



Programma di Sviluppo Rurale  
Regione Sicilia 2014-2020 Regolamento (UE) n. 1305/2013

**MISURA 8**  
**INVESTIMENTI NELLO SVILUPPO DELLE AREE FORESTALI E NEL MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ DELLE FORESTE**



**Comune di Troina**

**PIANO DEGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI (Strumento equivalente al Piano di Gestione Forestale) DEL "PARCO FIERA" SITO NEL COMUNE DI TROINA (EN) – Rev.01**

**Relazione Illustrativa e Tecnica**

Il Tecnico  
Dot. For. Angelo Neri  
  




## Premessa

Gli interventi, i lavori e le attività previste nel presente progetto rientrano nell'ambito del PSR Sicilia 2014-2020, misura 8.5 "*Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste*" la quale introduce un regime di sostegno per i possessori pubblici e privati di superfici forestali, mirato al perseguimento di impegni di tutela ambientale, di miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici ed all'offerta di servizi ecosistemici e valorizzazione in termini di pubblica utilità delle aree boschive. La visione generale della misura e delle diverse sottomisure specifiche, è anche quella di contribuire indirettamente al miglioramento del ciclo globale del carbonio.

In particolare gli interventi previsti nel presente piano sono in coerenza con quanto previsto dalle azioni citate nelle Disposizioni Attuative delle sottomisure specifiche inerenti alla misura 8, che sono state emanate nel tempo dall'Autorità di Gestione con specifici decreti. Un aspetto comune a tutte che pone una specifica condizionalità alla eventuale presentazione di istanze a valere sui fondi PSR Sicilia 2014-2020 è la presenza di un Piano di Gestione Forestale e/o strumento equivalente se l'area su cui si vuole agire supera la superficie di 30 ha. Esse sono finalizzate principalmente miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici ed all'offerta di servizi ecosistemici e valorizzazione in termini di pubblica utilità delle aree boschive nei boschi di proprietà del Comune di Troina (EN).

La redazione dello strumento equivalente al piano di Gestione Forestale, denominato "PIANO DEGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI BOSCHIVI (Strumento equivalente al Piano di Gestione Forestale) DEL "PARCO FIERA" SITO NEL COMUNE DI TROINA (EN)" è redatto dal sottoscritto Dott. For. Angelo Merlino, *PhD* tecnico abilitato ed iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Messina, al numero 487, su specifico incarico, con determinazione settoriale del Comune di Troina, numero 206, del 02/11/2018, CIG ZE222595E63.

## Introduzione

La redazione ed il contenuto del “Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi” (PIPIB), è volto a garantire, in assenza dei Piani di Gestione Forestale (PGF), la salvaguardia e la fruizione dei complessi boschivi di Sicilia. Viene realizzato soprattutto al fine di porre in atto tutti gli interventi che possano garantire la preservazione dei complessi forestali dalle minacce naturali che di origine antropica. Tra queste cause vanno annoverati soprattutto gli incendi, quasi sempre di origine antropica (colposi e dolosi) che, anche in virtù del clima della Sicilia, rappresentano la principale causa di degrado di cospicue aree forestali della Sicilia. Altro aspetto importante e da prendere in seria considerazione è il mantenimento e la gestione di una viabilità forestale efficiente. Questo presupposto risulta irrinunciabile per più ragioni, tra le quali consentire l'accesso ai mezzi ed alle maestranze, la predisposizione degli interventi di prevenzione dagli incendi, un'efficace e attiva vigilanza del territorio ma, soprattutto, per assicurare un pronto e più immediato intervento di spegnimento da terra dei mezzi e delle squadre antincendio. Infatti un'adeguata rete viabile riduce considerevolmente i tempi ed i costi di esbosco dei prodotti legnosi, siano questi residuali, derivanti dalle normali operazioni colturali ordinarie (spalcatore, diradamenti selettivi, ecc.) che derivanti da utilizzazioni previste da appropriati strumenti di pianificazione sostenibile. Anche 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, rafforzati 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. Le nuove disposizioni contenute nel Decreto Legislativo no 34 del 03 aprile 2018 – “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali”, con l'art. 2, comma 2, sancisce che: “Le disposizioni del presente decreto sono finalizzate a garantire la salvaguardia delle foreste nella loro estensione, distribuzione, ripartizione geografica, diversità ecologica e bio-culturale, proteggere la foresta promuovendo azioni di prevenzione da rischi naturali e antropici, di difesa idrogeologica, di difesa dagli incendi e dalle avversità biotiche ed abiotiche, di adattamento al cambiamento climatico, di recupero delle aree degradate o danneggiate, di sequestro del carbonio e di erogazione di altri servizi ecosistemici generati dalla gestione forestale sostenibile”.

## 1. Il quadro normativo di riferimento

In breve sintesi, la normativa di riferimento per la stesura del presente “Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi” è la seguente:

- Legge regionale n. 16 del 6 aprile 1996 “Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione;
- Legge regionale n. 14 del 14 aprile 2006 che apporta modifiche ed integrazioni alla legge n. 16/1996;
- Piano forestale regionale vigente 2009/2013 approvato con D.P. n 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012;
- Linee guida per la redazione del Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi, approvate con D.A. n. 48/GAB/2018;
- Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (PMPF) vigenti nella provincia di Enna;
- Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi – ANNO DI REVISIONE 2015 redatto quale aggiornamento del Piano AIB 2005 vigente, approvato con D.P.Reg. n. 5 del 12/01/2005, come revisionato nel 2011 dal Comando del Corpo Forestale, Servizio Pianificazione e Programmazione e approvato dalla Giunta di Governo con Deliberazione n. 242 del 13 luglio 2012.;
- Carta Forestale della regione Siciliana, anno 2011 (Comando Corpo Forestale R.S. (<https://sif.regione.sicilia.it/portal/>));
- Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana, anno 2011 (Comando Corpo Forestale R.S.);
- Prezzario per la redazione del PGF - Regione Sicilia, approvato con D.A. n.35/GAB/2018.

## 2. RELAZIONE GENERALE (di cui al punto 4 delle linee guida per la redazione del “Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi”)

Il presente PIIPIB, è redatto in conformità con:

- La legge Regionale n. 16/1966, n. 14/2006 e ss.mm.ii;
- Il Piano forestale regionale vigente;
- Le prescrizioni di massima e di polizia forestale vigenti;

- Il Piano antincendio boschivo vigente;
- La Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- La Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli;
- Il D. Lgs. 50/2016, art. 32 comma 2 del “Codice dei contratti relativi a lavori, servizi e forniture”;
- Il Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, o P.A.I., redatto ai sensi dell’art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell’art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell’art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000;
- Prezzario per la redazione del PGF - Regione Sicilia, approvato con D.A. n.35/GAB/2018.

## 2.1. Contenuti

Nella presente relazione è stata sviluppata preliminarmente un’analisi generale della zona da pianificare, contestualizzandola dal punto di vista ambientale, per poi entrare nel merito specifico del settore forestale, con una mirata osservazione delle principali attività di protezione delle foreste da incendi, dagli attacchi parassitari e malattie e dal dissesto idrogeologico allo scopo di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, alla difesa del territorio e del suolo, alla prevenzione dei rischi naturali, alla depurazione e regimentazione delle acque ed alla tutela e conservazione della biodiversità migliorandone altresì la funzione di difesa idrogeologica stessa. In particolare verranno descritti:

- a) una descrizione del soprassuolo forestale con particolare riguardo alle eventuali criticità predisponenti il rischio incendi e/o eventuali presenze di avversità biotiche o abiotiche;
- b) descrizione degli interventi di gestione forestale ed infrastrutturali realizzati negli ultimi 5 anni e sulla superficie percorsa da incendi negli ultimi 15 anni;
- c) un esaustivo e puntuale inquadramento delle infrastrutture presenti (viali parafuoco, viabilità forestale e silvo-pastorale e delle relative opere accessorie, sentieri, muretti a secco, ecc.), col dettaglio del loro stato, e localizzazione su cartografia tecnica, scala 1:10.000;
- d) definizione degli obiettivi del Piano con la conseguenziale determinazione degli interventi occorrenti per la mitigazione delle criticità rilevate.
- e) caratterizzazione e quantificazione degli interventi proposti, l’esatta ubicazione degli interventi programmati con indicazione puntuale delle opere oggetto di richiesta di finanziamento;
- f) immagini fotografiche della zona di progetto;

g) quanto altro necessario per la comprensione dell'iniziativa proposta.

Questo consentirà di elaborare una dettagliata analisi, con descrizione dei punti di forza e di debolezza del territorio e una, conseguente, individuazione dei fabbisogni e la loro gerarchizzazione

## 2.2. Vincoli

L'area in cui è localizzato l'intervento è soggetta ai seguenti vincoli di tutela:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267;
- Vincolo paesaggistico ai sensi della L. n°1497 del 1939 e Reg.1357 del 1940, modificato e integrato dalla L. n°431/85 (legge Galasso).
- Vincolo idraulico ai sensi del R.D. n°533 del 25/02/1904.
- Vincolo di destinazione urbanistica del vigente P.R.G.

## 2.3. Conformità dell'intervento

Gli interventi previsti dalla presente proposta progettuale sono pienamente conformi sia al Piano Forestale Regionale, sia al Piano antincendi boschivi vigente. Quest'ultimo è stato tenuto presente per ciò che riguarda il rischio di incendio risultante dai rischi parziali: statistico, vegetazionale, climatico, morfologico. Inoltre dalla consultazione della cartografia presente sul Sistema Informativo Forestale Regionale (SIF), la zona risulta essere classificata con un rischio incendio estivo medio - alto.

## 2.4. Localizzazione area di intervento

La superficie oggetto di pianificazione, come documento da allegare alla proposta progettuale principale, per la quale si presenterà domanda di aiuto a valere su fondi PSR Sicilia 2014-2020, di proprietà del Comune di Troina (EN), ricade all'interno del territorio del Comune di Troina, nello specifico in località "Piano Fiera". Catastralmente ha un'estensione pari a Ha 6,4920 (come da visure in Allegato I). Il particolare del mosaico catastale della proprietà viene riportato nella tabella seguente:

ID	Foglio	Particella	Porz	Qualità Classe	Superficie(m <sup>2</sup> )		
					Ha	are	ca
1	27	416	AA AB	PASCOLO PASCOLO ARB	18	21 31	65 37

2	28	20	AA	PASCOLO	3	22	00
			AB	PASCOLO ARB	2	70	60
			AA	PASCOLO	5	31	39
3	28	21	AB	INCOLTO PROD		30	88
Totale					30	07	89

Nella cartografia di dettaglio allegata (Tavola 1), viene riportata la localizzazione topografica e catastale delle aree interessate dalla pianificazione.

Sotto il profilo gestionale, questo territorio è stato affidato all'Assessorato regionale dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea – Dipartimento Sviluppo Rurale e Territoriale – Servizio 11 – Ufficio Servizio per il Territorio di Enna.

Per individuare ed inquadrare al meglio ai limiti della proprietà è stato effettuato il rilievo tramite GPS submetrico TRIMBLE GeoXT® e software TRIMBLE Terrasync®. I rilievi sono stati successivamente corretti (post processing) tramite il software TRIMBLE Pathfinder Office® e restituiti su software GIS e confrontati con le mappe catastali. Per la redazione del PIPPIB del Demanio del Comune di Acquaro e per il calcolo delle superfici si è fatto riferimento alla restituzione del rilievo GPS in ambiente GIS (*Geographical Information Systems*).

#### 2.5. *Principali aspetti sotto il profilo geomorfologico, vegetazionale, geopedologico e climatico delle aree interessate dalla pianificazione*

L'area oggetto di pianificazione ricade all'interno del bacino idrografico del F. Simeto. Il bacino del Simeto ricade nel versante orientale della Sicilia e per estensione, scon i circa 4186 Km<sup>2</sup> è il più grande bacino idrografico dell'Isola. Nel suo sviluppo interessa il territorio delle provincie di Catania, Enna, in misura inferiore Messina e, marginalmente, Siracusa e Palermo. Lo spartiacque del bacino corre ad est sui terreni vulcanici fortemente permeabili dell'Enna, a nord sui monti Nebrodi, ad ovest separa il bacino del Simeto da quello del F. Imera Meridionale, mentre a sud-est ed a sud corre lungo i monti che costituiscono il displuvio tra il Simeto ed i bacini dei fiumi Gela, Ficuzza e S. Leonardo. Il reticolo idrografico risulta complesso essendo composto da rami di grossa importanza che confluiscono nell'asta principale solo molto a valle o addirittura in prossimità della foce, il bacino non presenta perciò sviluppi in direzioni preferenziali. Gli affluenti principali del fiume sono: a nord il F. Salso (da non confondere con il F. Imera Meridionale, detto anche Salso), al centro il F. Dittaino ed a sud il F. Gornalunga. La superficie del bacino del Simeto è di 926.9 Km<sup>2</sup>. Il F. Simeto, lungo 116 Km, nasce dai Nebrodi nella parte settentrionale del proprio bacino, con una serie di torrenti, il più importante dei quali è il Troina. Su questo corso d'acqua è stato realizzato il lago artificiale di Ancipa;

altri tre invasi sono stati realizzati invece sui fiumi Salso (Pozzillo), Dittaino (Nicoletti) e Gornalunga (Don Sturzo od Ogliastro). Nel bacino del F. Simeto sono stati realizzati importanti interventi per la difesa del suolo. Alcuni interventi, finalizzati alla difesa dalle inondazioni, hanno riguardato la inalveazione dei tronchi vallivi dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga. Altri interventi, finalizzati alla salvaguardia dei serbatoi dall'interrimento, hanno interessato principalmente i bacini sottesi dai serbatoi di Pozzillo ed Ogliastro. Sono stati effettuati rimboschimenti in alcune zone dei bacini e sistemazioni idrauliche di torrenti e valloni. Nel bacino del F. Simeto ricadono i centri abitati di Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Eneo, Motta S. Anastasia, Paternò, S. Maria di Licodia, a parte quelli ricadenti nei bacini dei fiumi Cutò, Troina, Salso, Dittaino e Gornalunga.

Il bacino del Simeto si compone di tre principali sottobacini relativi ai fiumi Salso, Dittaino e Gornalunga, oltre a quelli, di minore estensione, del Troina e Cutò.

Da un punto di vista vegetazionale, la zona oggetto di intervento, è classificata come "Bosco" ai sensi dell'art.2 D. L. 18 maggio 2001, n. 227 ed ai sensi L.R. 16/96 art. 4, disponibile attraverso i sistemi WMS (Web Map Service) del Sistema Informativo Forestale Regionale (SIF). Il tipo forestale presente sul soprassuolo è classificato con il codice "R1 - Rimboschimenti, Rimboschimento mediterraneo di conifere, var. a pino d'Aleppo" (Tavola 4). Secondo l'Inventario delle tipologie forestali, della Regione Sicilia (Camerano et al., 2011), le conifere sono state per la quasi totalità introdotte nella regione con i Rimboschimenti avviati a partire dalla fine dell'800 e per buona parte del secolo scorso, con scopi di protezione e copertura del suolo, cercando di limitare i diffusi e disastrosi fenomeni erosivi, e per creare le condizioni per una più facile ridiffusione delle specie legnose naturali. Gli impianti sono stati realizzati prevalentemente sulle proprietà pubbliche abbandonate, secondariamente su quelle private. Oggi, secondo i dati dell'IFRS i Rimboschimenti coprono una superficie di circa 105.000 ha, pari a circa il 21% dei boschi della regione. Le province con la maggiore estensione di popolamenti artificiali sono, in ordine di importanza: Enna (circa 19.000 ha), Palermo (circa 18.000 ha), Caltanissetta (quasi 15.000 ha), Agrigento (quasi 13.000 ha), Catania (circa 15.000 ha), Messina (circa 14.000 ha). Estesi Rimboschimenti si trovano nell'entroterra sui Monti Erei (EN), nelle colline del Niseno (a Mustigaruffi), sui Monti Sicani (AG, PA), sui rilievi della Sicilia Nord-occidentale (PA, TP), sull'altopiano Ibleo (RG, SR).

## 2.6. *Caratteristiche dendrometriche - composizione e struttura*

La composizione di questi popolamenti è strettamente legata alla scelta delle specie d'impianto, che fu prevalentemente motivata dalla frugalità, dal pronto insediamento e dalla rapida crescita iniziale. Dalle zone costiere fino all'orizzonte montano inferiore, le specie più utilizzate sono state i pini mediterranei, d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e pino domestico (*Pinus pinea* L., 1753) sono state le specie maggiormente, seguite dai cipressi (*Cupressus sempervirens*, *Cupressus*

arizonica, Cupressus macrocarpa). Fra le altre specie utilizzate si trovano pino maritimo (Pinus pinaster Aiton, 1789), il cedro dell'Himalaia (Cedrus deodara (Roxb. ex (D.Don) G.Don, 1830), il frassino meridionale e l'ornicello, le acacie.

In generale, la struttura è prevalentemente monoplana, con il piano dominante costituito dalle specie legnose impiegate; secondariamente biplana. La densità varia in funzione dello stadio evolutivo, risultando ancora ben visibile la struttura regolare a file dell'impianto originario.

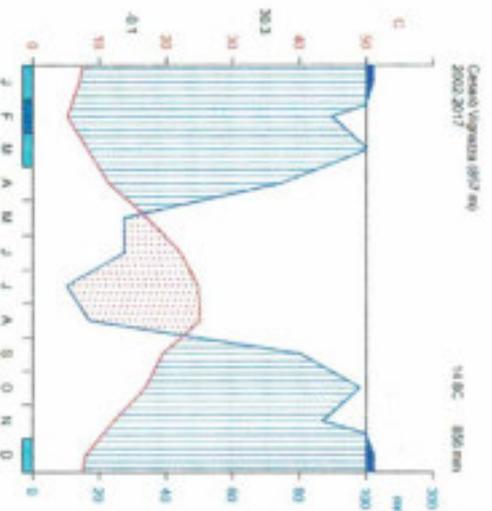
Le latifoglie in successione naturale o appositamente introdotte sono generalmente comprese nello strato inferiore, spesso formando gruppi di rinnovazione.

La situazione ecologico-selvicolturale del bosco risente della mancanza di gestione del popolamento ed è, quindi, simile a quella di tante altre situazioni similari della Sicilia che, a partire dalla fine del 1970, hanno subito un progressivo abbandono colturale.

Dal punto di vista geo-morfologico la zona in esame ricade nel settore centrale della Sicilia, nella regione pedologica dei "Suoli delle colline del centro e sud Italia su sedimenti marini neogenici e su calcari" dove si riscontrano "Rilievi collinari a litologia argillosa, argilloso-marrosa e argilloso-calcareasi" con formazioni pedologiche a Eutric Regosol, Vertic Cambisol e Pellic Vertisol (Costantini et al, 2012).

### 2.7. Caratterizzazione bioclimatica

Per la caratterizzazione bioclimatica si è fatto riferimento ai dati termopluviometrici relativi alla stazione di Cesaro Vignazza (ME) (857 m s.l.m.) essendo, tra le disponibili, quelle più vicina all'area di indagine. Il periodo d'indagine è quello compreso tra il 2002 ed il 2017. Dati precedenti non sono disponibili. La stazione ha registrato temperature medie annue di 14,8 °C, mentre la massima e la minima assolute sono rispettivamente 30,3 °C e 0,1 °C. Le temperature medie delle massime e minime sono rispettivamente di 12,7 °C e 0,9 °C. Le precipitazioni, concentrate soprattutto nel periodo autunno-invernale, sono apprezzabili in primavera e di scarsa entità nel periodo estivo, raggiungendo i valori minimi nel mese di luglio, con un livello medio che raggiunge gli 856 mm (Figura 1). È apprezzabile un surplus idrico nei mesi freddi, con un regime pluviometrico che supera i 100 mm. I dati termo pluviometrici utilizzati, sono stati forniti dalla "Regione Siciliana – SIAS - Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano".



**Figura 1 – Chimogramma di Walter & Lieth relativo alla stazione di Cesari Vignazza (ME)**

## **2.8. Stato fitosanitario dei popolamenti nell'area**

Non sono state riscontrate particolari avversità biotiche.

## **2.9. Inquadramento delle infrastrutture presenti**

La zona risulta nel complesso servita da strade e piste forestali. Lo stato di manutenzione della viabilità interna è buono eccetto qualche fenomeno erosivo localizzato. All'interno dell'area sono presenti canali di deflusso delle acque meteoriche, molte delle quali in completo stato di abbandono. Si riscontrano diversi punti con la presenza di abbeveratori/fontane, utilizzati in passato come punti di allaccio per le irrigazioni delle piante forestali, soprattutto nel periodo estivo. È presente anche una vasca di raccolta delle acque. Si riscontrano inoltre zone attrezzate con panchine e tavoli, realizzate in passate ma che, al momento sono per la maggior parte in uno stato di semi abbandono e necessiterebbero interventi di miglioramento/ripristino delle stesse. Il corpo principale della proprietà si accede per tramite di una cancellata in ferro e lungo il confine si trova una recinzione realizzata in paletti di castagno e rete metallica, anche questa in diversi punti ammalorata e con necessità di ripristino. Infine, si rinvencono piccoli interventi passati con realizzazione di opere con tecniche di ingegneria naturalistica (scalette) che versano in uno stato di abbandono.

## **3. DESCRIZIONE DELLA SUPERFICIE PERCORSA DA INCENDI NEGLI ULTIMI 15 ANNI**

Dall'analisi del catasto incendi disponibile attraverso il servizio di consultazione del Servizio Informativo Forestale della Regione Sicilia, il complesso boscato, in base alle informazioni

disponibili non risulta interessato da incendi. Nello specifico si riportano in formato tabellare le informazioni relative al periodo 2003 – 2017.

Anno	Superficie percorsa dal fuoco	Fonte
2003	Dato non disponibile	-
2004	Dato non disponibile	-
2005	Dato non disponibile	-
2006	Dato non disponibile	-
2007	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2007_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2007_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2008	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2008_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2008_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2009	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2009_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2009_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2010	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2010_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2010_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2011	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2011_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2011_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2012	0,00	Portale SIF (Sistema Informativo Forestale – Regione Sicilia) <a href="http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2012_AREE_PERCCOR">http://sif.regione.sicilia.it/sifgis/services/SIF_WMMS_ANNO_2012_AREE_PERCCOR</a> SE_FUOCO/MapServer/WMSServer
2013	Dato non disponibile	-
2014	Dato non disponibile	-
2015	Dato non disponibile	-
2016	Dato non disponibile	-
2017	Dato non disponibile	-

#### 4. GLI INTERVENTI SELVICOLTURALI NEL PASSATO

In base all' indagine svolta presso gli uffici comunali non sono state rinvenute notizie certe circa passate attività realizzate nell'area oggetto di pianificazione. Si può però affermare però che, nel corso del sopralluogo preparatorio alla redazione del presente piano, erano in atto piccoli interventi di natura preventiva come delle spalcature leggere di confiere e ripuliture lungo i margini interessati dal passaggio della viabilità interna (Allegato 3 - Documentazione Fotografica).

Queste attività erano concentrate perlopiù nella parte a monte del soprassuolo.

#### 5. DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

In linea generale, la tipologia strutturale più vulnerabile all'incendio è rappresentata dai rimboschimenti di confiere che riscontriamo nella zona sopra descritta. La preferenza per le confiere in passato è stata motivata da un insieme di considerazioni. Sicurezza nell'attecchimento e rapido sviluppo iniziale tali da consentire una pronta ed efficace copertura del suolo, hanno portato benefici

nei primi anni, dovuti anche ai riflessi positivi sull'ambiente e sul piano economico – sociale ma, con l'assenza di adeguate cure colturali, tagli fitosanitari, spalcatore e non ultimi, assenza di razionali tagli di diradamento, fanno sì che il combustibile prevalente per un eventuale incendio è rappresentato dall'abbondanza di questa biomassa.

A tali fattori predisponenti il rischio d'incendio, si aggiunge uno stato di degrado generalizzato conseguenza dello stato di salute precario della pineta.

Gli interventi di prevenzione selvicolturale prescritti hanno la finalità di contenere i possibili danni causati dal fuoco sia attraverso la diminuzione del materiale combustibile presente che tramite il miglioramento delle condizioni di resistenza del soprassuolo. Questi obiettivi si potranno raggiungere tramite l'esecuzione di tre specifiche tipologie d'interventi previsti in diversi passaggi delle disposizioni attuative delle sottomisure 8.3, 8.4 e 8.5 del P.S.R. Sicilia 2014-2020, anche attraverso opere accessorie di manutenzione di piste forestali esistenti e di servizio, che serviranno sia per gli interventi selvicolturali da attuare sia successivamente come piste a supporto delle azioni AIB.

Obiettivi specifici	Elementi di Interesse	Operazioni PSR attuabili
Miglioramento della funzionalità ecologica dell'ecosistema	Aumento della resilienza contro il cambiamento climatico e prevenzione agli incendi boschivi	Sottomisure 8 Adozione di adeguate pratiche selvicolturali di prevenzione (di cui al comma 7.1 della sezione 7 delle disposizioni attuative).
Creazione di infrastrutture di protezione	Adeguamento finalizzato a prevenire il rischio di erosione e consentire la piena funzionalità contro il dissesto idrogeologico	Sottomisure 8 Sistemazioni di versanti con tecniche di ingegneria naturalistica (di cui al comma 7.1 della sezione 7 delle disposizioni attuative).
Creazione di infrastrutture di protezione	Riduzione del rischio di passaggio dell'incendio boschivo e permettere interventi rapidi ed in sicurezza in fase di spegnimento	Sottomisure 8 Installazione o miglioramento di strutture o infrastrutture di protezione (fasce tagliafuoco, punti d'acqua e reti di distribuzione, vasche ad uso antincendio, recinzioni, ecc.) (di cui al comma 7.1 della sezione 7 delle disposizioni attuative).
Attività di prevenzione e monitoraggio contro gli incendi boschivi e contro pericoli naturali quali attacchi parassitari, malattie ed altri eventi catastrofici dovuti al cambiamento climatico	Lotta e contenimento al fine di ristabilire un equilibrio parassita-parassitoide all'interno del castagneto	Sottomisura 8 Trattamenti preventivi contro la diffusione di parassiti e patogeni forestali attraverso trattamenti localizzati con prodotti biologici o a basso impatto ambientale, uso di organismi antagonisti e diversificazione del soprassuolo (di cui al comma 7.1 della sezione 7 delle disposizioni attuative).

In linea generale, gli interventi proposti hanno una ricaduta positiva in termini di conservazione della biodiversità e, tramite l'esecuzione delle cure colturali, anche sulle componenti

suolo e acqua per il miglioramento delle caratteristiche microbiologiche derivanti dall'incremento della superficie dell'habitat e dalla diversificazione delle specie vegetali autoctone che influenzano positivamente la tipologia e la quantità di microfauna e microflora del terreno mentre l'incremento della copertura vegetale arborea ed arbustiva ha un'azione positiva sulla conservazione del suolo e di acqua *in situ* specialmente sulle aree in pendenza (Mercurio, 2010).

#### 5.1. *Descrizione particolareggiata degli interventi*

Gli interventi prescritti hanno la finalità di contenere i possibili danni causati dal fuoco sia attraverso la diminuzione del materiale combustibile presente che tramite il miglioramento delle condizioni di resistenza del soprassuolo. Nello specifico possono essere raggiunti tramite gli interventi di seguito descritti.

#### 5.2. *Intervento di potatura/spalcatura delle piante prossime al reticolo della viabilità forestale e di decespugliamento delle infestanti*

Il comprensorio dove ricade l'area oggetto d'intervento, è classificato nel periodo estivo come a "Rischio alto" dal Servizio Informativo Forestale (SIF) del Corpo Forestale della Regione Siciliana.

Vista la natura e la densità del bosco, un intervento utile alla prevenzione incendi ed alla fruizione del complesso boscato in condizioni di sicurezza, è la spalcatura/potatura dei palchi e rami bassi. Questo intervento consiste nel taglio dei rami/palchi bassi della chioma degli alberi, fino ad un terzo dell'altezza delle piante interessate (Figura 2) e dovrà riguardare le piante presenti fino ad **una profondità di m 10 per lato dell'intero reticolo stradale**.

## Rappresentazione tipo dell'intervento di Potatura/spalcatura

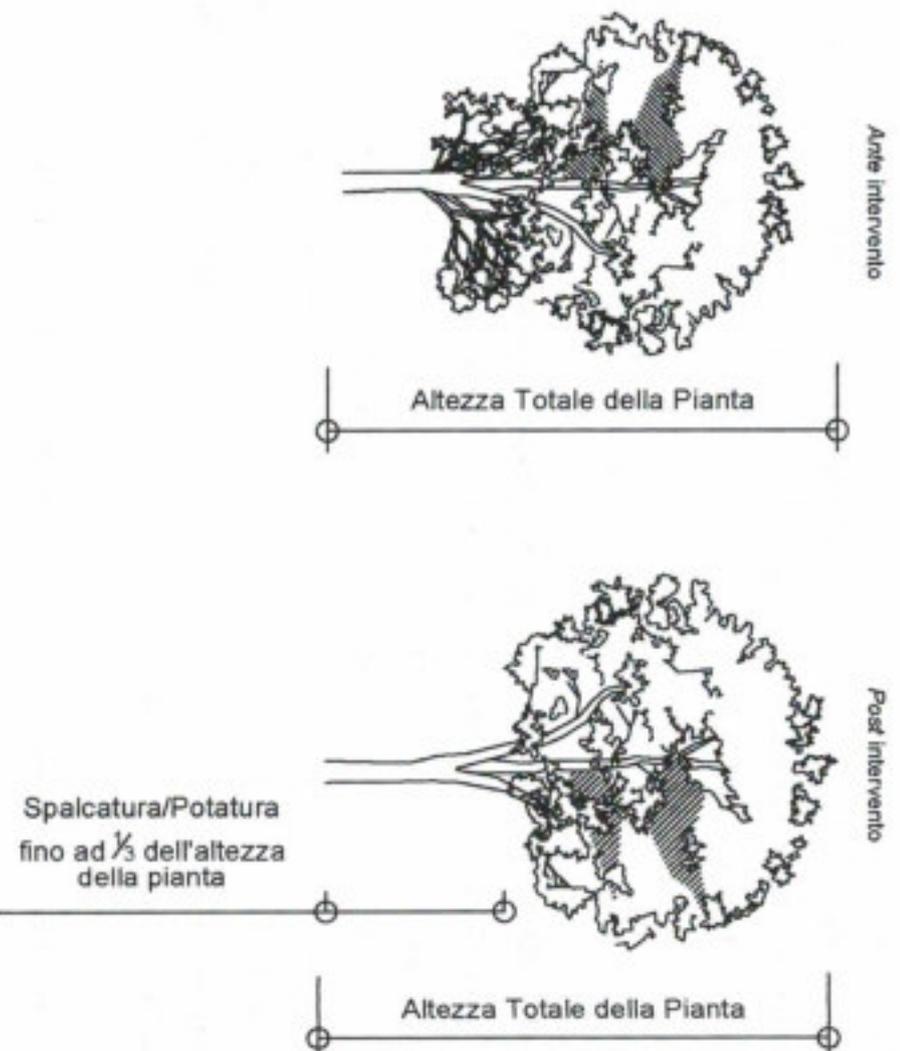


Figura 2 – Rappresentazione tipo dell'intervento di Potatura/Spalcatura da eseguirsi su piante forestali. Immagine a carattere dimostrativo

Queste operazioni ricadranno all'interno delle particelle n. 143 del foglio 27 e 20 e 21 del foglio 28, per una superficie di **5,54 ha**, riferito alla superficie netta raggiagliata su cui effettivamente si attuano gli interventi di potatura/spalcatura.

Le operazioni di spalcatura dovranno avvenire sotto la stretta sorveglianza della D.L. che avrà il compito di controllare che l'altezza di spalcatura, non sia superiore ad un terzo della profondità di chioma e non superi la profondità di 10 metri rispetto all'asse stradale, oltre che sovrintende e prescrivere le giuste operazioni di distruzione e/o amminutamento del materiale di risulta.

Gli interventi verranno eseguiti a mano e con l'ausilio di piccoli attrezzi manuali e, con la valutazione da parte della D.L. dell'ausilio di mezzi meccanici di piccole dimensioni. Per l'eventuale utilizzo di questi ultimi verranno attuate tutte quelle precauzioni utili ad evitare danneggiamenti all'ambiente e disturbo alla fauna, il tutto nel rispetto delle prescrizioni imposte dalla disciplina di massima delle attività esercitabili e dei divieti operanti all'interno dell'area protetta

### ***Sistemazioni puntuali di versanti con tecniche di ingegneria naturalistica***

Al fine di ridurre l'erosione dinamica superficiale dei versanti è previsto il ripristino e/o la realizzazione di strutture di sostegno utili ai fini della prevenzione del dissesto il cui obiettivo è aumentare la scabrezza del terreno. Saranno realizzate opere a sostegno della strada esistente e messa in sicurezza dei versanti in frana, come nello specifico riportato in tavola 5:

Il ripristino dei canali di scolo esistenti per il miglioramento del drenaggio delle acque meteoriche, attraverso fossi di guardia della larghezza media di 50 cm, mediante scavo con sezione rettangolare o trapezoidale, per intercettare ed allontanare le acque di scorrimento superficiale.

### ***Installazione o miglioramento di strutture o infrastrutture di protezione (fasce tagliafuoco, punti d'acqua e reti di distribuzione, vasche ad uso antincendio, recinzioni, ecc.)***

Si procederà ripulitura di viali o fasce verdi parafuoco, con taglio della sola vegetazione erbacea ed arbustiva. Nei tratti a maggior pericolosità per l'incolumità di mezzi e persone è prevista la realizzazione di una staccionata in paletti di castagno dell'altezza di 1 metro, con disegno che stabilirà la D.L. Infine, interventi manutentori su piste esistenti. Tale intervento è importante e correlato agli altri interventi selvicolturali sopra descritti non solo per consentire un facile accesso alle maestranze forestali bensì come valido supporto alle eventuali azioni di AIB.

### ***Ripristino delle esistenti e creazione di nuovi puntiforme attrezzate/pic-nic***

Si tratterà di ripristinare, laddove siano esistenti e prevedere ex-novo opere dedicate a zone ricreative, aree pic-nic, zone per praticare sport all'aria aperta, con la possibilità di renderle fruibili anche a persone diversamente abili e/o a mobilità ridotta

### ***Piano della viabilità***

Un'adeguata rete viabile è uno dei presupposti necessari per gestire le superfici forestali razionalmente e nel rispetto degli ecosistemi naturali. Il piano della viabilità proposto prevede (Cielo e Gottero, 2004): 1) censimento della viabilità esistente; 2) analisi delle esigenze di servizio e delimitazione delle zone servite; 3) proposte di intervento per il miglioramento della rete viabile.

Sono stati rilevati e classificati n. 11 tracciati le cui caratteristiche salienti elaborate in ambiente GIS sono state riportate nella Tabella 3. I tracciati rilevati non sono solo quelli ricadenti del demanio comunale ma tutti quelli che interessano il complesso boscato che ne consentono l'accesso. Sono state distinte tre tipologie di strade: le Strade Camionabili Principali (SCP) e le strade camionabili secondarie le Piste Camionabili (SCS) e le Piste trattorabili (PT).

**Tabella 1 - Sviluppo del sistema viario di servizio**

<i>Categoria</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Sviluppo lineare (m)</i>
Rete viaria principale	Strade camionabili principali	3187
Rete viaria secondaria	Strade camionabili secondarie Piste trattorabili	1869 875
<b>TOTALE</b>		<b>5931</b>

Il “parco fiera” è accessibile attraverso i Corsi Campania e Calabria (SCP1), la SA 120 “dell’Ema e delle Madonie” (SCP 4), la Via Romagna (SCP 5), la Via Basilicata (SCP 2) e la strada Comunale limitrofa allo stadio “Silvio Proto” (SCP 3) che rappresentano il principale asse di connessione tra le diverse aree appartenenti al demanio oggetto del presente piano.

Le SCS rappresentano i principali tratti di collegamento per la viabilità interna. Il segmento viario di maggiore interesse, che consente di percorrere interamente il parco è rappresentato dalla SCS 1. È la principale via di comunicazione interna alla quale si raccordano tra la SCS 3 e la SCS 2; quest’ultima dovrebbe collegarsi, come naturale prosecuzione, alla SCS 4, ma attualmente a causa di fenomeni franosi e smottamenti risultano due entità distinte. Infine sono presenti, nel lotto che ricade all’interno del foglio 28 – part. 20 e 21, due piste trattorabili, nello specifico PT1 e PT2.

Nel complesso si tratta in massima parte di tratti viari percorribili per buona parte dell’anno fatti salvi i periodi di forti piogge. L’analisi del sistema viario ha messo in luce che il dissesto più frequente è rappresentato dalla formazione di solchi longitudinali e/o trasversali causati dal ruscellamento dell’acqua piovana.

#### ***Interventi di manutenzione***

Lo stato della viabilità è nel complesso buono. Alcuni tratti, quali la SCS1, SCS 2, SCS 3 e SCS 4 e le PT 1 e PT 2 necessitano di un intervento prioritari. Lungo questi tratti si sono verificati fenomeni di erosione superficiale diffusi e della piattaforma stradale anche molto profondi.

Sono previsti interventi di manutenzione prioritaria, dove per “prioritaria” si intende quella manutenzione con interventi che devono essere eseguiti tempestivamente entro il primo o al massimo il secondo anno di validità del PIPPIB per un corretto svolgimento delle operazioni selvicolturali. mentre per “straordinaria” si intende quella manutenzione con interventi di rifacimento della pavimentazione stradale. realizzazione di opere di regimazione idrica. ecc. qualora questi non siano presenti.

#### ***Realizzazione di nuovi tratti viari***

Dato lo sviluppo attuale della rete viaria non sono previsti ampliamenti.

### *Viabilità forestale e incendi*

La viabilità forestale ha la funzione di consentire l'accesso al bosco, di uomini e relative attrezzature, anche ai fini degli interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi e della sorveglianza. La viabilità finalizzata alla protezione dagli incendi forestali, deve innanzitutto consentire il passaggio di uomini e mezzi per la fase di spegnimento ed, eventualmente, il rapido allontanamento qualora le condizioni di sicurezza lo dovessero imporre. La rete viaria, sia primaria che secondaria, esistente appare perfettamente rispondente a tali esigenze. Tuttavia è urgente la sistemazione del fondo delle piste camionabili erose.

### *Sentieri escursionistici*

Tutta la zona esercita un richiamo per la cittadinanza (Turisti, Ciclisti, Runner, ecc.) data anche la presenza di punti panoramici e di aree di sosta per cui la buona efficienza del sistema viario consente al parco Fiera di svolgere al meglio anche la funzione turistico-ricreativa.

### Bibliografia

- Bianchi M., Cantiani P., Ferretti F., 2002 - Sistema informativo per l'assestamento forestale. "Progetto bosco - Gestione forestale sostenibile". Regione Emilia Romagna. 80 pp.
- Bulloni D., De Vetta R., Magrini A., 2010 - Pianificazione della viabilità forestale. Impiego di dati lidar nella Foresta di Fusine (UD). Sherwood n. 159 Dicembre 2009 - Gennaio 2010: 19-24.
- Chirici G., Marchi E., Rossi V., Scotti R., 2003 - Analisi e valorizzazione della viabilità forestale tramite G.I.S.: la foresta di Badia Prataglia (AR). L'Italia Forestale e Montana. 6:460-481.
- Cielo P., Gottero F., 2004 - Il piano della viabilità Finalità, analisi ed elaborati. Sherwood n.102 Luglio/Agosto 2004.
- Croisé R., Crouzet Y., 1975 - L'infrastructure routière. Revue forestière française. 1974-1975- NS/ Les incendies de forêts.
- Hellrigl B., 1986 - Il rilievo dendro-crono-auxometrico. In: "Nuove metodologie nella elaborazione dei piani di assestamento dei boschi" (Bagnaresi U., et al. eds). ISEA. Bologna. pp. 1121.
- Hippoliti G., 2003 - Note pratiche per la realizzazione della viabilità forestale. Compagnia delle Foreste. Arezzo. 96 pp.
- Hippoliti G., Piegai F., 2000 - Tecniche e sistemi di lavoro per la raccolta del legno. Compagnia delle Foreste. Arezzo. 157 pp.
- Marchi E., Spinelli R., 1997 - L'impatto ambientale delle strade forestali. L'Italia Forestale e Montana. 52 (4): 221- 239

## 6. Considerazioni conclusive

In definitiva gli interventi previsti rientrano in un quadro di riqualificazione ambientale da attuare con più interventi pianificati nel tempo, tesi a recuperare sotto il profilo naturalistico l'ecosistema caratteristico dell'area in esame. La prevenzione degli incendi boschivi che può essere perseguita con le cure colturali è, tra l'altro, particolarmente importante per cui il passaggio di eventuali incendi possono avere effetti catastrofici a causa dell'instabilità del suolo (Iovino, 2005). Infine, la mancata esecuzione delle cure colturali determina, tra l'altro, problemi di stabilità delle piante in piedi e di conseguenza rischi per l'incolumità dei fruitori e/ degli stessi operatori.

Nel rispetto delle caratteristiche ecologico-selvicolturali dei rimboschimenti, allo scopo di diminuire il rischio d'incendio e, nel frattempo, favorire la migliore gestione selvicolturale con tutti benefici sul ruolo multifunzionale, i trattamenti più adatti segnalati sono in coerenza con quelli prescritti negli "Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia" (Camerano et al., 2011), studio redatto in coerenza al Piano Forestale Regionale. Gli alberi secolari andranno sempre mantenuti in quanto rivestono una importante valenza storico-paesaggistica, in particolare se all'interno di un'area a pubblica fruizione come in questo caso.

## 7. Validità

Il periodo di validità del Piano degli interventi infrastrutturali e di prevenzione degli incendi boschivi, una volta 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 programma comunitario.

## 8. ELENCO ALLEGATI TECNICI

- ALLEGATO 1:** Schema Piano degli interventi (redatto in conformità al D.A.n.48GAB\_linee guida redazione Piano Interventi infrastrutturali e di prevenzione Incendi Boschivi)\_Rev.01;
- ALLEGATO 2:** Schema Registro degli interventi (redatto in conformità al D.A.n.48GAB\_linee guida redazione Piano Interventi infrastrutturali e di prevenzione Incendi Boschivi);
- ALLEGATO 3:** Documentazione fotografica;
- ALLEGATO 4:** Visure catastali.
- TAVOLA 1:** Inquadramento catastale generale e delle particelle interessate;
- TAVOLA 2:** Corografia IGM (1:25000);
- TAVOLA 3:** Carta dei vincoli (1:10000);
- TAVOLA 4:** Carta dei tipi forestali (Carta Forestale Regione Siciliana/Pubblicazione SIF “Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali – Tipi Forestali” (1:10000));
- TAVOLA 5:** Carta delle infrastrutture presenti ex – ante (1:10000);
- TAVOLA 6:** Carta degli interventi e delle infrastrutture previste dal PIIPIB (1:10000)\_Rev.01;