNI PA), DEMANIO COMUNALE.

**Articolazione ed allegati**

- 1) Relazione generale, Elenco particelle
- 2) Piano degli interventi
- 3) Registro degli interventi

**Elaborati cartografici**

- 4) Carta catastale
- 5) Cartografia CTR 1:10.000
- 6) Carta dei vincoli
- 7) Carta tipi Forestali da S.I.F. Sicilia
- 8) Carta infrastrutture ed interventi infrastrutturali

Palermo li 03.01.2020

Redatto da Prof. Dr. Agronomo e Dr. Forestale  
Luciano SAPORITO

## 1) Premessa.

Il presente Piano di Gestione Forestale Semplificato o Piano di gestione e degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi, viene redatto dallo scrivente, Dr. Luciano SAPORITO, Dottore Agronomo e Dottore forestale iscritto al n° 401 dell'Ordine professionale di Palermo, in esecuzione di apposito incarico conferito dal Comune di Sclafani Bagni, relativamente alle ai boschi e terreni pascolivi costituenti il demanio comunale dello stesso Ente Locale.

I terreni interessati sono estesi ha 139.00.00, identificati catastalmente dai seguenti dati: Fg. 6, part. 5,6,38, 77 e 139; Fg. 8, part. 45, 68, 149, 179, 180, 215, 631; Fg. 9, part. 6, 7, 30, 12, 64, 66, 72, 78, 83, 84, 85, 86, 92, 255, 456; Fg. 10, part. 259, 342, 343, 442, 443, 763, 764, 767, 768, 897; Fg. 45, part. 212;

L'area in oggetto, parzialmente boscata, è interessata da uno studio di fattibilità redatto ai sensi dell'Art. 6, comma 6. L.R. n° 12 del 14.07.201, relativo a *“Progetto per interventi relativi alla creazione di infrastrutture di protezione contro gli incendi boschivi e altri pericoli naturali, nonché per interventi di prevenzione su scala locale contro gli incendi boschivi, da realizzarsi nei complessi boscati demaniali comunali ricadenti nella “R.N.O. Favara e Granza” in comune di Sclafani Bagni. Importo di € 500.000,00. Interventi a valere sul Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) Regione Sicilia 2014 -2020, Misura 8, Sostegno settore forestale, Sottomisura 8.3, Salvaguardia e miglioramento della biodiversità attraverso interventi di prevenzione di avversità o eventi catastrofici.”*, con successivo progetto esecutivo relativo a:

*“Progetto per interventi relativi alla creazione di infrastrutture di protezione contro gli incendi boschivi e altri pericoli naturali, nonché per interventi di prevenzione su scala locale contro gli incendi boschivi, da realizzarsi nei complessi boscati demaniali comunali ricadenti in contrada Balzo Bagni ed altri complessi boscati comunali contermini in comune di Sclafani Bagni. Importo di € 500.000,00.*

*Interventi a valere sul Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) Regione Sicilia 2014 -2020, Misura 8, Sostegno settore forestale, Sottomisura 8.3, Salvaguardia e miglioramento della biodiversità attraverso interventi di prevenzione di avversità o eventi catastrofici.”*

Si tratta di una superficie superiore al limite di ha 30, fissato dalle Disposizioni attuative di cui alla citata Sottomisura 8.3 che al punto 5), Requisiti di accesso e condizioni di ammissibilità, stabilisce che *“gli interventi che interessano aziende le cui superfici boscate risultino superiori a 30 ettari, dovranno presentare un Piano di gestione forestale o uno strumento equivalente”*.

Da qui il presente elaborato di pianificazione forestale, redatto secondo le direttive di cui all'allegato al D.A dell'Assessore Regionale dell'Agricoltura dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, n° 48/Gab. del 05.07.2018, che prevede prioritariamente interventi come dal seguente estratto

Le presenti linee guida definiscono le modalità di redazione ed i contenuti del “Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi”, volti a garantire, in assenza dei Piani di Gestione Forestale (PGF), la salvaguardia e la fruizione dei complessi boschivi di Sicilia.

Infatti, laddove lo strumento di pianificazione principe, il PGF, non risulta ancora predisposto, corre il dovere da parte del Gestore di porre in atto tutti gli interventi atti a garantire la preservazione dei complessi forestali dalle minacce sia di origine naturale sia di origine antropica. Tra queste vanno annoverati soprattutto gli incendi, quasi sempre di origine antropica (colposi e purtroppo anche dolosi) che, in virtù del clima della Sicilia, caratterizzato da lunghi periodi siccitosi associati ad elevate temperature e perduranti venti, rappresentano la principale causa di degrado di cospicue aree forestali dell'Isola.

Il mantenimento e la gestione di una viabilità forestale efficiente risulta irrinunciabile non solo al fine di consentire l'accesso ai mezzi ed alle maestranze per la predisposizione degli interventi di prevenzione dagli incendi, ma anche un'efficace e attiva vigilanza del territorio e, soprattutto, per assicurare gli interventi di spegnimento da terra dei mezzi e delle squadre antincendio.

Un'adeguata rete viabile riduce altresì i tempi ed i costi di esbosco dei prodotti legnosi, siano questi residuali e derivanti dalle normali operazioni colturali ordinarie (spalcature, diradamenti selettivi, ecc.) o derivanti da utilizzazioni previste da appropriati strumenti di pianificazione sostenibile.

Il mantenimento e la gestione dei sentieri, dei punti di sosta panoramici, delle aree attrezzate e delle piste ciclabili, che consente ai visitatori, amanti della natura e sempre più numerosi, una fruizione continua del bene foresta, fa sì che il cittadino sviluppi, rafforzi e condivida la coscienza collettiva dell'alto valore attribuibile a questi complessi in cui la natura, libera o assecondata dall'uomo, assicura la molteplicità dei servizi ecosistemici e raccoglie, conserva e perpetua la biodiversità che garantisce la vita del pianeta terra.

Il Piano di Gestione Forestale Semplificato (P.G.F.Semp.) è costituito da una Relazione Generale, Elenco particelle, Scheda interventi e dai seguenti elaborati cartografici: a) Carta catastale; b) Cartografia CTR 1:10.000; c) Carta dei vincoli; d) Carta tipi Forestali da S.I.F. Sicilia; e) Carta infrastrutture ed interventi infrastrutturali.

La presente Relazione include anche l'elenco delle particelle interessate ed in appendice la Scheda interventi.

## 2) Inquadramento generale. Localizzazione topografica e catastale dell'area oggetto dell'intervento con titolo di possesso.

I terreni interessati all'intervento, facenti parte delle superfici **di proprietà del Comune di Sclafani Bagni**, topograficamente sono individuati sui fogli dell'I.G.M. scala 1:25.000, nonché sulla C.T.R. 1:10.000, qui di seguito indicati:

<i>Cartografia</i>	<i>Foglio n.</i>	<i>Quadrante</i>	<i>Orientamento</i>
I.G.M. (1 : 25.000)	259	I	SO
C.T.R. (1 : 10.000)	609150	****	****

I terreni costituiscono un unico appezzamento di forma irregolare, ricade in agro del Comune di Geraci Siculo (PA), classificato “zona agricola svantaggiata - montana”, ai sensi della Direttiva n. 75/268/CEE dell'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste.

I terreni aziendali interessati all'intervento, sono estesi ha 45,09 circa, sono identificati, catastalmente, all'Agenzia del Territorio, sul fogli Comune di SCLAFANI BAGNI, dai seguenti dati: Fig. 8, part. 45, 68, 149, 179, 180, 215, 631; Fig. 9, part. 6, 7, 30, 12, 64, 66, 72, 78, 83, 84, 85, 86, 92, 255, 456;

Il comune di Sclafani Bagni, ditta beneficiaria, ai sensi del D.P.R. n.503 del 01/12/1999, ha provveduto a costituire il fascicolo aziendale e ad aggiornarlo progressivamente. I dati riportati nella tabella precedente, quindi, relativamente all'uso del suolo di ogni singola particella catastale interessata dall'intervento, sono stati ricavati consultando il fascicolo aziendale e in seguito ai sopralluoghi effettuati in campo.

Da quanto risulta dal fascicolo aziendale AGEA la superficie catastale totale a bosco è pari ad Ha 95.77.00 a fronte di una totale di ha 142.60.00, fra pascoli ed altri usi. La differenza è data da pascoli, pascoli arborati e circa ha 11.56 di tare e usi diversi. La superficie interessata intervento e realizzazione infrastrutture è circa ha 45.09.00

Altresì, i terreni aziendali sono identificati, catastalmente, all'Agenzia del Territorio, sui fogli n. 6, 8, 9 ,10 e 45 del Comune di Sclafani Bagni (PA), come dal seguente prospetto particellare:

<b>Comune di Sclafani Bagni.</b>			
<b>Foglio</b>	<b>Particella</b>	<b>Superficie ha</b>	<b>Note</b>
6	5	49,47	
6	6	22,28	PGFSEm. Triennale
6	8	8,38	
6	38	8,90	
8	45	3,47	PGFSEm. Triennale
8	68	11,66	PGFSEm. Triennale
8	149	0,06	
8	179	0,18	
8	180	0,14	PGFSEm. Triennale
8	215	1,80	

8	631	0,12	
9	6	3,77	PGFSEm. Triennale
9	7	0,34	PGFSEm. Triennale
9	30	0,26	
9	42	2,00	PGFSEm. Triennale
9	64	3,06	PGFSEm. Triennale
9	66	0,33	PGFSEm. Triennale
9	77	0,43	PGFSEm. Triennale
9	78	0,52	
9	83	5,60	PGFSEm. Triennale
9	84	1,38	PGFSEm. Triennale
9	85	0,91	PGFSEm. Triennale
9	86	0,11	PGFSEm. Triennale
9	92	0,86	PGFSEm. Triennale
9	230	0,09	
9	255	7,30	
9	463	0,70	PGFSEm. Triennale
10	259	2,28	
10	312	0,88	
10	313	1,40	
10	342	0,46	
10	343	0,09	
10	442	0,47	
10	443	1,65	
10	763	0,04	
10	764	0,19	
10	767	0,06	
10	768	0,81	
10	897	0,13	
45	212	0,02	
	Totali ha.	142,54	57,04

La superficie totale è di ha 142,54, di cui boscata 95,77, quella interessata a pianificazione ha 57,04, solo in parte boscata (vedi cartografia).

La ditta beneficiaria, ai sensi del D.P.R. n.503 del 01/12/1999, ha provveduto a costituire il fascicolo aziendale AGEA e ad aggiornarlo progressivamente. I dati riportati nella tabella precedente, quindi, relativamente all'uso del suolo di ogni singola particella catastale interessata dall'intervento, sono stati ricavati consultando il fascicolo aziendale e in seguito ai sopralluoghi effettuati in campo.

Attualmente i terreni aziendali risultano interessati da un ordinamento colturale di tipo boschivo e pascolivo.

L'area si sviluppa, altimetricamente, a quote comprese tra i 695 e i 800 m. s.l.m., con una morfologia omogenea presentandosi prevalentemente con pendenze da media ad abbastanza accentuate e quota massima 800 m s.l.m. a monte abitato Sclafani Bagni.

Sotto l'aspetto idrografico è solcata dal Torrente Giardinello, affluente dell'Imera settentrionale.

La geomorfologia è quella tipica delle basse Madonie, vasta formazione montuosa calcareo-dolomitica.

In generale, dal punto di vista geologico, le Madonie rappresentano un segmento della catena appenninica, costituito dalla sovrapposizione tettonica di una serie di unità stratigrafico-strutturali

sud-vergenti, derivanti dalla deformazione di diversi domini paleogeografici mesozoico-terziari (Dominio Sicilide, Dominio Panormide, Dominio Imerese) messi in posto durante le fasi di trasporto orogeniche del Miocene, sulle quali poggiano in discordanza i terreni tardorogeni del Tortonianiano superiore-Pliocene inferiore

L'ambito territoriale di riferimento include diverse aree appartenenti all'edificio tettonico noto in letteratura come "Monti Madonie". Questo complesso è un frammento della catena Appenninico-Maghrebide e deriva dalla sovrapposizione tettonica di unità carbonatiche e terrigeno-carbonatiche di età mesozoico-terziaria, riferibili a diversi domini Paleogeografici.

L'assetto strutturale mostra un complicato sistema a falde accavallatosi con vergenza africana e derivante dalle deformazioni di depositi appartenenti ai differenti domini paleogeografici.

Le successioni sono riferibili sia alla successione bacinale pelagica e di scarpata del Dominio Madonita, che prosegue in quello Imerese Auct., fino alla successione di piattaforma carbonatica del Dominio Panormide Auct, individuatesi durante le fasi distensive mesozoiche e coronate da depositi terrigeni silicoclastici (Flysch Numidico Auct.).

L'analisi strutturale evidenzia in zona depositi plio-pleistocenici costituiti da conglomerati, areniti, sabbie e argille affioranti lungo la fascia costiera.

Dal punto di vista geologico è costituito da una successione di terreni calcarei e calcareo-dolomitici (di età compresa tra il Lias e l'Eocene) derivanti dalla deformazione della piattaforma originaria. La sommità del rilievo e i fianchi presentano delle superfici a volte sub-orizzontali, generate dalle fasi di stasi del livello di base e successivamente carsificate.

Le forma di Macrovegetazione della vegetazione spontanea, in considerazione della orografia, è schematizzata in di vegetazione climacica (stabile) distribuita in altitudine, basata sul **Quercion ilicis** che, presente nella fascia altimetrica compresa fra i 400 e i 1.000 m (sul versante settentrionale può arrivare fino al mare) e corrispondente al piano meso-mediterraneo, subentra una espressione di vegetazione mediterraneo-temperata dominata dal leccio (*Quercus ilex*). Gli elementi più rappresentativi di questa vegetazione, in relazione alla diversità dei versanti e dei substrati, presentano ampie trasgressioni nelle fasce di contatto. Nei versanti settentrionali, su substrati silicei, come nel caso in esame, il leccio viene quasi totalmente sostituito dalla sughera (*Quercus suber*). Questa vegetazione, come detto, è caratterizzata dalla presenza massiccia delle querce sempreverdi quali il leccio e la sughera, alle quali si possono associare la roverella (*Quercus pubescens* s.l.), il frassino minore (*Fraxinus ornus*), l'acero campestre (*Acer campestre*), la carpinella (*Ostrya carpinifolia*), il bagolaro (*Celtis australis*), l'alloro (*Laurus nobilis*).

Circa gli aspetti climatici, il territorio in esame è costituito dalla parte centro settentrionale dei Monti Madonie, con una morfologia montuosa, ma con decisi gradienti altimetrici, con massima quota di 1.089 m SLM per Monte Miccio, area questa non interessata da interventi.

L'analisi climatica è stata effettuata secondo i dati della vicina stazione di Collesano posta nelle vicinanze a quota 460 m s.l.m., essendo le altre prossime di Cefalù e Cerda, poste a quote nettamente inferiori, di m 270 e m 30 s.l.m. e quindi non sovrapponibili nel tipo climatico di riferimento e nei dati (Atlante climatologia della Sicilia, Vol. IV). Dai dati di tale stazione pluviometrica, interpolati con quelli delle stazioni vicine, non essendo tutte sia idrografiche che termometriche, si desume che il clima è caratterizzato da un regime termo-pluviometrico mediterraneo, tipo termomediterraneo superiore, ombrotipo subumido inferiore. L'area rientra, secondo la classificazione di Pavari, nel Lauretum, sottozona fredda e castanetum sottozona calda.

Di seguito si riporta una tabella, estratta dal Piano di gestione S.I.C. e Z.P.S. Monti Madonie, che da un quadro generale dei Termotipi della zona e di quelli presenti in Sicilia:

Bioclima	Boschi di Gibilmanna e Cefalù	Boschi di San Mauro Castelverde	Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su Calcare	Foce Del F. Pollina E M. Tardara	M. S.Salvatore, M.Catarineci, V.ne Mandarini, Ambienti Umidi...	M. Quacella, M.Dei Cervi, Pizzo Carbonara, M.Ferro, Pizzo Otiero
Termomediterraneo inf. Secco sup.				46,45		
Termomediterraneo sup. Secco sup.	157,33	293,20		376,33		
Mesomediterraneo inf. Secco sup.	732,24	608,78	79,38	601,64		63,79
Mesomediterraneo inf. Subumido inf.	678,41	925,05	560,90	295,45		161,80
Mesomediterraneo sup. Subumido inf.	921,35	1174,59	2366,39	752,91	141,92	1169,48
Mesomediterraneo sup. Subumido sup.			9,07			0,81
Supramediterraneo inf. Subumido inf.		104,31	250,20		249,61	311,00
Supramediterraneo inf. Subumido sup.		375,49	956,86		3661,25	1828,72
Supramediterraneo inf. Umido inf.			0,68		1,14	0,61
Supramediterraneo sup. Subumido sup.			2,86		460,38	372,49
Supramediterraneo sup. Umido inf.			35,42		978,61	3272,33
Supramediterraneo sup. Umido sup.					272,32	1145,25
<b>Totale</b>	<b>2489,32</b>	<b>3481,42</b>	<b>4261,76</b>	<b>2072,78</b>	<b>5765,24</b>	<b>8326,29</b>

E di seguito la caratterizzazione bio-climatica generale:

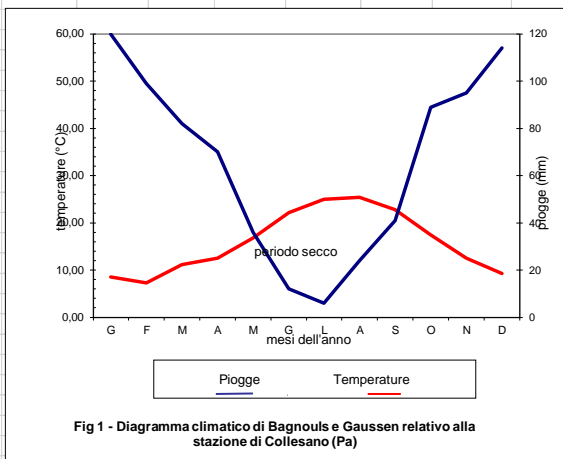
CARATTERIZZAZIONE BIOCLIMATICA DELLA SICILIA. METODOLOGIA RIVAS- MARTINEZ (BRULLO et al. 1996)			
Fasce bioclimatiche (TERMOTIPI)	T. media annua	Indice di Termicità	OMBROTIPO
<b>INFRAMEDITERRANEO</b>	18 - 20 °C	500 - 450	Semiarido superiore
<b>TERMOMEDITERRANEO INFERIORE</b>	16- 18°C	449 - 400	Secco Inferiore
			Secco Superiore
			Subumido Inferiore
			Subumido Superiore
<b>TERMOMEDITERRANEO SUPERIORE</b>	16- 18°C	399 - 350	Secco Inferiore
			Secco Superiore
			Subumido Inferiore
			Subumido Superiore
			Umido Inferiore
<b>MESOMEDITERRANEO</b>	13- 16°C	349 - 210	Secco Superiore
			Subumido Inferiore
			Subumido Superiore
			Umido Inferiore
			Umido Superiore
<b>SUPRAMEDITERRANEO</b>	8-13°C	209- 70	Subumido Inferiore
			Subumido Superiore
			Umido Inferiore
			Umido Superiore
<b>OROMEDITERRANEO</b>	4-8°C	69 / - 10	Umido Inferiore
			Umido Superiore
<b>CRIOROMEDITERRANEO</b>	2-4°C	- 11 / -100	Umido Superiore

La temperatura media annua è di 16.030°C, la piovosità media annua di 802 mm (valore min. 427 mm e valore max rilevazioni 30nali, 1.432 mm), distribuiti in 98 gg. piovosi; il periodo secco è compreso tra la seconda metà del mese di aprile e la fine di settembre (Fig.1). L'elaborazione di parametri ed indici climatici per evidenziare i periodi di stress per le piante (MITRAKOS, 1980), evidenzia la presenza sia di stress da aridità che da freddo (Fig. 2):

**Principali parametri ed indici climatici e bioclimatici relativi alla stazione di Collesano (Pa).**

Lat. 38.04 °N - Lon. 2.57 °E - Alt. m. 1109 s.l.m..

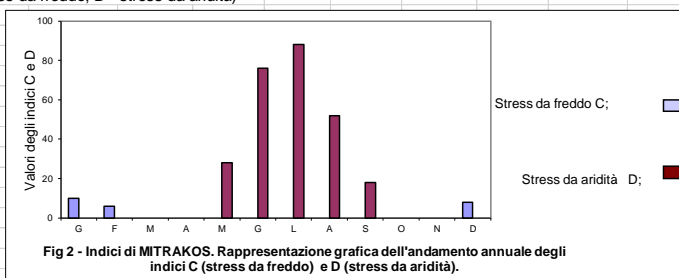
Temperatura media annua	16,30
Temperatura media del mese più caldo (agosto)	32,10
Temperatura media del mese più freddo (gennaio)	10,80
Escursione termica annua	21,30
Media delle temperature massime del mese più caldo	31,80
Media delle temperature minime del mese più freddo	10,90
Temperatura min. assoluta	-10,50
Temperatura max. assoluta	41,50
Precipitazioni annue	802
Evapotraspirazione potenziale (Thornthwaite) <b>ETP</b>	971 mm
Evapotraspirazione reale <b>ETR</b>	492 mm
Deficit ( <b>D</b> )	479 mm
Eccedenza ( <b>S</b> )	200 mm
Pluviofattore di Lang ( <b>R</b> )	49
Indice di aridità di De Martonne ( <b>Ia</b> )	30
Indice di Emberger <b>Q<sub>e</sub></b>	72
Indice globale di umidità secondo Thornthwaite ( <b>I<sub>m</sub></b> )	-35
Stress termico invernale ( <b>WCS</b> )	0
Stress idrico estivo ( <b>SDS</b> )	228
Stress termico annuale ( <b>YCS</b> )	0
Stress idrico annuale ( <b>YDS</b> )	272
Intensità Bioclimatica Potenziale <b>IBP (ubc mese)</b>	27,7
Intensità Bioclimatica Reale <b>IBR (ubc mese)</b>	10,74



**Parametri ed indici mensili ed annuali secondo MITRAKOS (1980) relativi a Collesano (Pa).**

(T= temperatura media mensile; P= piovosità media mensile; C= stress da freddo; D= stress da aridità)

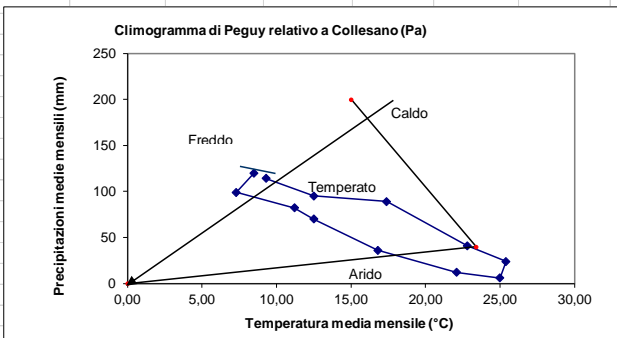
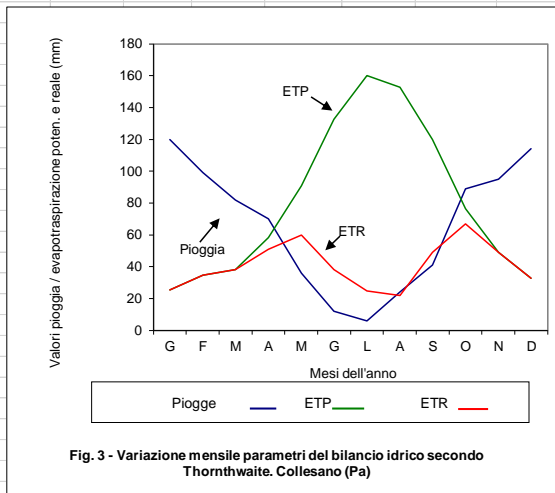
MESE	T °C	P (mm)	C	D
gennaio	8,50	120	10	0
febbraio	7,30	99	6	0
marzo	11,20	82	0	0
aprile	12,50	70	0	0
maggio	16,80	36	0	28
giugno	22,10	12	0	76
luglio	25,00	6	0	88
agosto	25,40	24	0	52
settembre	22,80	41	0	18
ottobre	17,40	89	0	0
novembre	12,50	95	0	0
dicembre	9,30	114	8	0
Anno	15,90	788	0	262



**Valori dei principali parametri del bilancio idrologico secondo Thornthwaite. Collesano (Pa).**

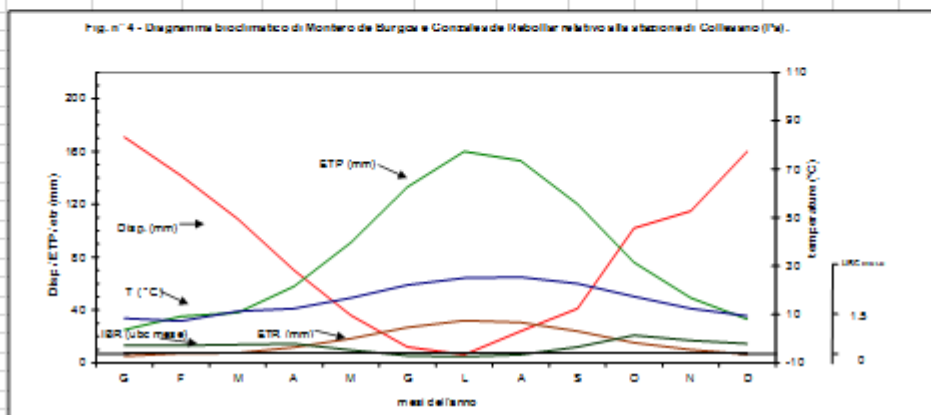
(ETP = evapotraspirazione potenziale; ETR = evapotraspirazione reale; Def. = deficit idrico; Sur. = eccedenza;)

MESE	T. Media °C	Pioggia mm	ETP (mm)	ETR (mm)	Def. (mm)	Sur. (mm)
gennaio	8,50	120	25	25	0	95
febbraio	7,30	99	35	35	0	64
marzo	11,20	82	38	38	0	44
aprile	12,50	70	58	51	7	0
maggio	16,80	36	91	60	31	0
giugno	22,10	12	133	38	95	0
luglio	25,00	6	160	25	135	0
agosto	25,40	24	153	22	131	0
settembre	22,80	41	120	49	71	0
ottobre	17,40	89	76	67	9	13
novembre	12,50	95	49	49	0	46
dicembre	9,30	114	33	33	0	81
Totale	15,90	788	971	492	479	343



I piani bioclimatici che si vengono a delineare, determinano forme di vegetazione potenziale ben definita: Oleo cerantonio a quote inferiori e salendo di quota il Quercetum suberis ed il Quercetum virgiliane.

PARAMETRI ED INDICI BIOCLIMATICI MENSILI ED ANNUALI SECONDO MONTERO DE BURGOS E GONZALEZ REBOLLAR (1973)													
(T = Temperatura media minima mensile; P = precipitazioni mensili; ETP = evapotraspirazione potenziale; ETR = evapotraspirazione reale; Disp. = disponibilità idrica; S = scorta idrica; efr = evapotraspirazione minima di base; CP = coeff. di covosità; IBP = intensità bioclimatica potenziale; IBR = intensità bioclimatica reale; IBL calda = intensità bioclimatica libera del periodo caldo; IB S calda = intensità bioclimatica secca del periodo caldo; IBL fredda = intensità bioclimatica libera del periodo freddo; IBL Co = intensità bioclimatica condizionata calda)													
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	ANNO
T media (°C)	8,50	7,30	11,20	12,50	16,80	22,10	25,00	25,40	22,80	17,40	12,50	9,30	15,90
P (mm)	120,00	99,00	82,00	70,00	36,00	12,00	6,00	24,00	41,00	89,00	95,00	114,00	788,00
eTP (mm)	25,00	35,00	38,00	58,00	91,00	133,00	160,00	153,00	120,00	76,00	49,00	33,00	971,00
eTR (mm)	25,00	35,00	38,00	51,00	60,00	38,00	25,00	22,00	49,00	67,00	49,00	33,00	492,00
Disp. (mm)	171,00	142,00	109,00	70,00	36,00	12,00	6,00	24,00	41,00	102,00	115,00	160,00	988,00
S (mm)	51,00	43,00	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00	20,00	46,00	200,00
efr (mm)	5,00	7,00	7,60	11,60	18,20	26,60	32,00	30,60	24,00	15,20	9,80	6,60	194,20
CP (mm)	8,30	4,82	3,34	1,26	0,24	-0,14	-0,20	-0,05	0,18	1,43	2,68	5,81	27,66
IBP (sub/mese)	0,20	-0,04	0,74	1,00	1,86	2,92	3,50	3,58	3,06	1,98	1,00	0,36	20,18
IBR (sub/mese)	1,08	1,14	1,30	1,26	0,45	-0,40	-0,19	0,54	2,74	1,98	1,40	1,40	10,58
IBL calda (sub/mese)	1,08	1,14	1,30	1,44	0,33	0,00	0,00	0,44	2,74	1,98	1,40	1,40	11,85
IBS calda (sub/mese)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,68	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
IBL fredda (sub/mese)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS fredda (sub/mese)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10



La stazione in esame non possiede la strumentazione per il rilievo della variabile anemometrica. In ogni caso da indagini effettuate sui luoghi ed informazioni assunte tra gli agricoltori della zona si è potuto accertare che trattasi di un'area non sottoposta a particolare ventosità. Gli unici venti dominanti, in considerazione dell'esposizione dei versanti, risultano essere il libeccio e l'ostro, i quali però non determinano particolari inconvenienti arrivando alla stazione di studio piuttosto attenuato rispetto alle aree più esposte.

Circa i regimi vincolistici si espone che:

#### 2.a) Situazione Urbanistica e Vincoli

I terreni in oggetto sono ubicati fuori dal centro urbano, così come definito dall'art.17 della Legge n° 765/65 e, come riportato sul certificato di destinazione urbanistica allegati, ricadono in zona agricola E del vigente P.R.G..

L'area ricade all'interno del Parco Madonie ed al di fuori della Riserva Naturale Orientata "Favara e Granza", gestita dal Dipartimento Sviluppo Rurale e Territoriale della Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e relativo SIC ITA020032, Boschi di Granza. Si rimanda in merito alla cartografica di progetto.

Risultano altresì sottoposti in toto a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n°3267/1923; sottoposti a vincolo paesaggistico, ai sensi della legge n°1497/1939 e ss. mm. ii. Ad ogni buon fine, comunque, pare evidente che un intervento come quello in esame non determini nessuna azione di "danneggiamento o disturbo" rispetto ad eventuali habitat naturali di particolare pregio.

#### 2.b Vincolo Paesaggistico

Tutte le aree, come prima identificate e descritte, sono sottoposte a vincolo paesaggistico di cui alla Legge n°1497/1939, che comunque, rientrando, gli interventi e gli obiettivi del presente progetto, nell'ambito di lavori ed attività forestali e silvocolturali e, così come previsto dall'art.149 del D. Lgs. n.42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e ss.mm.ii, non sono soggetti ad autorizzazione da parte della Soprintendenza competente per territorio; le opere previste inoltre rientrano altresì nelle tipologie di cui al Protocollo d'intesa per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi dell'articolo 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i., sugli interventi finanziati col Programma di sviluppo rurale Sicilia 2014-2020 in attuazione al regolamento CE n. 1305/2013 (GURS n° 44 del 14.10.2016).



## 2.c Vincolo Idrogeologico e Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

L'area interessata dall'intervento risulta totalmente sottoposta a vincolo idrogeologico previsto dal R.D. 3267/1923. L'approvazione tecnica del progetto da parte dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste competente per territorio costituirà anche Nulla Osta al vincolo idrogeologico. Per quanto riguarda il P.A.I. di cui all'Art.1 D.L. 180/98 convertito con modifiche con la L.267/98 e ss.mm.ii., l'area sebbene al confine delle aree individuate, non rientra tra quest'ultime. Ne deriva che l'area di intervento non è assoggetta al P.A.I.

## 2.d ZPS ITA 020050 – Parco delle Madonie

L'area oggetto di intervento ricade altresì all'interno della ZPS ITA 020050 – Parco delle Madonie. Le Madonie caratterizzano un sistema montuoso posto nella porzione centro-settentrionale della Sicilia, fra i Nebrodi ed i Monti di Palermo, quasi interamente incluso nell'omonimo Parco naturale, istituito nel 1989 in attuazione della L.R. n°98/81. Essa interessa territori dei comuni di Geraci Siculo, San Mauro Castelverde, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Castelbuono, Castellana Sicula, Scillato, Caltavuturo, Collegano, Cefalù, Gratteri, Pollina, Isnello, Sclafani Bagni, tutti in provincia di Palermo. Le cime più elevate, procedendo in direzione nord-sud, sono rappresentate da Cozzo Luminario (m 1512), Pizzo Antenna o della Principessa (m 1977), Pizzo Carbonara (m 1979), Monte Castellaro (m 1656), Monte dei Cervi (m 1794), Monte Fanusi (m 1472), Cozzo Vuturo (m 1507), Monte Ferro (m 1906), Monte Daino (m 1786) e Monte Quacella (m 1869). Dal punto di vista geologico, le Madonie rappresentano un segmento della catena appenninica, costituito dalla sovrapposizione tettonica di una serie di unità stratigrafico-strutturali sud-vergenti, derivanti dalla deformazione di diversi domini paleogeografici mesozoico-terziari (Dominio Sicilide, Dominio Panormide, Dominio Imerese) messi in posto durante le fasi di trasporto orogeniche del Miocene, sulle quali poggiano in discordanza i terreni tardorogeni del Tortoniano superiore-Pliocene inferiore (ABATE et al., 1982; CATALANO, 1989; ABATE et al., 1993). Si tratta prevalentemente di dolomie e calcari mesozoici, cui si alternano o sono frammisti substrati calcarenitici o argilliti varie. Sulla base della classificazione di RIVAS-MARTINEZ (1994), i caratteri bioclimatici del territorio possono riassumersi nei seguenti tipi:- termomediterraneo (temperatura > 16 °C) subumido (piovosità= 600-700 mm): zona costiera e subcostiera;- mesomediterraneo (temperatura = 13-16 °C) subumido (piovosità= 600-1000 mm) e umido (piovosità= > 1000 mm): zona collinare, fino a 1000-1200 m s.l.m.;- supramediterraneo (temperatura = 8-13 °C) subumido (piovosità= 600-1000 mm) e umido (piovosità= > 1000 mm): zona submontana e montana, fino alle zone cacuminali.

Si tratta di un comprensorio di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico. Con oltre 1500 specie vascolari; le Madonie rientrano a pieno titolo fra le aree di maggior interesse fitogeografico della Sicilia e della stessa Regione mediterranea. Tale ricchezza floristica trova riscontro nella notevole diversità ambientale del territorio, determinata dalla varietà di substrati geo-pedologici, dall'escursione altitudinale e dall'esposizione dei versanti, oltre che dalle caratteristiche bioclimatiche. In ogni caso la biodiversità floristica risulta più elevata nelle zone poco antropizzate, soprattutto nelle aree carbonatiche di media ed alta quota. Sono rappresentati vari aspetti di vegetazione (forestali, prativi, casmofitici, ecc.), alcuni dei quali peculiari e diversificate da un elevato numero di specie endemiche. Nel territorio trovano spazio anche diverse entità che nell'area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico. Per la specifica territoriale e di posizionamento dei vincoli si rimanda alla cartografia specifica in allegato al presente piano.

### - SIC e Rete Natura 2000

L'area oggetto di intervento NON ricade nel SIC ITA020032, Boschi di Granza, e dal relativo Piano di gestione dell'ambito territoriale è quello della "Zona montano costiera del palermitano", si riporta per conoscenza, elenco dei SIC insistente nel comprensorio:

- sic cod. ITA 020032, Boschi di Granza;
- sic cod. ITA 020033, Monte San Calogero;
- sic cod. ITA 020039, Monte Cane, pizzo Selva a mare, monte Trigna;
- sic cod. ITA 020043, Monte Rosamarina e cozzo Famò.

### **3) Descrizione infrastrutture presenti, localizzazione e criticità**

Nell'area interessata sono presenti infrastrutture modeste di carattere forestale, con fini gestionali selvicolturali generali e di prevenzione e lotta agli incendi boschivi.

Le chiudende, esistenti, sono datate e fortemente carenti, nello stato e nel perimetro, in buona parte non coperto.

I viali parafuoco, importante presidio passivo antincendio, sono pressoché ormai assenti, in quanto da alcuni anni non sono più manutenti e devono essere ripresi con urgenza; da alcuni anni non vengono effettuate ripuliture neanche nelle zone boscate prossime e confinanti con la strada provinciale per Cerda.

Forti criticità sono:

- la difficile percorribilità stradale interna ai complessi boscati, con stradelli forestali che andrebbero resi interamente percorribili in piena sicurezza e con accesso anche per piccole autobotti del sistema regionale antincendio, (cosiddetti *Bliz*);
- la mancata ripulitura e mantenimento del tempo di viali parafuoco;
- la mancanza di chiudende con forti fenomeni di pascolo abusivo e/o non controllato di capi grossi bovini;
- le forti infestazioni nel sottobosco di cespugliame eliofilo infestante, in particolare modo di *Calicotome spinosa*;

Si tratta di elementi che vengono in buona parte trattati e pianificati nel breve periodo in questo PGFSemplificato.

### **4) Descrizione soprassuolo boschivo, criticità e rischi**

I tipi di bosco presenti nell'area di intervento e descrizione dei popolamenti forestali sono costituiti da popolamenti forestali basati su Querceti di roverella, Sugherete e Formazioni a pascolive aperte con macchia mediterranea secondaria da degrado antropico.

Le formazioni a roverella, a ceduo, invecchiate e coetanizzate nei polloni e le sugherete, in parte in pessime condizioni vegetative, a volte non demaschiate, da sottoporre a regolarizzazione strutturale, con individui da "mettere a verso" e da interessare a una azione di decortica di ripulitura e sistemazione delle piante, anche sotto l'aspetto fitosanitario, a seguito di presenza di sughero cipollato e formicato.

I criteri gestionali sono ampiamente definiti dallo studio e descrizione dei "Tipi forestali" definiti dalla Carta ed Inventario Forestale regionale e precisamente:

#### **4.1) MM codice SIF. Formazioni a Macchia**

Le destinazioni prevalenti di queste cenosi sono quella naturalistica, in particolare per le macchie propriamente dette che sono habitat d'interesse comunitario; seguono l'evoluzione libera o la protezione diretta per le difficili condizioni stazionali o la dinamica evolutiva molto lenta. In base a queste presupposti, gli obiettivi gestionali per queste cenosi sono la tutela, la conservazione e la valorizzazione della funzione naturalistica e paesaggistica, monitorandone l'evoluzione naturale.

Relativamente agli indirizzi d'intervento selvicolturale sugli aspetti colturali su queste cenosi vi è poco da dire. In passato alcuni soprassuoli più accessibili ed a struttura più da "macchia-foresta" erano trattati a ceduo per la produzione di legna da ardere o sono stati successivamente rimboschiti con conifere mediterranee. Ad esclusione dei popolamenti localizzati in stazioni rupicole e semi rupicole, ove non è prevedibile alcun tipo di intervento, negli altri casi è opportuno lasciar agire l'evoluzione naturale, valutando di volta in volta la necessità di interventi di recupero e ripristino di aree degradate o per la protezione diretta, ovvero favorire l'affermazione della vegetazione arborea potenziale. In tale ottica occorre monitorare l'intensità ed il pericolo d'incendio, favorendo l'evoluzione verso cenosi più evolute, caratterizzate dall'aumento delle specie arboree.

#### **4.2) R.13 codice SIF. Rimboschimento mediterraneo di conifere**

Le destinazioni di questi popolamenti sono strettamente connesse alle stazioni in cui vegetano e alle possibilità evolutive indicate dai processi di dinamica naturale in atto. Si possono delineare tre obiettivi gestionali generali: 1) mantenimento delle pinete pure di pino nelle condizioni di optimum;

2) miglioramento strutturale e compositivo, volto a favorire la successione verso cenosi miste più stabili e complesse con le altre latifoglie autoctone; 3) evoluzione naturale per i soprassuoli pionieri su lave recenti o in stazioni con scarsa fertilità.

Circa gli indirizzi d'intervento selvicolturale, la gestione delle pinete deve avere come obiettivo il miglioramento strutturale assecondando, ove in atto, il naturale processo di affermazione delle specie forestali potenziali (roverella e altre latifoglie mesofile) in funzione delle condizioni stazionali. Relativamente ai possibili interventi gestionali, la questione non risiede tanto nella scelta del tipo di trattamento, quanto fino a che punto assecondare i naturali processi di successione in atto, ovvero ostacolarli per mantenere la Pineta.

L'attuale situazione evolutivo-culturale è di soprassuoli monoplani per gruppi più o meno ampi, talora con strati inferiori di latifoglie, sia pioniere (sia tipiche delle cenosi più stabili (roverella, cerro e castagno). In base a tali presupposti, gli interventi selvicolturali più idonei per il mantenimento della conifera è il taglio a buche, regolando l'ampiezza e l'orientamento delle aperture (1.000 - 2.000 m<sup>2</sup>) in funzione delle condizioni stazionali. Tuttavia, in molti casi, la struttura ancora monoplana e pura su ampie superficie, impone di procedere inizialmente con diradamenti selettivi, mai andanti, per ridurre la densità e preparare il soprassuolo alla futura gestione per gruppi. Nel caso in cui vi sia rinnovazione affermata di latifoglie è sufficiente assecondare l'evoluzione, passando attraverso una o più fasi miste fino al taglio di sgombero della conifera, mantenendo sempre gruppi o singoli individui stabili di pino come portaseme. In pratica si tratta di procedere con diradamenti successivi non uniformi, abbinati localmente all'apertura di buche per liberare in tempo la rinnovazione di tali latifoglie. Nelle stazioni con suoli più superficiali e di scarsa fertilità, ove il pino è più stabile (paraclimax) non sono auspicabili interventi di gestione attiva, ad esclusione di cure minime puntuali per i popolamenti che svolgono funzione di protezione diretta. La futura gestione dei nuclei di fustaia di pino laricio potrà essere realizzata attraverso tagli a buche di dimensioni variabili fra 1.000 e 3.000 mq, ovvero con tagli a scelta ai limiti superiori.

#### **4.3) QU5 codice SIF. Formazioni a querceti di roverella su sub-strati silicei (formazioni minimali e residuali)**

Molto spesso le strutture di questi soprassuoli sono difficilmente classificabili a causa dei prelievi irregolari, realizzati senza un preciso intento selvicolturale e del generale abbandono. Tuttavia, la loro struttura può essere generalmente ricondotta a cedui invecchiati, secondariamente fustaie; in entrambi i casi si tratta spesso di popolamenti radi, in mosaico con densi strati arbustivi che bloccano la dinamica evolutiva, generati dal frequente passaggio del fuoco e dall'esercizio del pascolo in bosco.

I boschi di roverella hanno una prevalente funzione produttivo-protettiva e naturalistica. Le finalità produttive potranno essere perseguite nelle formazioni con buone potenzialità, ricostituendo gradualmente il patrimonio dei soggetti arborei di medio-grandi dimensioni. Boschi con funzione di protezione diretta sono localmente presenti in contesti fisiografici sensibili (su versanti), ove l'erosione del suolo è potenzialmente elevata. L'obiettivo gestionale principale è quindi il miglioramento strutturale e qualitativo attraverso la progressiva conversione a fustaia. Il punto centrale per la gestione di questi popolamenti, infatti, è la generale criticità di prosecuzione del governo a ceduo in popolamenti generalmente invecchiati ove la capacità pollonifera è molto ridotta se non praticamente assente. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla limitazione del pascolo in bosco, attività non compatibile con la gestione forestale.

In relazione agli attuali assetti strutturali e stadi di sviluppo, unitamente alle diverse tendenze evolutive, gli interventi selvicolturali possibili sono di seguito riportati.

**Per il governo a ceduo**, le norme in materia forestale indicano che l'età minima oltre la quale è possibile procedere all'avviamento all'alto fusto è 25 anni. Nella pratica, tenuto conto della capacità pollonifera delle querce è possibile proseguire con il governo a ceduo fino a 35-40 anni, a seconda delle condizioni di fertilità e alla risposta al taglio di ceduzione delle ceppaie. Oltre questa età, infatti, i cedui sono da considerarsi effettivamente invecchiati, dove la struttura si avvicina alla fustaia rada da polloni e la gestione deve fare riferimento a questa forma di governo. Il proseguimento del governo a ceduo nei popolamenti giovani o con età inferiore a 35 anni è possibile in stazioni di media e buona fertilità soprattutto in boschi di proprietà privata, controllando il numero e la qualità delle matricine.

In stazioni ricche di orniello, castagno e carpino nero è opportuno adottare le dovute cautele per quanto riguarda la distribuzione delle matricine, eventualmente creando dei gruppi, preferibilmente attorno ai soggetti più grandi; tale accorgimento può evitare schianti o deperimento delle riserve in seguito all'isolamento e permette di ottenere nuclei con migliori qualità dei fusti. La scelta delle riserve dovrà ricadere, oltre che sulla roverella, su leccio, cerro e latifoglie mesofile; è inoltre opportuno rilasciare alcuni soggetti di grandi dimensioni per il loro importante ruolo di soggetti portaseme e di habitat per la fauna.

Per i popolamenti con età superiore a 30- 35 anni non resta altro che prendere atto dell'avvenuta evoluzione verso la fustaia sia pure con struttura anomala, procedendo a tagli di avviamento ove conveniente. Nelle formazioni boscate vulnerabili, in stazioni erose di cresta, a scarsa fertilità, si dovrà valutare se lasciare il bosco in libera evoluzione, quale miglior indirizzo per prevenire l'erosione oppure, se è necessario, mantenere il governo a ceduo per conservare una copertura forestale leggera in aree instabili, su scarpate stradali ecc. Ceppaie isolate o al margine del bosco non dovranno comunque essere diradate in caso di conversione né tagliate a raso nelle ceduzioni.

Negli interventi di conversione attiva, l'obiettivo gestionale deve innanzitutto essere l'individuazione dei popolamenti ove vi sia l'opportunità per la conversione attiva o il diradamento e conversione. In linea generale tali indirizzi sono auspicabili per i cedui con buone potenzialità, più o meno invecchiati, ove la risposta all'intervento sia significativa. La conversione attiva potrà essere effettuata mediante tagli di avviamento con diradamento selettivo, modulando l'intervento in funzione della fertilità. La copertura delle chiome dopo il primo intervento dovrà essere tale da limitare i problemi di erosione ed evitare riscoppio. Per la scelta degli allievi si dovranno sempre favorire i soggetti dominanti più stabili e vitali, in buone condizioni vegetative, preferendo la roverella ed altre specie quercine, quindi le latifoglie di miglior pregio come aceri e per ultime quelle d'accompagnamento. In stazioni di mediocre fertilità la conversione potrà essere ottenuta attraverso la tecnica della matricinatura intensiva. In tutti i casi l'obiettivo gestionale deve essere mirato ad ottenere strutture disetanee per gruppi ove poter successivamente intervenire con tagli a scelta colturali.

Il Piano forestale prevede per la Gestione dei boschi a governo misto (cedui composti) che la gestione di queste strutture si presenti molto complessa e spesso non riconducibile ai modelli tradizionali. Innanzitutto si pone in evidenza il problema della rinnovazione delle querce, in relazione al loro temperamento eliofilo. L'evoluzione naturale di questi popolamenti, infatti, va a totale beneficio delle matricine di quercia che, se la fertilità lo consente, si accrescono ampie e ramosi; al di sotto si sviluppa uno strato più o meno fitto di specie sciafile e tendenzialmente mesofile, che impedisce la rinnovazione della stessa quercia. In base a queste considerazioni, unitamente al fatto che la maggior parte di questi popolamenti risultano adulti, a copertura piena e relativamente stabili, il ripristino di questa forma di governo o il suo mantenimento, è ragionevolmente conveniente per i soprassuoli più fertili, quali i Querceti mesoxerofili di roverella e quelli dei substrati carbonatici, passando da soprassuoli tipicamente biplani a strutture date da un mosaico per gruppi di fustaia e ceduo.

La gestione del ceduo composto (governo misto), inoltre, è possibile qualora vi siano evidenti problemi di frane superficiali, con l'obiettivo di non appesantire eccessivamente i versanti, o per taluni cedui ancora a regime in caso di propensione al dissesto per erosione. In entrambi i casi l'obiettivo è quello di mantenere una parziale copertura del suolo, favorendo nel contempo lo sviluppo di specie con ottima capacità di rigenerazione (orniello, aceri, carpino nero, ecc.). Un particolare caso di boschi a governo misto è quello relativo ai cedui misti con conifere (pino laricio, pini mediterranei). In questi casi, indipendentemente dal proseguimento o meno della gestione a ceduo, il mantenimento di una quota di conifere può essere utile, sia per mantenere elevata la biodiversità sia per avere a disposizione un potenziale serbatoio di ricolonizzazione in caso di schianti e collapsi. Il mantenimento delle conifere può essere realizzato attraverso tagli a buche attorno ai principali portaseme.

Infine, cure colturali e diradamenti sono interventi previsti prevalentemente nell'ambito di novelleti, spessine e giovani fustaie, per la maggior parte derivanti da popolamenti d'invasione. Nelle cure colturali sono compresi gli interventi volti a ridurre la densità e regolare la composizione dei

novelleti e spessine, nonché la ripulitura per la liberazione delle giovani piante forestali dalla vegetazione avventizia concorrenziale.

In alcuni casi si valuterà il ricorso ai tagli rinnovazione nei Querceti adulti o maturi è possibile attraverso tagli a scelta colturale per gruppi, su superfici variabili fra 2.000 e 5.000 m<sup>2</sup>. È comunque necessario sottolineare il fatto che questi interventi saranno l'obiettivo gestionale nel medio e lungo periodo, in quanto le strutture ove attualmente sono necessari tagli di utilizzazione per maturità sono rare; la roverella è infatti molto più longeva delle specie ad essa normalmente consociate e tende a diventare progressivamente dominante. Nelle fustaie meglio strutturate, ovvero quelle situate in ambito collinare e submontano in stazioni di buona fertilità e con densità piena, possono essere eseguiti dei diradamenti prevalentemente liberi a selezione massale dei candidati.

Evoluzione controllata e libera. Mentre l'evoluzione controllata, è riferibile a diversi Tipi di Querceti, l'evoluzione libera è proponibile per tutti quei popolamenti che evidenziano una palese fragilità ambientale in seguito ai pregressi trattamenti selvicolturali o per le difficili condizioni stazionali. L'evoluzione libera è infatti l'obiettivo gestionale per la maggior parte dei Querceti xerofili e termofili, nella fattispecie se localizzati su versanti rupicoli.

#### **4.2) SU2 codice SIF. Sugherete interne (formazioni minimali e residuali)**

Le Sugherete, così come le Leccete, sono habitat forestali d'interesse comunitario il cui valore naturalistico è confermato non soltanto dalla elevata biodiversità, ma anche dalla loro relittualità in diversi settori dell'Isola. La prevalente destinazione naturalistica, le difficili condizioni stazionali in cui molti popolamenti si trovano, nonché la lenta dinamica evolutiva del contesto termomediterraneo, spesso rallentata dagli incendi, non evidenziano la necessità di interventi selvicolturali attivi. Alla luce delle considerazioni sopra esposte, gli obiettivi gestionali risultano la tutela, la conservazione e la valorizzazione della funzione naturalistica e paesaggistica, migliorandone la stabilità e la funzionalità, ovvero mantenendo determinati ecosistemi nelle fasi più mature, valorizzando la capacità di ospitare specie rare, minacciate o endemismi.

L'indirizzo d'intervento selvicolturale è l'elemento discriminante più significativo ai fini selvicolturali fra i tre Tipi forestali individuati all'interno delle Sugherete, si pone fra le formazioni a sviluppo arboreo (cedui e fustaie) e quelle a sviluppo arborescente, spesso non soggette ad alcuna forma di gestione. Altra distinzione rilevante può essere evidenziata fra boschi di sughera con caratteri prettamente termofili e xerofili e boschi con caratteri meno termo-xerofili, soprattutto in merito alle diverse tendenze evolutive. Nel primo caso, tenuto conto della fragilità della cenosi e la spesso aleatoria risposta ai tagli, non sono da prevedere interventi gestionali attivi (evoluzione controllata); solo nelle stazioni più accessibili e con maggiore fertilità si può valutare l'opportunità di realizzare interventi di miglioramento, talora connessi con la funzione di protezione diretta o per il mantenimento di fasce ecotonali.

Nelle stazioni più fertili, talora ancora gestite per la raccolta del sughero, le migliori condizioni ambientali garantiscono più certe risposte agli interventi, rendendo la gestione meno aleatoria. Tralasciando gli aspetti gestionali relativi alla selvicoltura da applicare nel caso in cui si prosegua l'attività di estrazione del sughero, da un punto di vista dinamico l'abbandono di tale coltura, per altro già molto irregolare, dovrebbe portare ad un aumento di leccio, roverella e di alcune specie termofile mediterranee. In base a questi presupposti, qualora si voglia assecondare l'evoluzione verso cenosi più miste, attualmente occorre lasciare i soprassuoli all'evoluzione naturale, valutando di volta in volta la possibilità ed opportunità di locali prelievi per favorire l'affermazione di specie differenti dalla sughera (varietà con leccio). In prospettiva la gestione potrà essere per gruppi, con modalità di prelievo per piccole buche.

Analogamente con quanto proposto per le Leccete, gli interventi attivi proposti per i popolamenti con maggiore fertilità sono dei seguenti tipi:

1) **Governo a ceduo.** La possibilità di mantenimento del governo a ceduo deve essere inserita nell'ottica della gestione naturalistica di tali cenosi, con l'obiettivo di mantenere isole "ecotonali" in strutture che con il tempo tendono a divenire più chiuse. La ceduazione può essere un'opportunità gestionale nei popolamenti misti con roverella e leccio presenti su proprietà private e non incluse all'interno di Aree protette o Siti della Rete Natura 2000, adottando il criterio della matricinatura a gruppi. La possibilità del mantenimento del governo a ceduo deve essere valutata in funzione della

fertilità stagionale, della composizione specifica, come l'abbondanza di latifoglie tradizionalmente utilizzate a ceduo; all'interno delle Aree protette, locali ceduazioni possono essere previste per mantenere elevato il livello di biodiversità, tipica delle fasce di bordo dei boschi. In tutti i casi la ceduazione non dovrà più essere praticata per le Sugherete che hanno un'età superiore a 30-35 anni, in quanto oltre questi limiti la sughera e le querce perdono buona parte della loro capacità pollonifera.

2) **Conversione.** La conversione a fustaia ha lo scopo di accelerare la successione nelle aree più fertili e ricche di biomassa (altezza media 8-10 m) ed in grado di rispondere significativamente alla selezione dei polloni, migliorando le funzioni naturalistiche, protettive ed estetiche. Il taglio di avviamento, eseguito attraverso un diradamento libero dei polloni, ha il duplice obiettivo di reclutare i soggetti migliori (più stabili, con chiome equilibrate) liberandoli dai concorrenti diretti e favorendone l'affrancamento, nonché di conservare le matricine di più turni. Nelle aree meno termoxerofile, la conversione a fustaia comporta il progressivo arretramento degli arbusti mediterranei che, con la chiusura del soprassuolo arboreo, tendono ad essere relegati ai bordi.

Interventi da evitare sono il ripristino o mantenimento del governo a ceduo nei casi di popolamenti collassati e nei cedui con età superiore a 30-35 anni.

Raccomandazioni particolari si hanno per la biodiversità, tenendo presente che la tipologia d'intervento deve fare riferimento alla selvicoltura prossima alla natura, ovvero al rispetto delle dinamiche naturali e della diversità degli ambienti e dei popolamenti, occorre evitare ogni tipo di taglio su ampie superfici. In tal caso, si consiglia di risparmiare da ogni intervento un certo numero di "isole", per una superficie pari al 30-40 % del totale. Questo accorgimento si ritiene particolarmente indicato per permettere alla piccola fauna, spesso estremamente sensibile anche a piccole modificazioni ambientali, di ricolonizzare velocemente l'area sottoposta a intervento non appena le condizioni ambientali ridivengono idonee alla loro vita. Tali aree potranno essere individuate soprattutto in zone rocciose.

In generale, l'area boscata ha copertura variabile ma quasi sempre superiore al 50% ed un particellare forestale si baserebbe, in fase di compartimentazione della foresta, su tale parametro e su quello della composizione e struttura. Nel nostro caso, essendo PGFSemplificato non si è effettuata alcuna ripartizione in comprese.

### **4.3. Criticità e rischi**

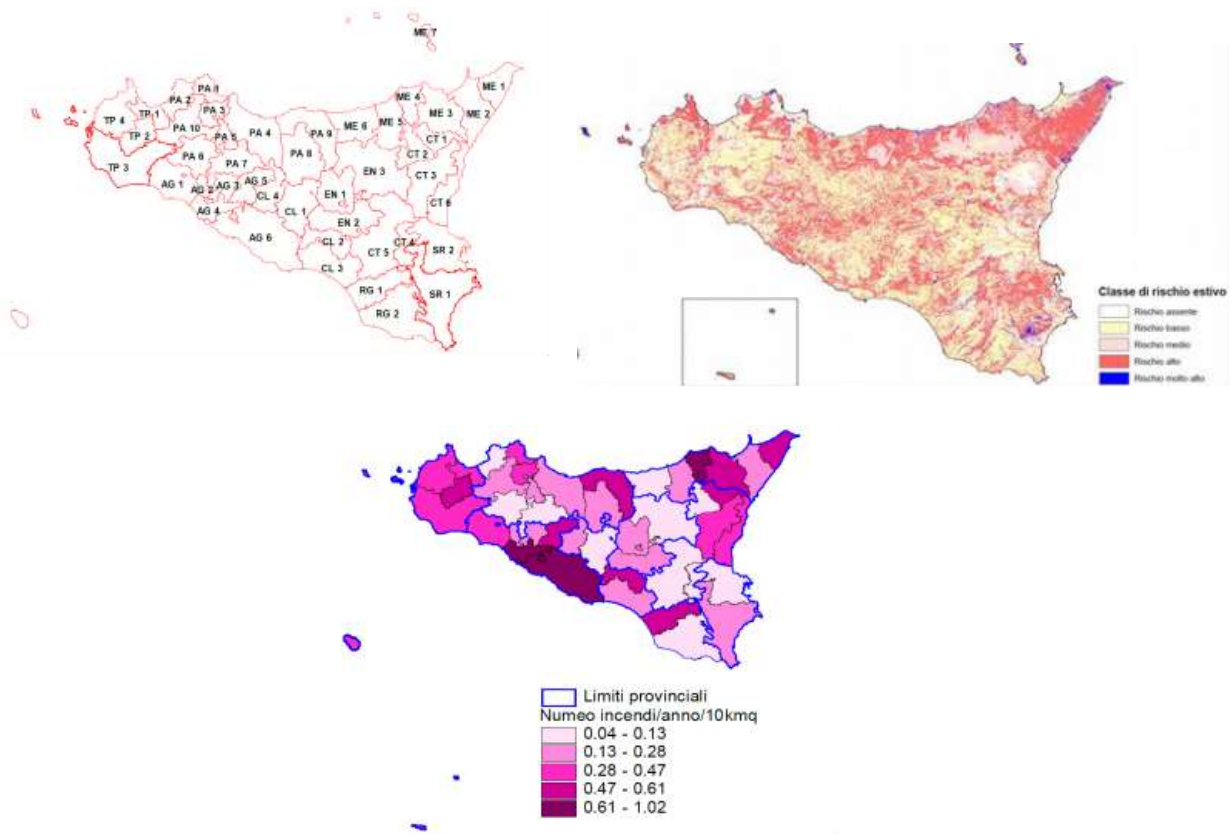
L'area interessata dal presente PGFSemplificato è occupata da aree a macchia, pascoli, aree temporaneamente prive di vegetazione, rimboschimenti di conifere mediterranee termofile e lembi residuali di sugherete e formazioni a roverella. Queste ultime in buona parte governante ad alto fusto e pascolate da tempo immemore. Struttura e condizioni vegetative del bosco ne hanno risentito fortemente. La copertura è monoplana, con piano dominato privo di rinnovazione e spesso con cespugli eliofili affermatosi nelle zone più aperte; le piante di grosse dimensioni sono accentrate in zone acclivi e/o di difficile accesso al bestiame grosso;

L'area boscata ha copertura variabile ma quasi sempre superiore al 50% e le principali criticità sono il pericolo degli incendi boschivi ed il pascolo, come da Piano Forestale Regionale e Piano Antincendio Boschivi (A.I.B.).

Con riferimento al Piano Forestale Regionale, gli interventi selvicolturali devono essere in linea agli Standard di gestione forestale sostenibile per i boschi della Regione Sicilia ed in particolare agli "Indirizzi specifici di cui al punto 1.21.2.4 "La selvicoltura sistemica ed i nuovi orientamenti selvicolturali", sub punto "5.5.2.4.1 Descrizione degli indirizzi specifici".

Gli interventi infrastrutturali devono essere invece finalizzati ad aumentare la difesa attiva e passiva antincendio dell'area.

L'area ricade nel Distretto Forestale n° 8 della provincia di Palermo, aree classificate a rischi estivo incendi da medio ad alto ed in cui il numero degli incendi boschivi che si verificano in media all'anno per 10 km<sup>2</sup> di territorio è alto, attestandosi fra 0,4 e 0,61.



La principale criticità e fonte di rischio è quindi data dagli incendi boschivi, che devono essere contenuti con presidi passivi (viali parafuoco), forme di selvicoltura ad alta resistenza e resilienza, forme di lotta attiva (miglioramento viabilità e potenziamento presidi).

### 5) Descrizione interventi di gestione forestale progressi

L'area è stata caratterizzata dalla mancanza di forme di gestione selvicolturale razionali e programmate.

Non risultano interventi specifici nell'area, tranne la azione di pascolamento.

Si è quindi davanti ad un classico caso di trattamento selvicolturale di "attesa".

Non risultano infine incendi negli ultimi 5 anni. L'approfondimento a 15 anni non è stato possibile per carenza di tale dato sul SIF e sistema informatico "Assuto" del Dipartimento C.F.R.S.

### 6) Obiettivi del piano

Obiettivo del Piano è quello di superare, per l'area interessata, il differenziale negativo accumulatosi negli anni, legato alla mancanza di gestione e di preliminare programmazione forestale, nelle more che possa addivenire alla redazione di un PGFS, secondo le previsioni e le incentivazioni a bando, previste dal PSR Sicilia 2014-2020, Sottomura 16.8 "regime de minimis, Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti".

Avendo il Comune di Sclafani Bagni in corso la partecipazione a tale bando, con ottima previsione di punteggio, intende l'Ente locale dotarsi, per l'area interessata, di uno strumento di pianificazione forestale transitorio e valido per altre richieste temporalmente limitate all'anno od al massimo al triennio.

Obiettivo del PGFSemplificato è quindi quello di programmare i lavori colturali ordinari, gli "interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi", come da previsione Linee guida che si riportano:

Il Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi rappresenta lo strumento equivalente al PGF, limitatamente agli interventi infrastrutturali e di prevenzione incendi boschivi nei termini sopra meglio specificati, nelle more dell'adozione del relativo Piano di Gestione Forestale.

Il Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi approvato ha validità esclusivamente per l'accesso ai finanziamenti del PSR Sicilia 2014-2020 – Misura 8 e la sua efficacia cessa con la chiusura del suddetto PSR Sicilia 2014-2020.

## 7) Caratterizzazione ed interventi proposti

Gli interventi proposti sono relativamente semplici e si riportano di seguito:

- a) Ripulitura viali parafuoco con da eseguire a mano o con decespugliatore, associata ad interventi di decespugliamento specifici in popolamenti naturali a quercine sempreverdi di leccio, querce a foglia semipersistente di roverella in forme termofile, finalizzati alla prevenzione e difesa dagli incendi;
- b) Costruzione di chiudenda. Le aree interessate saranno delimitate da una chiudenda per la difesa dal pascolo abusivo, dal transito non autorizzato e dalla caccia. La chiudenda sarà realizzata con paletti di castagno, scortecciati ed appuntiti, del diametro compreso tra cm 8 e cm 12, di altezza cm 250, infissi nel terreno per cm 50, posti alla inter distanza di cm 130, uniti tra loro con rete metallica zincata a maglia larga progressiva dell'altezza di cm 150 e soprastante 2 ordini di filo di ferro zincato spinato a due capi e quattro punte, fissato a mezzo di chiodi a cambretta, ivi compresi gli oneri per l'ancoraggio della chiudenda con puntoni di castagno agli angoli e tiranti in filo spinato e robuste zeppe per ogni 25 metri;
- c) Ripristino sentiero forestale Si prevede la manutenzione di sentiero forestale di servizio presente mediante ripulitura, costruzione staccionata e muretti di contenimento in pietra a secco, con progetto specifico su PSR Sottomisura 8.3;
- d) Collocazione vasche prefabbricate a fini antincendio, in linea ed a completamento del sistema avviato dal Servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Palermo e con il Piano Antincendi Boschivi Regionale, con condotta per appresamento autobotti e mezzi "Bliz", con progetto specifico su PSR Sottomisura 8.3

Nel dettaglio si prevede:

i seguito vengono descritti tali interventi:

- a) Interventi agro forestali per aumento della resistenza passiva agli incendi dei complessi boscati:

a.1 - FASCE TAGLIAFUOCO: Miglioramento ed estensione delle fasce tagliafuoco perimetrale ed interne di protezione, attraverso interventi di ripulitura da erbe, terofite annuali ed erbe poliennali infestanti, eliminazione di cespugli invadenti ed altamente pirogeni ed infiammabili, nel rispetto dei principi di salvaguardia della biodiversità vegetale, degli ecosistemi di tipo agro-forestale e della fauna selvatica. Si tratta di un intervento teso ad aumentare sia la resistenza al fuoco, sia come innesco che propagazione, attraverso il contenimento di specie invadenti, altamente combustili e deprimenti la biodiversità naturale del sottobosco, sia la resilienza, con immediata ripresa dopo il passaggio del fuoco di specie invadenti pirofite, quali la Calicotome spinosa ed il Cistus sp. Superficie interessata 63.400 mq;

a.2- CARTELLONISTICA, TABELLE MONITORI E DI INDICAZIONE, STACCIONATE;

- b) Miglioramento di strutture o infrastrutture di protezione:

b.1 - REALIZZAZIONE DI RISORSA IDRICA ANTINCENDIO ATTRAVERSO LA COLLOCAZIONE DI VASCHE ACQUA INTERRATE E PREFABBRICATE E RELATIVE RETI IDRICHE DI ADDUZIONE ED APPROVVIGIONAMENTO: A potenziamento del sistema antincendio regionale realizzato nel comprensorio delle Madonie a dal Servizio 13, Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Palermo, Dipartimento Comando Corpo forestale Regione Siciliana, Assessorato Regionale Territori ed Ambiente, sulla base delle previsioni del "Piano per la difesa della vegetazione dagli incendi boschivi (A.I.B.)", principale strumento di pianificazione strategica e di programmazione ai fini delle attività di prevenzione e lotta attiva contro il fuoco, ai sensi dell'art. 34 della L.R. n.° 16/96 e art. 14 della L.R. n.° 14/2006", saranno realizzate delle ulteriori riserve idriche di accumulo, finalizzate al riempimento delle autobotti e dei mezzi leggeri o Bliz, del sistema antincendio regionale. In particolare saranno collocate n° 8 (otto) vasche in conglomerato cementizio armato del tipo pre-fabbricate, da 15.550 litri di capacità, che saranno interrate previa apposito scavo e colmataura con criteri di basso impatto visivo ed



ambientale: scavo con mezzi di piccola potenza; nessun accumulo residuo di materiale di scavo; ricolmatura con lo stesso materiale locale; piano di calpestio con terreno vegetale per immediata rinaturalizzazione. Le vasche saranno rifornite con l'eccedenza della rete idrica di rifornimento dell'acquedotto comunale, attraverso l'installazione di due motopompe di sollevamento, come da tavole, cartografie, disegni e preventivo di spesa pompe descrittivo delle loro caratteristiche tecniche, allegati al presente progetto ed a cui si rimanda. Dalla stessa si dipartirà una rete idrica in polietilene di 980 m ml, PN 10 da 100 mm di diametro, con 25 idranti di presa lungo il percorso. Si tratta di una vasta area boscata con sugherete e leccete di pregio, radi popolamenti quercini misti.

#### **b.2 - MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITÀ FORESTALE AD USO ANTINCENDIO BOSCHIVO, CON RIPRISTINO VIABILITÀ FORESTALE ESISTENTE, CON CRITERI NATURALISTICI E DI BASSO IMPATTO VISIVO.**

Come elemento complementare, il progetto prevede il miglioramento e la razionalizzazione del sistema infra-strutturale di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, con il miglioramento e ripristino straordinario della viabilità forestale sentieristica di accesso alle parti più impervie dei complessi boscati citati, al servizio dei popolamenti boschivi interessati, costituiti dai demani comunali di Contrada Balzo Bagni e vari, prossimi abitato comunale di Sclafani Bagni.

In particolare si procederà al miglioramento ed efficientamento della rete sentieristica, attraverso la manutenzione di una porzione della stessa, mediante ripulitura e consolidamento delle scarpate. Saranno realizzati ml 1.100 di staccionate emc 876 di muretti a secco.

Tutte le scelte d'intervento sono state effettuate nell'ottica di una gestione, conservazione e rinaturalizzazione degli habitat forestali e delle aree forestali ricadenti in aree di pregio (Natura 2000 e nelle aree protette del Parco delle Madonie, al fine di valorizzazione le specie forestali di pregio (creazione di sentieri, cartellonistica didattica, recinzioni) e con un miglioramento della biodiversità floristica e faunistica in ambiente forestale.

### **8) Conformità Piano di Gestione Forestale Semplificato al Piano di Gestione SIC –ZPS Monti Madonie**

Tutti gli interventi previsti sono coerenti e conformi sia al Piano di Gestione della “Zona montano costiera del palermitano” che al piano di gestione dei nove SIC e ZPS dell'area delle Madonie, redatto da CIRITA- UNIPA, su incarico Regione Sicilia, assessorato Territorio e Ambiente. Dipartimento Ambiente, Ente Parco delle Madonie, nell'anno 201° e titolo “Piano di gestione S.I.C. e Z.P.S. Monti Madonie, [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/natura2000/](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/natura2000/) .

Il PGF Semplificato è inoltre conforme al Piano Forestale Regionale 2009/2013.

Il presente PGFSemplificato è finalizzato alla realizzazione di specifici interventi che non interferiscono, se non limitatamente e positivamente con gli habitat tipici della in Zona Speciale di Conservazione ITA020050 “*Parco delle Madonie*” e non necessitano in sede di pianificazione provvisoria generale, come quella del presente PGFSemplificato di Valutazione di incidenza Ambientale, che sarà invece redatta in fase di progettazione esecutiva degli interventi previsti nello stesso.

### **9) Conclusioni**

Il presente PGFSemplificato riporta i previsti elementi di Pianificazione forestale dell'area interessata, tali da potere colmare il differenziale della mancata programmazione degli interventi forestali ed infrastrutturali, come da specifiche Linee Guida, per l'accesso ai fondi di cui al PSR Sicilia 2014.2020, Misure 8.

Lo stesso si completa con separate Schede di Piano, Registro interventi e cartografia.

Redatto da Prof. Dr. Agronomo e Dr. Forestale  
Luciano SAPORITO

