



COMUNE DI GERACI SICULO

Citta Metropolitana di Palermo



PEC:area3.svilupporurale@regione.sicilia.it

Prot. n° 7015 DEL 22/05/2020 **SETTORE-TECNICO**

Oggetto: Piano di gestione forestale semplificato relativo agli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi afferenti superfici boscate di cui al fg. 3, part.90 e 93, fg. 6, part. 49, in Comune di Geraci Siculo (PA), demanio comunale.
Trasmissione atti integrativi

All'assessorato Regionale Dell'agricoltura
Dello Sviluppo Rurale e Della Pesca Mediterranea
Dipartimento Regionale Dello Sviluppo
Rurale e Territoriale
Area 3 – Programmazione Innovazione
Unita' operativa 1 – Pianificazione e Programmazione Forestale

Viale Regione Siciliana 4600
90145 Palermo

Con riferimento alla vostra nota prot. n° 32007 del 18/08/2020 assunta agli atti di questo Ente in pari data prot. 6750, si trasmette copia del Piano di gestione forestale semplificato di cui all'oggetto, munita del parere dell'Ente Parco delle Madonie.

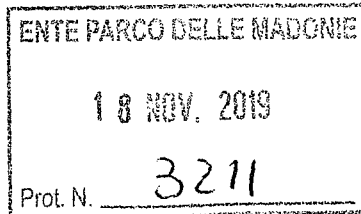
Ci si riserva di produrre il parere del Comando del Corpo Forestale non appena acquisito.

Tanto per quanto di competenza

Il Resp./le del 3° Settore Tecnico

(Geom. Pietro Sacco)





Al Resp.le del Settore Tecnico
del Comune di Geraci Siculo

Al Distaccamento Forestale di
Castelbuono

e, p.c.

All'Ispettorato Rip.le delle Foreste
Via Ugo La Malfa n.87-89
90146 PALERMO

**OGGETTO: PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO
RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI
PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI AFFERENTI SUPERFICI
BOScate DI CUI AL FG. 3 PARTT. 90 E 93 E FG. 6 PART. 49 NEL
DEMANIO COMUNALE DI GERACI SICULO.**

*In riferimento all'istanza prot. 10239 del 15.10.2019 di codesto
comune assunta al prot. 2854 del 16.10.2019 di questo Ente, tendente ad ottenere
il N.O. ai sensi dell'art. 24 L.R. 14/88 e s.m.i. relativa al progetto in oggetto, in
allegato si trasmette la determinazione Nr. 107 del 18 NOV. 2019.*

IL DIRIGENTE U.O.B.4
(Dott. Salvatore Carollo)

Ente Parco delle Madonie

Corso Paolo Agliata, 16 - 90027 Petralia Sottana (PA) • Telefono: 0921 684011 - Fax: 0921 680478 • www.parcodellemadonie.it - parcodellemadonie@pec.it
C.F. 95002760825



Federparchi



ENTE DI DIRITTO PUBBLICO

DETERMINAZIONE N. 107 DEL 1 8 NOV. 2019

**NULLA-OSTA
IL DIRETTORE REGGENTE**

(Nominato con D.A. n. 135/Gab del 1.04.2019)

VISTA l'istanza del Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Geraci Siculo prot. 10239 del 15.10.2019 assunta al prot. 2854 del 16.10.2019, tendente ad ottenere il Nulla Osta preventivo, ai sensi dell'ex art. 24 L.R. 14/88 e s.m.i. relativo al : **PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI AFFERENTI SUPERFICI BOScate DI CUI AL FG. 3 PARTT. 90 E 93 E FG. 6 PART. 49 NEL DEMANIO COMUNALE DI GERACI SICULO.**

VISTA la L.R. n. 98 del 06.05.1981, nel testo modificato con la L.R. 14 del 09.08.1988 e s.m.i. ;
VISTI il D.A. n. 1489/89 istitutivo dell'Ente Parco delle Madonie e la disciplina delle attività esercitabili e dei divieti, allegata allo stesso, modificata con il D.A. n. 263/11 del 18.04.1996;
VISTO il D.A. n. 68/GAB dell'08.03.2005 di approvazione del P.T.C. , successivamente sospeso ai fini degli effetti giuridici, con D.A. n. 107/GAB del 15.04.2005 e che pertanto trova nuovamente applicazione la disciplina di cui al D.A. 263/11 del 18.04.1996;
VISTO che il piano di gestione forestale semplificato interessa un'area boschiva ricadente in zona "B" del Parco;
VISTO il Decreto Legislativo n. 42 del 22.01.2004 e s.m.i.;
VERIFICATO, ai sensi dell'art. 10 del Piano triennale di Prevenzione della Corruzione 2019-2021 approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del C.E. n. 3 del 23/01/2019, l'insussistenza dell'obbligo di astensione e di non essere quindi in posizione di conflitto di interesse;
VISTI gli atti d'ufficio;
VISTO l'art. 17 del del "Capo V I- Gestione del patrimonio boschivo", della Disciplina delle attività esercitabili e dei divieti del D.A. del 18.04.1996;
VISTO il piano forestale del Parco delle Madonie redatto in conformità a quanto previsto dal suddetto art. 17 del D.A. del 18.04.1996;
VISTI gli elaborati del piano di gestione forestale semplificato redatti dal Dr. Agr. Forestale Luciano Saporito, composti da: Relazione generale ed elenco particelle, Piano degli interventi, Registro degli interventi, carta catastale, Cartografia 1:10:000, Carta dei vincoli, Carta dei tipi forestali, Carta infrastrutture e interventi infrastrutturali;
VISTO che il "Piano di Gestione Forestale Semplificato" prevede interventi ed opere finalizzate ad una migliore governabilità, fruibilità e prevenzione incendi del complesso boscato di che trattasi, in particolare ripulitura di aree infestate da cespugliame, ripulitura di viali parafuoco, azioni di risanamento fitosanitario, costruzione chiudenda, ripristino stradello forestale, costruzione di passerella pedonale per collegamento versanti e collocazione di vasche prefabbricate ai fini antincendi;
RITENUTO che il "Piano di Gestione Forestale Semplificato" afferenti superfici boscate di cui al fg. 3 partt. 90 e 93 e fg. 6 part. 49 nel demanio comunale di Geraci Siculo non è in contrasto con le previsioni del Piano Forestale del Parco;

Ente Parco delle Madonie

Corso Paolo Agliata, 16 - 90027 Petralia Sottana (PA) • Telefono: 0921 684011 - Fax: 0921 680478 • www.parcodellemadonie.it - parcodellemadonie@pec.it
C.F. 95002760825



Federparchi

RITENUTO che i suddetti interventi ed opere previsti nel “Piano di Gestione Forestale Semplificato” non arrecano elementi d’impatto paesaggistico e non alterano l’ecosistema, integrandosi armonicamente con il complesso boscato;

VISTA la L.R. n.13 dell’8.05.2007 art. 1;

VISTO il D.A. dell’A.R.T.A. del 30.03.2007;

VISTO che l’area oggetto del “Piano di Gestione Forestale Semplificato” ricade nella ZPS cod. ITA 020050 - Parco delle Madonie e nella SIC cod. ITA 020020 – Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono;

VISTO il D.D.G. dell’Assessorato Regionale Territorio e Ambiente n. 183 del 22.03.2012 di approvazione del PDG “Monti Madonie”;

VISTO che gli interventi e opere previsti nel “Piano di Gestione Forestale Semplificato” sono coerenti e conformi al Piano di Gestione delle aree SIC e ZPS Monti Madonie;

VISTO il Regolamento di organizzazione ex art. 1, comma 3 della L.R. n. 10/2000 approvato con D.A. n. 102/GAB del 12.04.2005;

ESPRIME

Sulla richiesta avanzata dal **Responsabile dell’UTC del Comune di Geraci Siculo**, ai sensi dell’art. 24 - comma 4° e 5° - L.R. 14/88 e s.m.i., fatti salvi i diritti di terzi, **PARERE FAVOREVOLE PREVENTIVO** sul “Piano di Gestione Forestale Semplificato”, relativo alle aree ricadenti nel demanio Comunale di Geraci Siculo fg.3 partt. 90 e 93 e fg. 6 part. 49, a condizione che:

- Dovranno essere rispettate le disposizioni riportate all’art. 17 del “*Capo VI-Gestione del patrimonio boschivo*”, della Disciplina delle attività esercitabili e dei divieti del D.A. del 18.04.1996;
- Prima della realizzazione degli interventi previsti nel “Piano di Gestione Forestale Semplificato”, dovrà essere redatto progetto esecutivo corredato della Valutazione d’Incidenza Ambientale;
- Il suddetto progetto esecutivo dovrà essere trasmesso a questo Ente Parco per l’acquisizione del Nulla Osta ai fini paesaggistici del vincolo idrogeologico e della valutazione d’Incidenza Ambientale ex art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i..

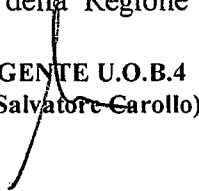
Il presente Nulla-Osta rilasciato ai sensi dell’art. 24 della L.R. 14/88 e s.m.i. sostituisce quello previsto dal Decreto Legislativo n. 42 del 22.01.2004 e s.m.i., ed ai sensi dell’art. 16 del Regolamento approvato con Regio Decreto n. 1357 del 3 giugno 1940 e così come richiamato dall’art. 158 del D.L. 42/2004 e s.m.i. è valido per il periodo di cinque anni dalla data del rilascio, trascorso il quale, l’esecuzione dei lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione.

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ai sensi della Legge n. 1034 del 6.12.1971, entro il termine di 60 giorni dal ricevimento dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Regione Siciliana, entro il termine di 120 giorni (D.P.R. del 14 .11.1971 nr. 1199).

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Ing. Salvatore Sabatino)



IL DIRIGENTE U.O.B.4
(Dott. Salvatore Carollo)



IL DIRETTORE REGGENTE
(Arch. Rosario Lazzaro)



Il Direttore F.F.
D.ssa Avv. Maria Ardillo

REGIONE SICILIANA
COMUNE DI GERACI SICULO (PA)

PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO
RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI
INCENDI BOSCHIVI AFFERENTE SUPERFICI BOSCHIVE DI CUI AL FG. 3, PART.90 E 93,
FG.6, PART. 49, IN COMUNE DI GERACI SICULO (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 03.10.2019

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 Geraci Siculo, relativamente alle Fg. 3, part.90 e 93, Fg.6, part. 49, facenti parte del demanio comunale dello stesso Ente Locale.

L'area in oggetto, parzialmente boscata, è interessata da un *“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 di Contrada Sugheri, Casa del Campiere, vari altri demani boscati comunali, in comune di Geraci Siculo. Importo € 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”*, per 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 (spalcatore, 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 Geraci Siculo, 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)	260	IV	SE
C.T.R. (1 : 10.000)	610100	****	****

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.

Altresì, i terreni aziendali sono identificati, catastalmente, all'Agenzia del Territorio, sul foglio n. 3 e 6 del Comune di Geraci (PA), come dal seguente prospetto particellare:

COMUNE DI GERACI SICULO					
N°	Foglio	Particella	Superficie ha	Coltura	Note
1	3	90	00.29.00	pascolo	Tagliata da strada interpodereale mq 2.180
2	3	90	8.44.48	pascolo arborato	Tagliata da strada interpodereale
3	3	93	00.54.00	uliveto	Escluso intervento
4	3	93	37.51.65	sughereto	Bosco
5	6	49 parte	3.00.00	sughereto	Bosco privato in comodato uso decennale Ente locale
		Totale	49.79.13		

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 634 e i 677 m. s.l.m., con una morfologia omogenea presentandosi prevalentemente con pendenze da media ad abbastanza accentuate, dal 25 al 45% circa.

Sotto l'aspetto idrografico è solcata dal Terrente Giardinello, affluente in Dx idraulica del Fiume Pollina, in corrispondenza del manufatto indicato "Molino Littorio";

La geomorfologia è quella tipica delle 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 Tortoniano 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.

Il clima, secondo i dati della stazione di San Mauro Castelverde (Atlante climatologia della Sicilia, Vol. IV), stazione pluviometrica, interpolati con quelli delle stazioni vicine, non essendo tutte sia idrografiche che termometriche, 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 Gibilmaana e Cefalo'	Boschi di San Mauro Castelverde	Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su Calcare	Foce Del F. Pollina E M. Tardara	M. S.Salvatore, M.Catarincci, V.ne Mandarini, Ambienti Umidi...	M. Quercella, M.Dei Cervi, Pizzo Carbonara, M.Ferro, Pizzo Otiero
Termomediterraneo inf. Secco sup				46,45		
Termomediterraneo sup. Secco sup	157,33	293,29		376,33		
Mesomediterraneo inf. Secco sup	732,24	608,78	79,38	601,64		63,29
Mesomediterraneo inf. Subumido inf	678,41	924,05	460,90	295,45		161,80
Mesomediterraneo sup. Subumido inf	921,35	1174,69	2366,39	732,91	141,92	1169,48
Mesomediterraneo sup. Subumido sup			9,07			9,81
Supramediterraneo inf. Subumido inf		104,51	250,29		249,63	311,60
Supramediterraneo inf. Subumido sup		375,49	956,80		3661,25	1828,72
Supramediterraneo inf. Umido inf			0,68		1,14	0,61
Supramediterraneo sup. Subumido sup			2,80		469,58	372,49
Supramediterraneo sup. Umido inf			35,42		978,61	3272,35
Supramediterraneo sup. Umido sup					272,52	1145,25
Totale	2489,32	3481,42	4261,76	2072,78	5765,24	8326,29

E di seguito la caratterizzazione bio-climatica generale:

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

Lat 38°04'N - Lon 2°57'E - Alt. m. 1109 s.l.m.

Temperatura media annua	14,30
Temperatura media del mese più caldo (agosto)	30,10
Temperatura media del mese più freddo (gennaio)	9,80
Escursione termica annua	20,30
Media delle temperature massime del mese più caldo	29,80
Media delle temperature minime del mese più freddo	9,90
Temperatura min. assoluta	-10,50
Temperatura max. assoluta	41,50
Precipitazioni annue	802
Evapotraspirazione potenziale (Thornthwaite) ETP	971 mm
Evapotraspirazione reale ETR	492 mm
Deficit (D)	479 mm
Eccedenza (S)	200 mm
Pluviosità di Lang (R)	49
Indice di aridità di De Martonne (Ia)	30
Indice di Emberger Q _e	72
Indice globale di umidità secondo Thornthwaite (Im)	-35
Stress termico invernale (WCS)	0
Stress idrico estivo (SDS)	228
Stress termico annuale (YCS)	0
Stress idrico annuale (YDS)	272
Intensità Bioclimatica Potenziale IBP (ubc mese)	27,7
Intensità Bioclimatica Reale IBR (ubc mese)	16,74

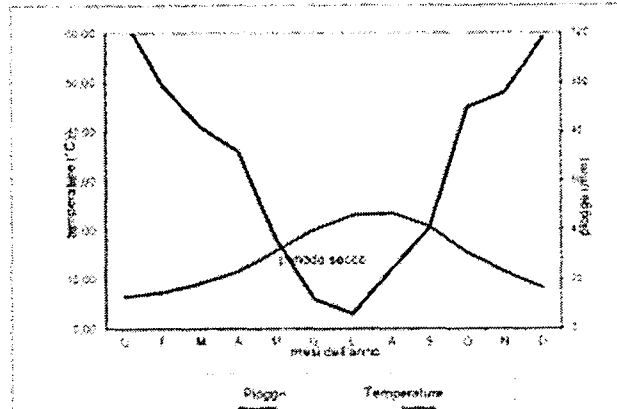


Fig 1 - Diagramma climatico di Bagnouls e Gausson relativo alla stazione di S.M. Castelverde (Pa)

Parametri ed indici mensili ed annuali secondo MITRAKOS (1980) relativi a S.M. Castelverde (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	6,50	126	10	0
febbraio	7,30	99	6	0
marzo	9,20	82	0	0
aprile	11,50	72	0	0
maggio	15,80	36	0	28
giugno	20,10	12	0	76
luglio	23,00	6	0	88
agosto	23,40	24	0	52
settembre	20,80	41	0	18
ottobre	15,40	90	0	0
novembre	11,50	96	0	0
dicembre	8,30	118	0	0
Anno	14,40	802	0	262

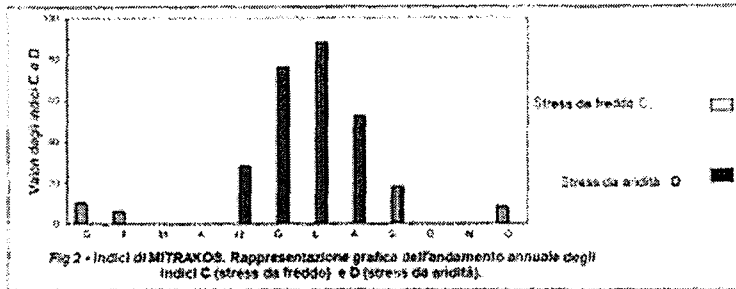


Fig 2 - Indici di MITRAKOS. Rappresentazione grafica dell'andamento annuale degli indici C (stress da freddo) e D (stress da aridità).

Valori dei principali parametri del bilancio idrologico secondo Thornthwaite. San Mauro Castelverde (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	6,50	126	25	25	0	101
febbraio	7,30	99	35	35	0	64
marzo	9,20	82	38	38	0	44
aprile	11,50	72	58	51	7	0
maggio	15,80	36	91	60	31	0
giugno	20,10	12	133	38	95	0
luglio	23,00	6	160	25	135	0
agosto	23,40	24	153	22	131	0
settembre	20,80	41	120	49	71	0
ottobre	15,40	90	76	67	9	14
novembre	11,50	96	49	49	0	47
dicembre	8,30	118	33	33	0	85
Totale	14,40	802	971	492	479	355

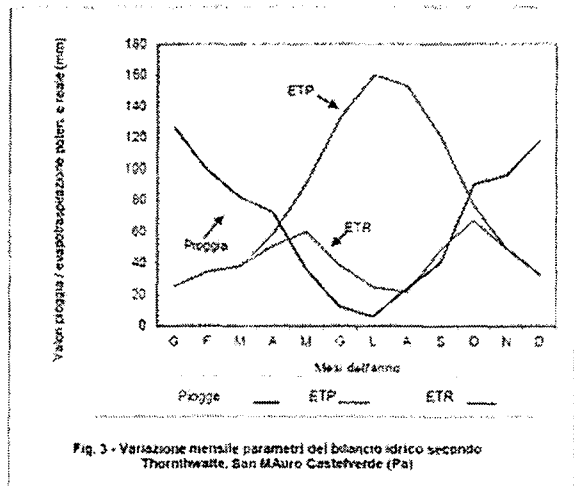
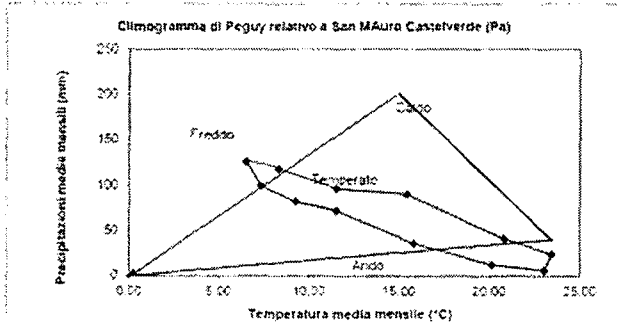
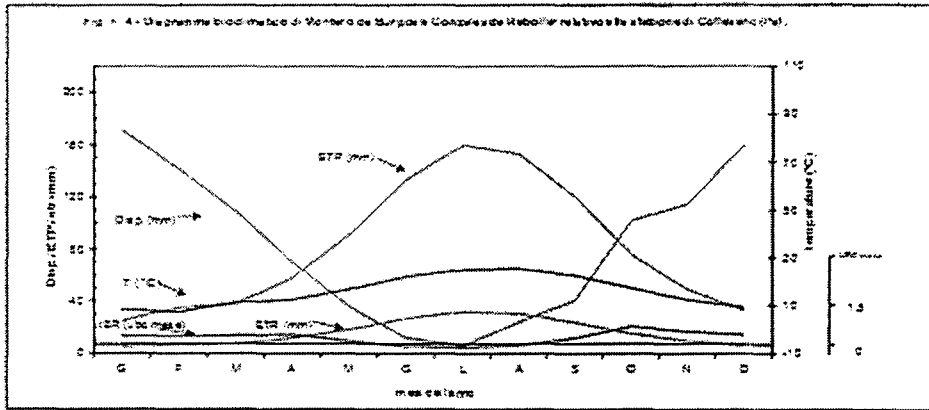


Fig 3 - Variazione mensile parametri del bilancio idrico secondo Thornthwaite, San Mauro Castelverde (Pa)

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

PARAMETRI ED INDICI CLIMATICI MENSILI ED ANNUALI SECONDO MONTERO DE BURGOS E GONZALEZ REBOLLAR (1973)
 T = Temperatura media minima mensile P = precipitazioni mensili ETP = evaporazione potenziale ETR = evaporazione reale Disp. = disponibilità d'acqua
 S = Record di alta siccità = evaporazione minima di base CP = coefficiente di pioggia IBP = indici bioclimatici potenziali IER = indici bioclimatici reali
 IBL calda = indici bioclimatici freddi del periodo caldo IBS calda = indici bioclimatici freddi del periodo caldo
 IBL fredda = indici bioclimatici freddi del periodo freddo IBS fredda = indici bioclimatici freddi del periodo freddo

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	ANNO
T media (°C)	8,90	7,30	11,20	12,50	16,80	22,10	25,00	25,40	22,80	17,20	12,90	9,30	15,90
T minima	103,00	99,30	82,00	70,00	56,00	42,00	34,00	31,00	28,00	24,00	21,00	19,00	17,00
T massima	25,00	35,00	33,00	36,00	41,00	53,00	60,00	63,00	60,00	53,00	49,00	43,00	47,00
ETP (mm)	25,00	36,00	38,00	51,00	60,00	65,00	65,00	60,00	49,00	37,00	29,00	23,00	19,00
ETR (mm)	171,00	142,00	105,00	70,00	38,00	12,00	6,00	24,00	41,00	102,00	115,00	160,00	200,00
Disp. (mm)	51,00	43,00	47,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00	20,00	46,00	200,00
CP	5,00	7,00	7,60	11,60	18,20	28,60	32,00	30,60	24,00	15,00	9,30	6,50	19,10
IBP	8,30	4,60	3,30	1,20	0,70	-0,10	-0,20	-0,04	0,13	1,40	2,60	3,50	27,60
IER	0,20	-0,04	0,74	1,00	1,66	2,92	3,50	3,58	3,08	1,90	1,00	0,38	20,76
IBL calda	1,08	1,14	1,30	1,44	1,48	1,40	1,20	1,00	0,84	0,74	0,68	0,60	0,58
IBL fredda	1,05	1,14	1,30	1,44	1,48	1,40	1,20	1,00	0,84	0,74	0,68	0,60	0,58
IBS calda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,66	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57
IBS fredda	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



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:

- Situazione Urbanistica e Vincoli

I terreni in oggetto sono ubicati fuori dal centro urbano, così come definito dall'art.17 della Legge 765/65 e, come riportato sul certificato di destinazione urbanistica allegati, ricadono in zona agricola e del vigente P.R.G.. Tutta l'area ricade all'interno della zona B del Parco delle Madonie.

Risultano altresì sottoposti 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.

- Vincolo Paesaggistico

Tutte le aree 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 selvicolturali 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).

- 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 di eventuali progetti 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 queste ultime.

- SIC ITA 020020 "Querceti Sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono".

L'area oggetto di intervento ricade all'interno del SIC ITA 020020 "Querceti Sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono".

- ZPS ITA 020050, Parco delle Madonie

L'area oggetto di intervento ricade altresì all'interno della ZPS ITA 020050, Parco delle Madonie.

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 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 Castelbuono –Geraci Siculo.

La strada interna che dalla citata strada provinciale Castelbuono –Geraci Siculo porta nella parte centrale delle particella n° 90 e 93 del Fg.3, in prossimità del manufatto di interesse storico-architettonico indicato come "Molino Littorio" in alcuni tratti in forte pendenza, è difficilmente percorribile in quanto manca di lastricatura nei tratti più acclivi. La stessa è priva di opere a presidio in alcuni estesi tratti, cunette ed opere di sostegni delle scarpate per i tratti con scarpate a monte.

È inoltre presente una tubatura interrata relativa ad una opera di appresamento acqua per uso potabile comunale, utilizzabile per derivare anche portare in eccedenza per costituire riserve idriche antincendio.

Tali manufatti sono posizionati in cartografia CTR.

Forti criticità sono:

- la difficile percorribilità stradale interna, con stradello forestale che va reso interamente percorribile in piena sicurezza e con accesso anche per piccole autobotti del sistema regionale antincendio, (cosiddetti *Bliz*);
- la mancanza assoluta di collegamento fra boschi in sponda Dx e sponda Sx del torrente an Giovanni, in corrispondenza dell'area del Molino Littorio, con forte criticità gestionale selvicolturale e di prevenzione e soprattutto lotta antincendio boschivo;
- 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*;
- le infestazioni di vischio bianco ed europeo con sofferenza e/o deperienza di piante in peggiori condizioni vegetative;

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) QU5 codice SIF. Formazioni a querceti di roverella su sub-strati silicei

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 collassi. 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 m². 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.

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 stazionale, 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 termo-xerofile, 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 ridiventano 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 sugherete residue, 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 affermatasi nelle zone più aperte; le piante di grosse dimensioni sono accentrate in zone acclivi e/o di difficile accesso al bestiame grosso; diffuse sono le piante ceduate in tempi non recenti e quindi sviluppatasi ma non "messe a verso" nei polloni.

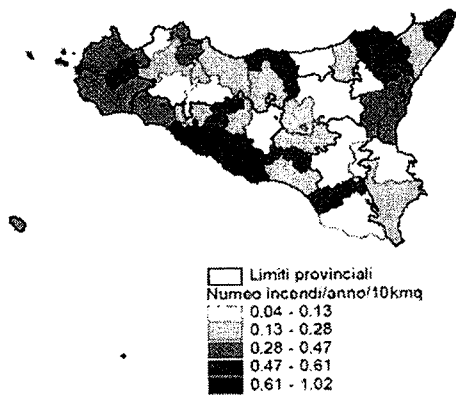
L'area boscata ha copertura variabile ma quasi sempre superiore al 50% e le principali criticità sono il pericolo degli incendi boschivi ed il pascolo, come da Piano Forestale Regionale e Piano Antincendio Boschivi (A.I.B.).

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 km² 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 pregressi

L'area è stata caratterizzata negli ultimi anni (almeno per un trentennio), 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 Geraci Siculo partecipato 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 localizzata di terreno infestato da cespugliame 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, nelle aree danneggiate dal pascolo o da precedenti incendi, in atto con forti infestazioni di Calicotome spinosa, Rovo, specie vegetali infestanti erbacee (ampelodesma), che con il loro sviluppo mettono in difficoltà la crescita delle essenze forestali principali e/o la loro rinnovazione naturale, con allontanamento del materiale di risulta in luoghi idonei per la cippatura;

- b) 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;
- c) Azioni di risanamento fitosanitario in piante di sughera parassitizzate da *Viscum album* e *Loranthus europeans*, fortemente diffuso in zona;
- d) 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;
- e) Ripristino stradello forestale Si prevede la manutenzione di stradello di servizio presente per una larghezza di m 3,50 di cui cm 50 di cunetta, mediante ricarica con l'impiego di tout-venant di cava di adatta granulometria dello spessore finito di cm 20, compresa la rullatura e l'onere per la sistemazione delle scarpate e delle cunette, la pulizia dei tombini, compresa la sistemazione di tagliate di attraversamento delle stradelle forestali per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzate con paletti di castagno di idonea pezzatura, posti trasversalmente all'asse stradale, avente sezione netta a lavoro finito di cm.20 in larghezza per cm.20 in profondità e lunghezza di m. 3,00 e muretti di contenimento in pietra a secco, con progetto specifico su PSR Sottomisura 8.3;
- f) Costruzione di passerella pedonale a fini antincendio sul Torrente San Giovanni, per collegare sponda Dx e Sx al momento non collegate. La struttura è programmata dallo Stesso ente Parco delle Madonie che l'ha inserita nel suo piano triennale OO.PP. e costituisce una esigenza urgentissima ed impellente di tutto il sistema attivo antincendio in zona, con progetto specifico su PSR Sottomisura 8.3;
- g) 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

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

Tutti gli interventi previsti sono coerenti e conformi al Piano di Gestione SIC-ZPS Monti Madonie e dal Piano Forestale Regionale 2009/2013.

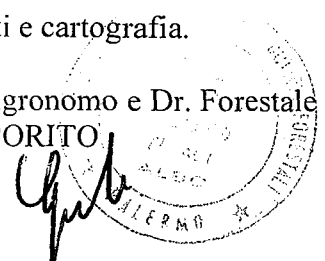
Il PGFSemplificato è finalizzato alla realizzazione di specifici interventi che non interferiscono, se non militarmente e positivamente con gli habitat tipici della in Zona Speciale di Conservazione ITA020020 "Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono" da realizzarsi in complessi boscati demaniali comunali della sughereta di Geraci Siculo (Pa) 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.

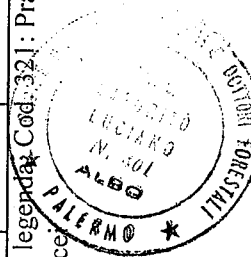
Redatto da Prof. Dr. Agronomo e Dr. Forestale
Luciano SAPORITO



**Allegato n° 1. SCHEDA PIANO DEGLI INTERVENTI
PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO
RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI
AFFERENTE SUPERFICI BOSCADE DI CUI AL FG. 3, PART.90 E 93, FG.6, PART. 49, IN COMUNE DI
GERACI SICULO (PA), DEMANIO COMUNALE.
Anno di intervento 2020/ 2021/ 2023**

Foglio	Part.	Superfici e ha	Superficie pianificata ha	Tipo Forestale	Tipo di intervento	Priorità	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2023
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QUS	Ripulitura sottobosco	A	13.00.00	13.00.00	12.05.65
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QUS	Ripulitura viali parafulco per. ml 2.900 + SP ml 700 x 2	A	4.300	4.300	4.300
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QUS	Sistemazione chiudenda ml 1.500	A	500	500	500
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Ripulitura sottobosco	A	3.00.00	3.00.00	2.73.48
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Ripulitura viali parafulco ml 1.900	A	1.900	1.900	1.900
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Sistemazione chiudenda ml 1.500	A	500	500	500
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Sistemazione stradale forestale m 1.150	A	1.000	150	0
3 e 6	90 e 49	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Costruzione passerella pedonale	A	1	0	0

Tipi forestali legenda Cod.321: Praterie, pascoli, incolti; SU2: Sugherete interne; QUS querceti di roverella su sub.strati siliceo



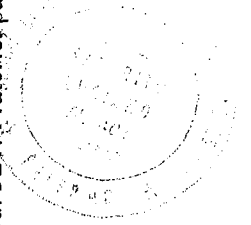
**Allegato n° 2. REGISTRO DEGLI INTERVENTI
PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO**

**RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI
AFFERENTE SUPERFICI BOSCADE DI CUI AL FG. 3, PART.90 E 93, FG.6, PART. 49, IN COMUNE DI
GERACI SICULO (PA), DEMANIO COMUNALE.**

Anno di intervento 2020/ 20121/ 2023

Foglio	Part.	Superficie ha	Superficie pianificata ha	Tipo Forestale	Tipo di intervento	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2023
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QU5	Ripulitura sottobosco	13.00.00	13.00.00	12.05.65
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QU5	Ripulitura viali parafuoco per. ml 2.900 + SP ml 700 x 2	4.300	4.300	4.300
3	93	38.05.65	38.05.65	Cod. 321 e QU5	Sistemazione chiudenda 1.500	500	500	500
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Ripulitura sottobosco	3.00.00	3.00.00	2.73.48
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Ripulitura viali parafuoco ml 1.900	1.900	1.900	1.900
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Sistemazione chiudenda 1.500	500	500	500
3	90	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Sistemazione stradale forestale m 1.150	1.000	150	0
3 e 6	90 e 49	8.73.48	8.73.48	Cod. SU2	Costruzione passerella pedonale	1	0	0

Tipi forestali legenda: Cod. 321: Praterie, pascoli, incolti; SU2: Sugherete interne; QU5 querceti di roverella su sub.strati silicei



REGIONE SICILIANA
COMUNE DI GERACI SICULO (PA)

PIANO DI GESTIONE FORESTALE SEMPLIFICATO
RELATIVO AGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI
INCENDI BOSCHIVI AFFERENTE SUPERFICI BOScate DI CUI AL FG. 3, PART.90 E 93,
FG.6, PART. 49, IN COMUNE DI GERACI SICULO (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 03.10.2019

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





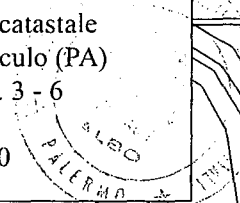
93

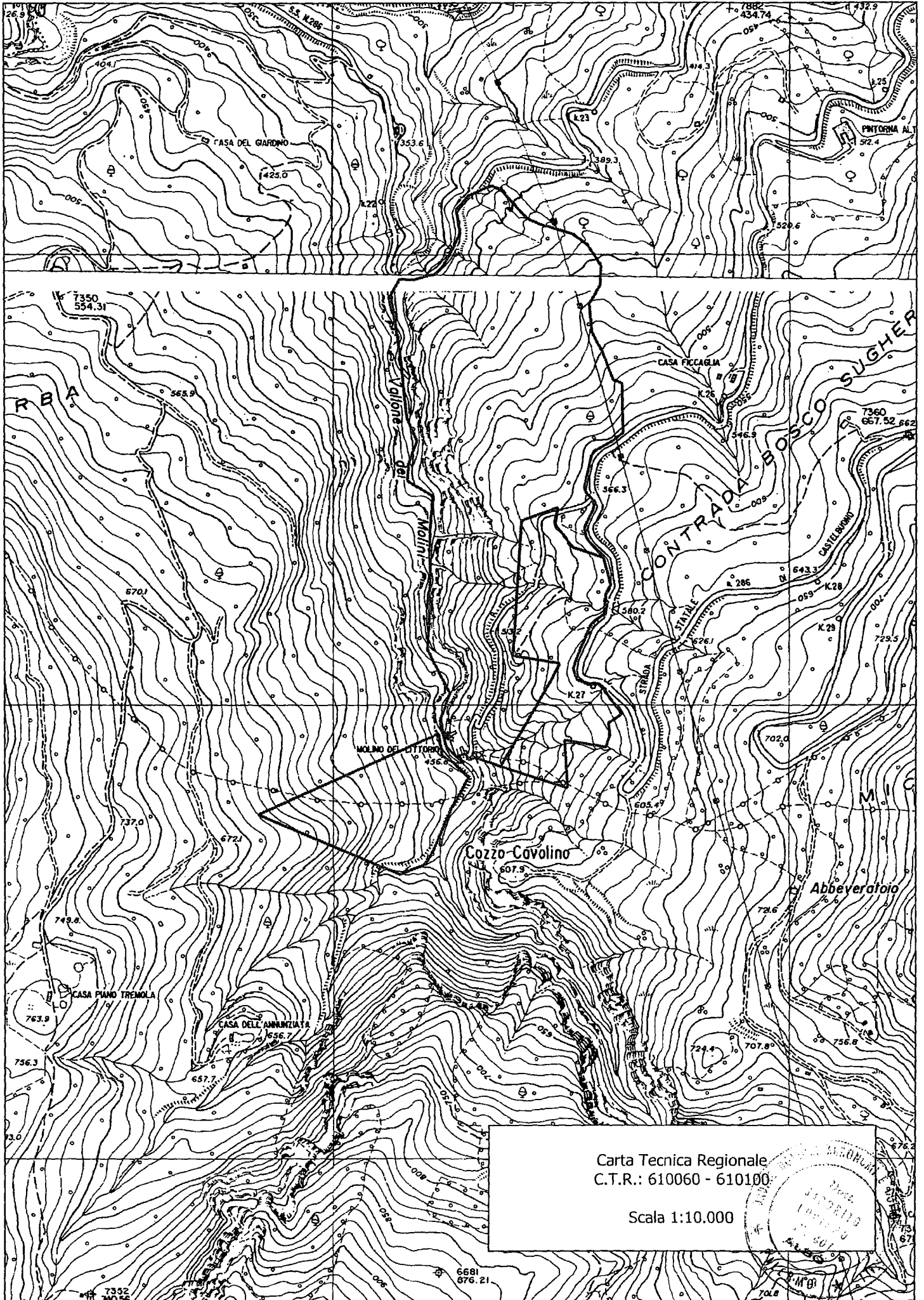
7

90

49

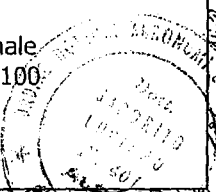
Cartografia su base catastale
Comune di Geraci Siculo (PA)
Fogli di mappa n. 3 - 6
Scala 1:4.000





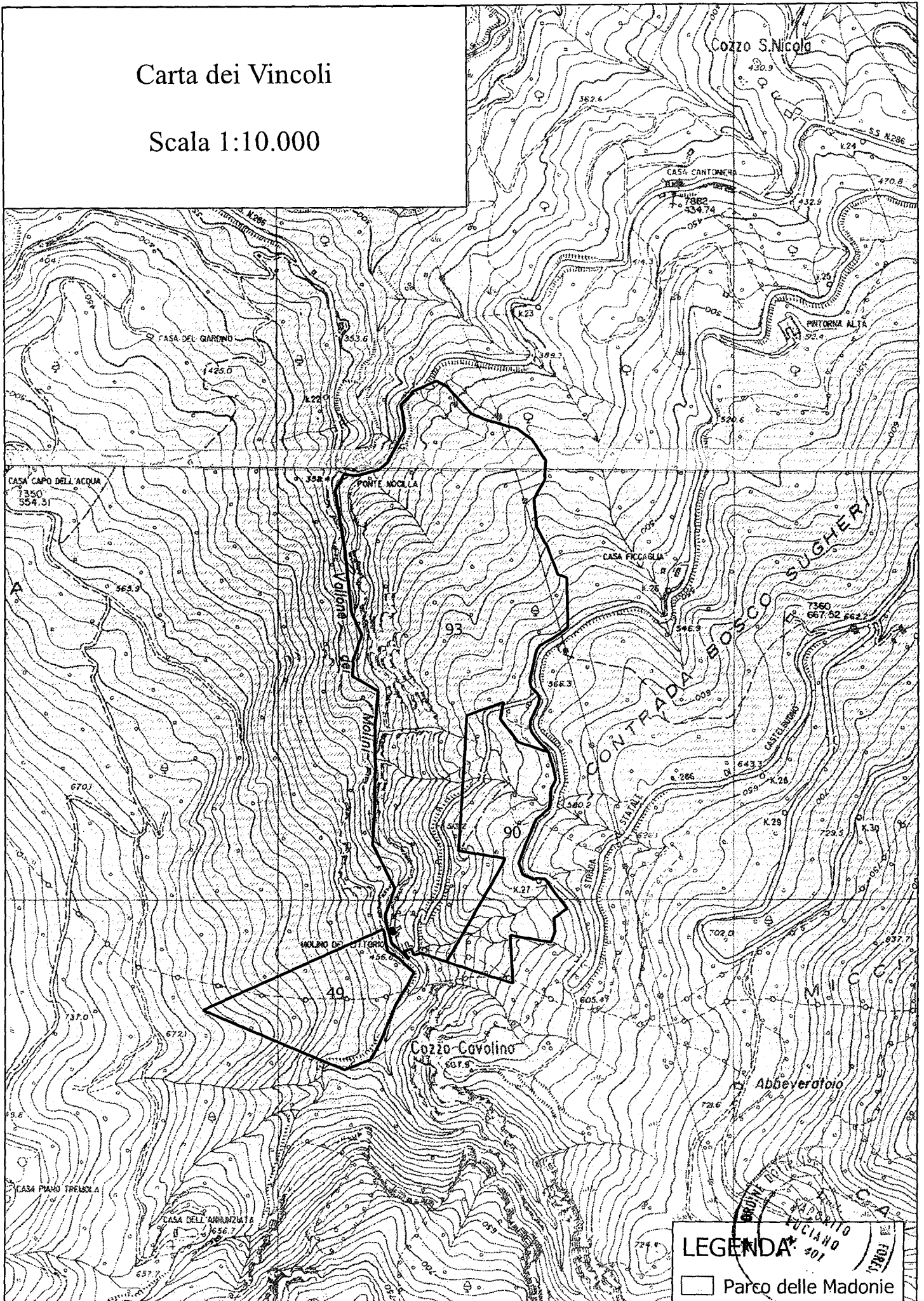
Carta Tecnica Regionale
C.T.R.: 610060 - 610100

Scala 1:10.000



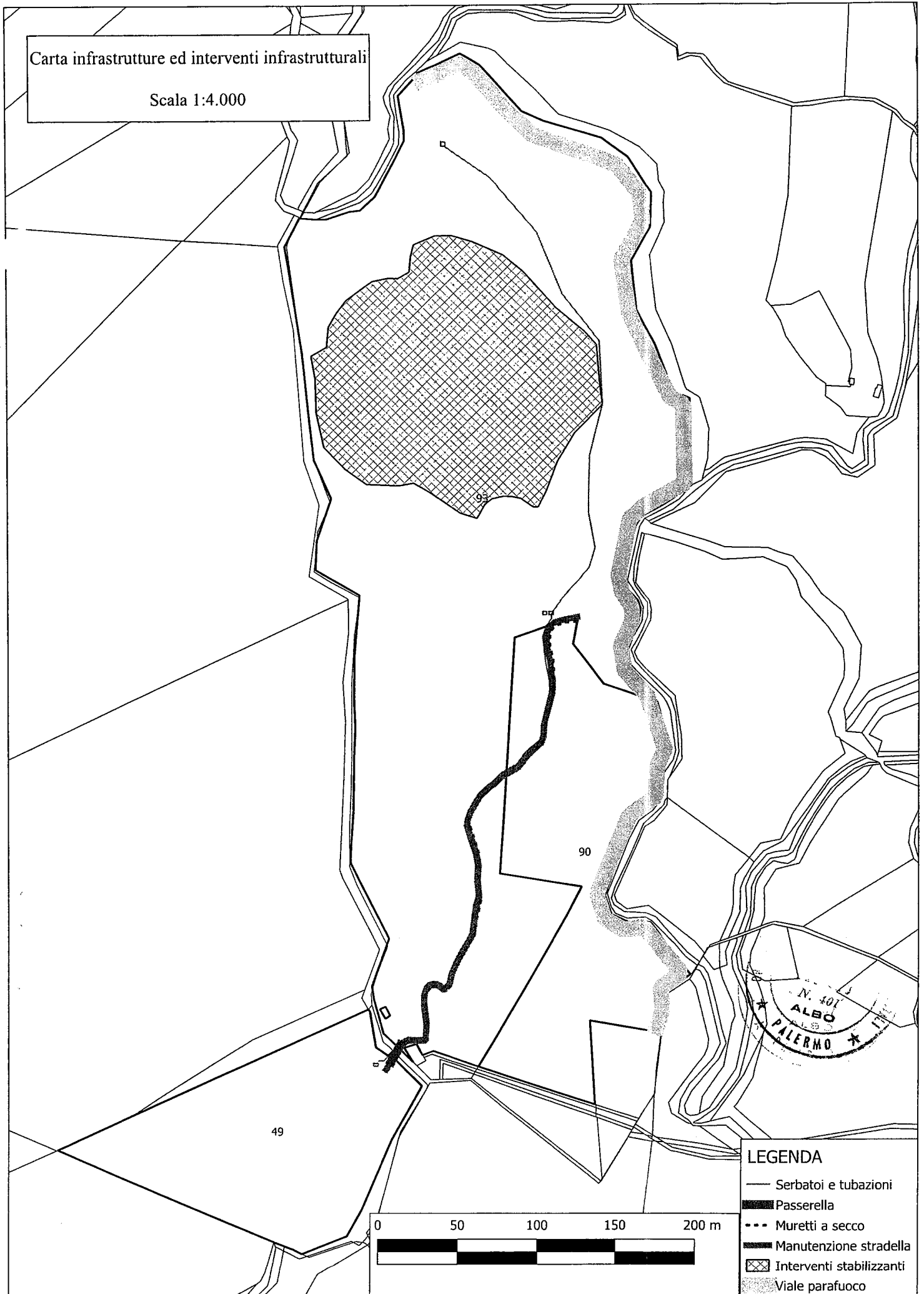
Carta dei Vincoli

Scala 1:10.000



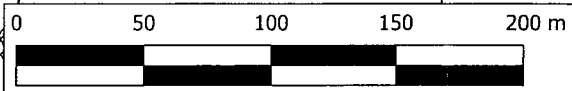
Carta infrastrutture ed interventi infrastrutturali

Scala 1:4.000



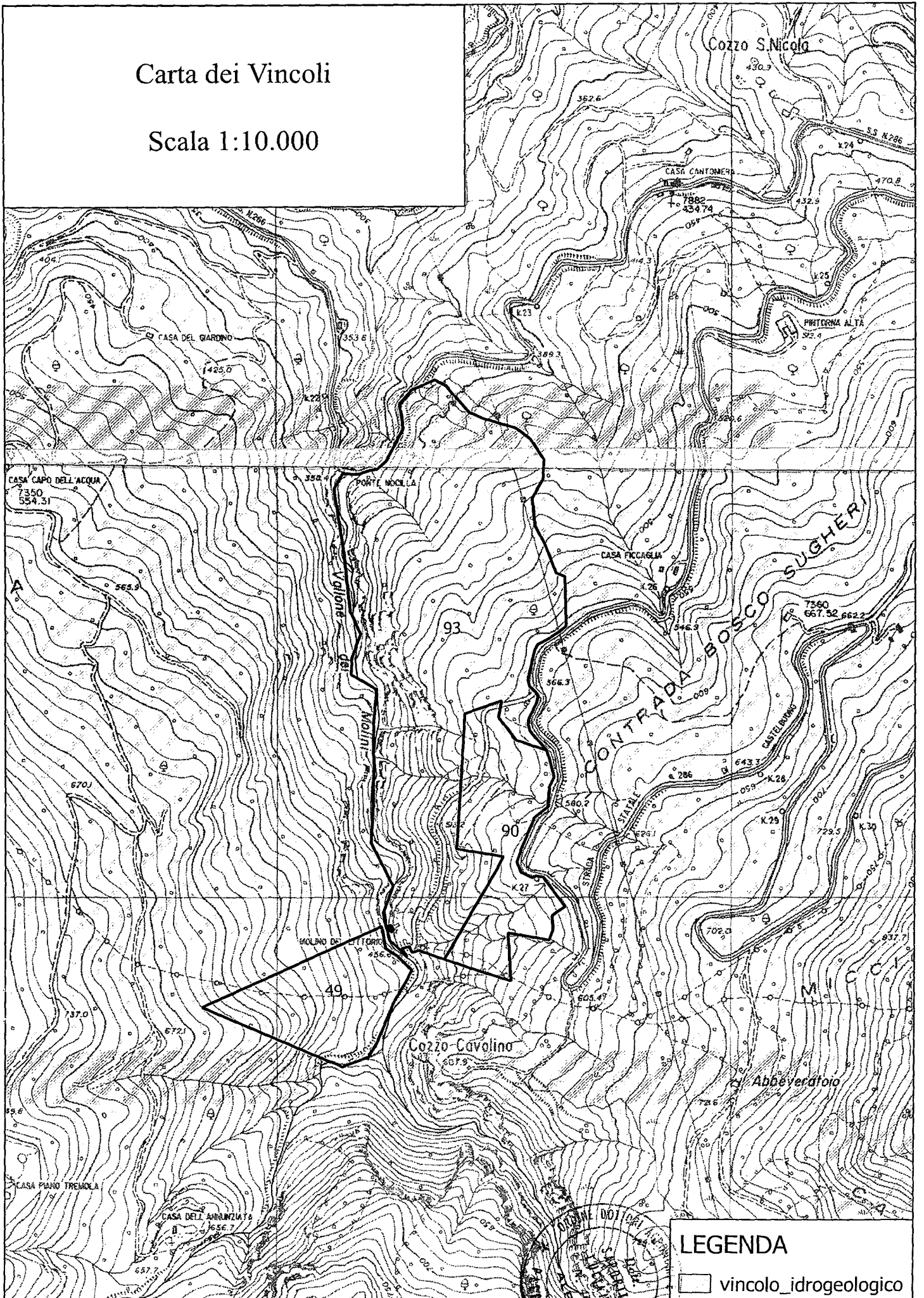
LEGENDA

- Serbatoi e tubazioni
- Passerella
- - - Muretti a secco
- ▬ Manutenzione stradella
- ▣ Interventi stabilizzanti
- ▨ Viale parafuoco



Carta dei Vincoli

Scala 1:10.000



LEGENDA

□ vincolo_idrogeologico



