



Focus group

La filiera sughericola in Sicilia: criticità e opportunità

Acquedolci (ME) – 22 giugno 2022

La sughericoltura in Sicilia: problemi e prospettive

Tommaso La Mantia, Giovanna Sala

(Università di Palermo)



RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

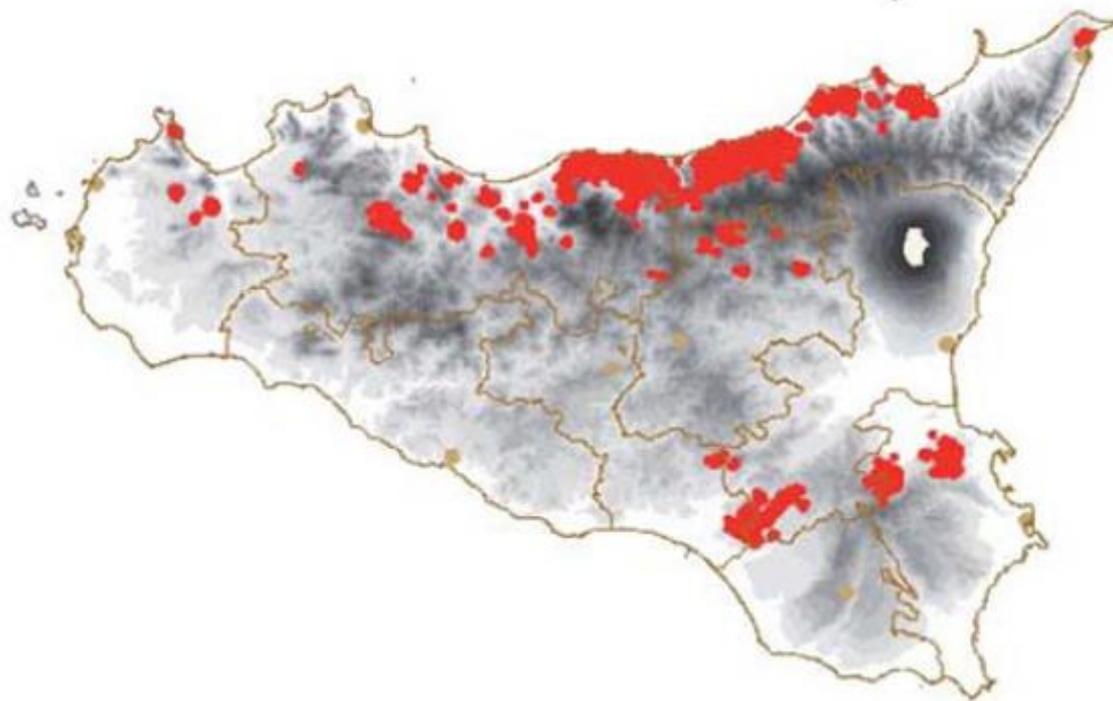
mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

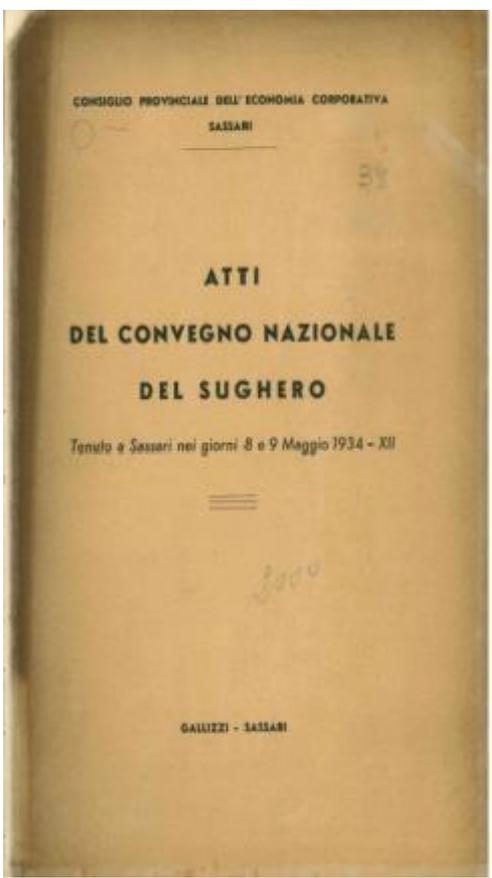
crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



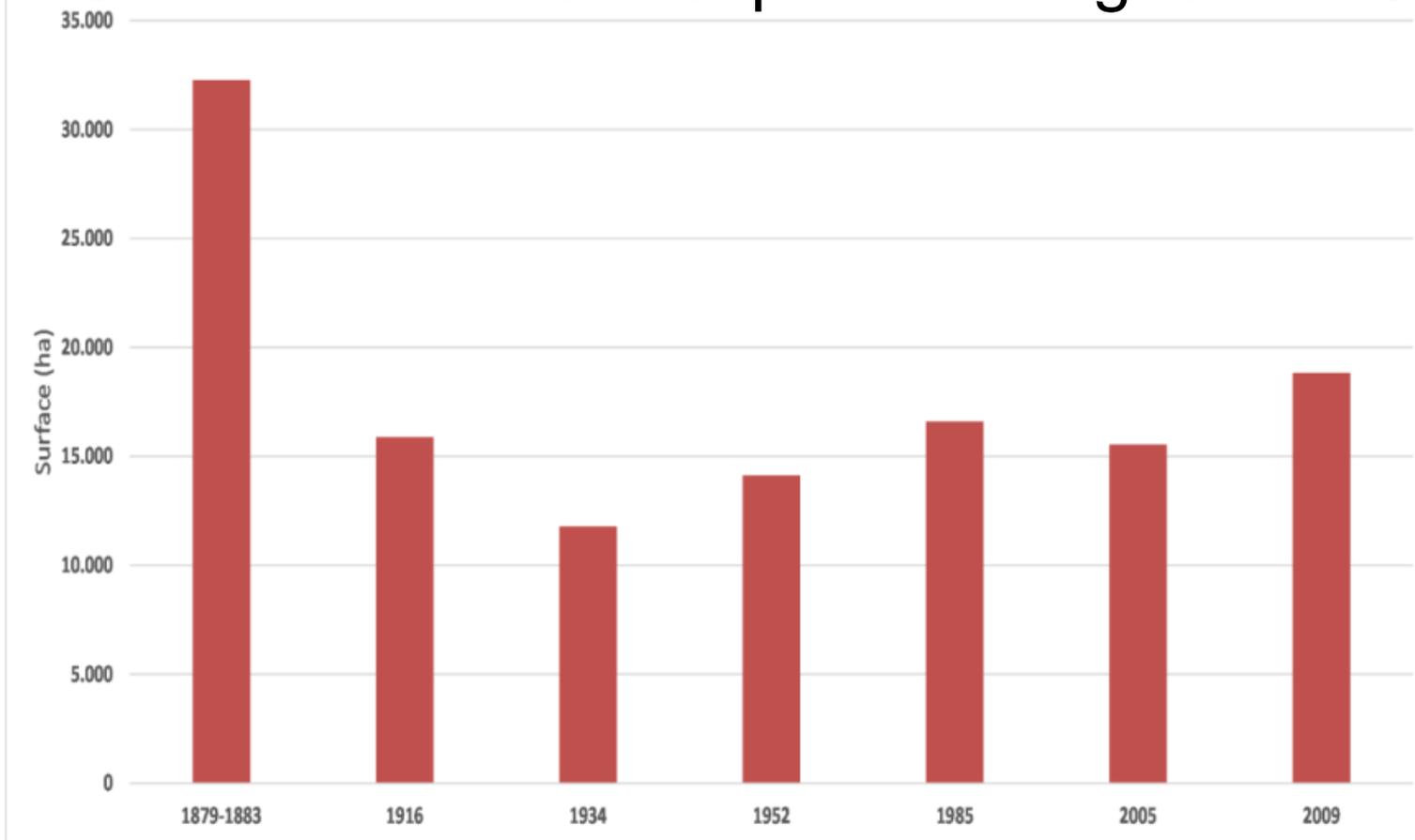
Superficie attuale (Ha) e distribuzione delle sugherete in Sicilia

Superficie	Demaniale %	Comuni %	Altri enti %	<i>Privati</i> %
18.830	39	3,5	0,5	57





Cambiamenti nelle superfici a sughera in Sicilia



...a Caronia (ME) abbiamo estesi popolamenti lungo il mare fino a 600 m di altitudine; sughereti di minore estensione si trovano presso Mistretta, Reitano, Motta d'Affermo, Pettineo, Tusa, Naso, Sinagra, Ficarra, S. Salvatore di Fitalia, Mirto, ecc. Importanti sono pure i boschi di S. Pietro presso Caltagirone (CT). Altre sugherete si trovano nel trapanese presso Alcamo, Mazara del Vallo, Castelvetro come pure in diverse zone delle Madonie come Gibilrossa ed a Ficuzza (**Borzi, 1880**).

In Sicilia, nelle province di Palermo, Messina e di Trapani, vennero distrutti negli stessi anni ben 18 boschi di quercia da sughero, con un danno di produzione periodica (in media – come detto - novennale di quintali 12.070 (**Arimattei, 1934**).

Ma forse il pericolo più grave proviene proprio dall'uomo... Sotto l'incalzare dell'agricoltura e di altre attività speculative, sono quasi scomparse splendide foreste una volta presenti nelle province di Catania (Caltagirone), Caltanissetta (Niscemi), Enna (Nicosia), Trapani (Buseto Palizzolo) (**Giaimi, 1998**).

I boschi di sughera, interessano una superficie di circa 1850 ettari, pari al 4,6% del territorio del Parco (Madonie) ... e rappresentano i “resti” di formazioni ben più estese in passato come dimostrano i sughereti estremamente degradati e gli arbusteti circostanti originatisi per degrado della preesistente copertura forestale (**Raimondo et al. 2004**).

Variazione della produzione di sugherone e sughero gentile in Sicilia (Fonte: ISTAT, Annuario di Statistiche Forestali)

Anno	Sugherone (quintali)	Sughero gentile (quintali)
1954-1957	7.125	18.690
1966-1969	4.217	23.192
1970-1973	7.846	18.718
1974-1977	7.252	24.680
1978-1981	212	10.293
1982-1985	3	1.850
1986-1989	49	1.663
1990-1994	816	10.035

Cause della riduzione delle superfici produttive

- 1) Mancata gestione delle superfici pubbliche e private.
- 2) Incendi boschivi.
- 3) Pascolo incontrollato/assenza di rinnovazione
- 4) Problemi di carattere fitosanitario
- 6) Poca valorizzazione del prodotto/scarsa qualità del prodotto.
- 5) Carenza di innovazioni nella gestione.
- 7) Perdita di memoria e oggi scarsa qualificazione del personale.
- 8) Sottovalutazione del ruolo ecologico ed economico delle sugherete.



RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

 **crea**
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria





**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

 **crea**
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



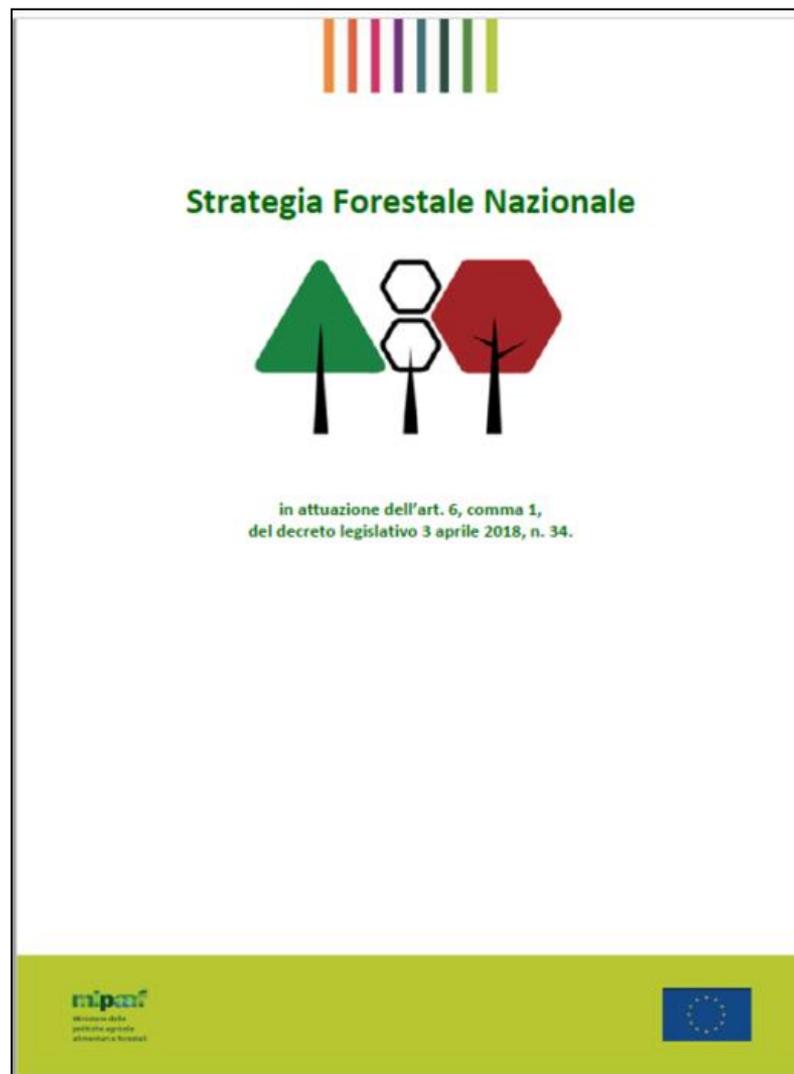
PIANO SUGHERICOLO NAZIONALE

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI FORESTALI GIUGNO 2022

Autori: Tommaso La Mantia (Uni-Palermo) e Andrea Lentini (Uni-Sassari), Sara Maltoni (Agenzia Forestas) e Giuseppe Pignatti (CREA) (coordinamento) Sandro Dettori, Antonio Franceschini, Bruno Scanu (Uni-Sassari), Giovanna Sala, Donato Salvatore La Mela Veca (Uni-Palermo), Andrea Cutini (CREA) Maria Giua, Clizia Sechi, Pino Angelo Ruiu, Marzeddu Gianfranco, Franco Pampiro (Agris Sardegna), Manuela Romagnoli, Maurizio Sabatti (Uni-Tuscia), Antonio Casula, Manuela Manca, Giovanni Piras (Agenzia Forestas), Giuliano Patteri e Maurizio Caddeo (Regione Sardegna), Domenico Corradetti, Stefania Borghetti, Gennaro Buonauro (FederlegnoArredo), Diego Florian e Ilaria Dalla Vecchia (FSC Italia), Antonio Brunori (PEFC Italia), Elisabetta Gravano (Regione Toscana), Coldiretti, Federforeste.



«Tra i servizi di supporto alla vita e di approvvigionamento rientra anche la fornitura di prodotti legnosi e di altri prodotti spontanei del bosco (**sughero**, funghi, tartufi, etc.), e la cui domanda è costantemente in crescita.»



RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



Tabella 7 - Coerenza delle Azioni della SFN con i principali strumenti di indirizzo strategico nazionali di interesse per il settore forestale

Strategia Forestale Nazionale

AZIONI SPECIFICHE	Agenda 2030 Sviluppo Sostenibile	Strategia Clima Energia	Strategia Energetica SEN2017	Strategia Adattamento Cambiamenti Climatici	Strategia Biodiversità	Strategia Bioeconomia
Azione Specifica 6 - Alberi e foreste urbane e periurbane						
A.S.6.1 - Alberature cittadine	😊	😊	😐	😊	😊	😐
A.S.6.2 - Boschi urbani e periurbani	😊	😊	😐	😊	😊	😐
Azione Specifica 7 - Boschi ripariali e planiziali						
A.S.7.1 - Tutelare e recuperare i boschi ripariali	😊	😊	😐	😊	😊	😐
A.S.7.2 - Tutelare e recuperare i boschi planiziali	😐	😊	😐	😊	😊	😐
A.S.7.3 - Tutela e gestione dei boschi costieri e pinete litoranee						
Azione Specifica 8 – Stato di conservazione e Lista Rossa degli ecosistemi forestali						
A.S.8.1 - Lista Rossa delle specie, degli habitat ed ecosistemi forestali italiani	😐	😐	😐	😊	😊	😐
A.S. 8.2 - Stato di conservazione degli ecosistemi a scala nazionale e regionale	😐	😊	😐	😊	😊	😐
Azione Specifica 9 – Agroselvicultura, sistemi agroforestali e sughericoltura						
A.S. 9.1 - Agroselvicultura e sistemi agroforestali	😊	😊	😊	😊	😊	😊
A.S. 9.2 - Valorizzazione della sughericoltura e dei sistemi agro-silvo-pastorali con presenza di sughera	😊	😐	😐	😊	😊	😊
Azione Specifica 10 - Gestione degli impatti tra foreste e fauna selvatica						
A.S. 10.1 - Gestione forestale e tutela degli habitat di specie prioritarie	😊	😐	😐	😊	😊	😊
A.S. 10.2 - Pianificazione e gestione in foreste ad elevata densità di ungulati	😊	😐	😐	😊	😊	😊

Tabella 9 – Indicatori per le Azioni Specifiche della SFN

9.2 - Valorizzazione della sughericoltura e dei sistemi agro-silvo-pastorali con presenza di sughera	Unità di misura	Rilevamento	Fonte
1. Superficie sughericoltura e sistemi agro-silvo-pastorali con presenza di sughera distinta per Regione e Provincia autonoma	ettari	annuale	Mipaaf, Mite, Regioni
2. Risorse pubbliche impegnate per filiera della sughericoltura e sistemi agro-silvo-pastorali con presenza di sughera distinte per Stato, Regione e Provincia autonoma e strumento finanziario	euro	annuale	Mipaaf, Mite, Regioni
3. Risorse pubbliche impegnate per filiera della sughericoltura distinte per Stato, Regione e Provincia autonoma e strumento finanziario	euro	annuale	Mipaaf, Mite, Regioni



**REGIONE
SICILIANA**

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA,
DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA

DIPARTIMENTO REGIONALE DELLO SVILUPPO RURALE E TERRITORIALE
AREA 3 – PROGRAMMAZIONE E INNOVAZIONE

**PROGRAMMA REGIONALE
DI GESTIONE ATTIVA DELLE SUGHERETE
2020-2022**

Legge Regionale 6 aprile 1996, n. 16 e s.m.i



Strategia regionale

- 1) Pianificazione delle superfici sughericole;
- 2) Programmazione triennale degli interventi di gestione attiva delle sugherete demaniali o comunque affidate in gestione;
- 3) Difesa dagli incendi dei soprassuoli;
- 4) Conservazione, miglioramento e recupero delle superfici sughericole;
- 5) Promozione di reti di cooperazione tra il mondo della ricerca e le imprese, finalizzate all'introduzione delle innovazioni di prodotto e di processo;
- 6) Certificazione delle produzioni;
- 7) Formazione di addetti specializzati sia nel settore pubblico che privato.

**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

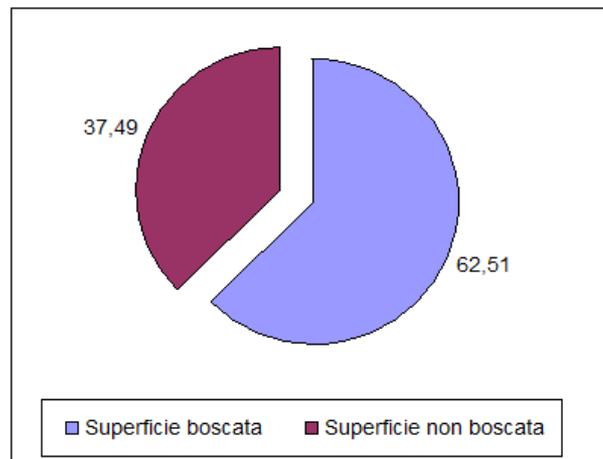
crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



Piano Di Gestione Naturalistico Della R.N.O. "Bosco Della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco Del Cappelliere E Gorgo Del Drago" (2002). Azienda Regionale Foreste Demaniali della Regione Sicilia

Distribuzione delle tipologie forestali e preforestali fra la zona A e la zona B della riserva

Codice	Tipologie forestali e preforestali	Totale (ha)	di cui zona A (ha)	di cui zona B (ha)
1	Castagneti	38,06	35,73	2,33
2	Eucalipteti	173,81	25,29	148,52
3	Boschi misti a pini, roverella, sughera e frassino meridionale	84,42	62,80	21,62
4	Frassineti misti con nuclei di roverella	234,44	172,31	62,13
5	Leccete di transizione con acero campestre, frassini e roverella	366,46	364,39	2,07
6	Leccete pure	142,92	139,86	3,06
7	Leccete su pareti rocciose	196,25	186,66	9,59
8	Macchia a leccio	40,11	40,11	0,00
9	Macchia di alberi ed arbusti a sclerofille	271,60	197,97	73,63
10	Boschi misti di pini mediterranei ed eucalipti	29,82	26,58	3,24
11	Pinete a pino domestico	141,52	140,18	1,34
12	Boschi misti di pini mediterranei e cipressi	103,24	73,23	30,01
13	Querceti misti con frassino meridionale	700,79	575,81	124,98
14	Querceti misti a roverella con leccio, acero campestre e frassini	487,33	461,81	25,52
15	Querceti misti a roverella, sughera e cerro di gussone	234,23	160,65	73,58
16	Querceti misti a roverella e leccio con sughera	347,91	320,71	27,20
17	Querceti a cerro di gussone	270,80	260,39	10,41
18	Sugherete con roverella	140,62	104,77	35,85
19	Sugherete pure	14,06	5,35	8,71
20	Querceti a roverella	57,91	57,91	0,00
21	Altre terre boscate	389,06	306,22	82,84
22	Non bosco	2.870,86	1.613,42	1.257,44
Totale (ha)		7.336,22	5.332,15	2.004,07



Codice Natura 2000	Habitat
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>
9110	Boschi steppici eurosiberiani di <i>Quercus</i> spp
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
5330	Arbusteti termomediterranei e predesertici
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale termofili
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose

In alcune aree le sughere non sono mai state decorticate



RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



Sughere piantate in filari



RETERURALE
NAZIONALE
20142020

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

crea
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



... e in alcune aree piantate e abbandonate



1° Progetto pilota di gestione

Azienda Privata: sughereta abbandonata



1° Progetto pilota di gestione



1° Progetto pilota di gestione

Fasi di intervento in bosco: tagli fitosanitari





1° Progetto pilota di gestione

Parziale eliminazione piante
di altre specie e potature



Rimozione degli arbusti

mantenendo una copertura del sottobosco variabile da 0-10% a 30-40% e rispettando le specie di interesse per la biodiversità: roverella e leccio (*Quercus virgiliana* e *Q. ilex*) e specie sporadiche.

L'obiettivo è modulare la copertura e l'altezza del sottobosco a seconda di ciascun popolamento, favorire la captazione delle precipitazioni, ridurre la vulnerabilità agli incendi, preservare la fauna ausiliaria e realizzare un'adeguata redditività.



1° Progetto pilota di gestione

Rimozione di arbusti ed
estrazione di residui



1° Progetto pilota di gestione

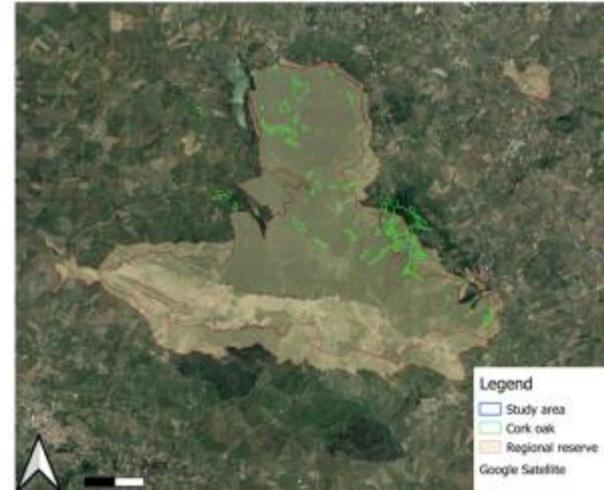


2° Progetto pilota di gestione di una sughereta

Per migliorare la vitalità delle sugherete e aumentare la produzione di sughero è stato effettuato il diradamento della pineta. I trattamenti selvicolturali sono stati effettuati senza la totale rimozione dei pini ma selezionando i pini che ostacolavano la sughera.

Le pratiche per il recupero sono state il diradamento selettivo, l'asportazione degli alberi malati, la gestione degli arbusti.

L'obiettivo a lungo termine è quello di generare una struttura ottimizzata per produrre sughero di alta qualità, con alberi vigorosi di dimensioni maggiori e promuovere la rigenerazione in piccoli gruppi piuttosto che come albero singolo.



2° Progetto pilota di gestione di una sughereta

Dopo l'abbattimento, gli alberi di pino sono stati lavorati in assortimenti di 2,50 metri di lunghezza per essere utilizzati come materiale da opera, i rami sono stati utilizzati per legna da ardere, le parti fini cippati in situ per facilitarne la decomposizione in foresta.



2° Progetto pilota di gestione di una sughereta



Conclusioni

Questi studi forniranno raccomandazioni tecniche che possono supportare la gestione sostenibile e le azioni per il ripristino nei paesaggi mediterranei delle querce da sughero. Questo tipo di gestione oltre alla produzione di sughero consentirà un elevato livello di biodiversità e benefici socio-economici.

L'obiettivo della gestione sarà generare una struttura stabile per la produzione di sughero di alta qualità con alberi vigorosi e promuovere la rinnovazione; la strategia di gestione combina la produzione di sughero e legno con la prevenzione degli incendi.





AGROFORESTRY, ECOSYSTEM SERVICES, LANDSCAPE AND RURAL DEVELOPMENT

SUBTOPIC: 1.4 AGROFORESTRY AND THE LANDSCAPE

TITLE: The decline of the cork oak growing in Sicily is accompanied by the loss of the functions proper to agroforestry systems

AUTHOR AND CO-AUTHORS:

Emilio Badalamenti, Giovanna Sala, Rafael da Silveira Bueno, Tommaso La Mantia
Department of Agricultural, Food and Forest Sciences, University of Palermo



AGROFORESTRY SYSTEMS AND INNOVATIONS

SUBTOPIC: Agroforestry and wildfire prevention

TITLE: New Business Models for innovating the cork sector and contrasting cork-oak woodland abandonment

AUTHOR AND CO-AUTHORS: *Giovanna Sala, Paolo Sdringola, Daniele Tedesco, Filippo Alfonso, Tommaso La Mantia*



6th EUROPEAN AGROFORESTRY CONFERENCE



Agroforestry and the Environment



1.3 Landscape planning and management *Recovery of cork forests and enhancement of by-products*

Giovanna Sala, Rafael da Silveira Bueno, Emilio Badalamenti, Andrea Laschi, Tommaso La Mantia



Tutto semplice? Affatto! Problemi da affrontare

- **Quando** bisognerà intervenire per il controllo degli arbusti?
- Su tutta la superficie o creando delle «**isole**» per la conservazione della biodiversità e la rinnovazione della sughera?
- **Quale** superficie lasciare alla libera evoluzione?
- Lasciare solo specie come gli arbusti che producono bacche fondamentali per uccelli e mammiferi?



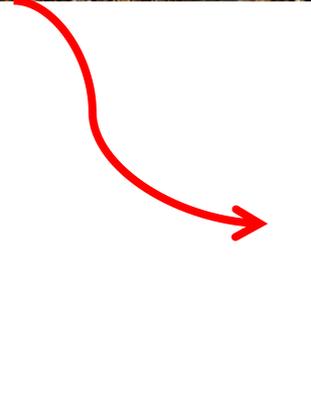
An aerial photograph of a mountainous region. The foreground shows a lush green hillside with a small cluster of buildings, including a prominent one with a red-tiled roof. A winding road curves around these buildings. The middle ground is dominated by a deep valley with steep, rugged slopes covered in dense green vegetation. The background features more rolling hills under a blue sky with scattered white clouds. The overall scene is a mix of natural beauty and human habitation.

le sugherete presso Malò (Naso) (foto L. Gianguzzi)

NECESSITÀ PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLE SUGHERETE E DELLA FILIERA SUBERICOLA

(dal redigendo Piano Sughericolo Nazionale)

- **Armonizzazione le indicazioni per la selezione e l'impiego dei materiali di base e colmare le lacune di conoscenza relative alla caratterizzazione genetica della sughera e avviare prove di confronto.**
- **Riorganizzare il settore vivaistico forestale, pubblico e privato.**
- **Sviluppare la meccanizzazione per la gestione degli arbusti in contesti ambientali difficili (valutare gli effetti della gestione sulla qualità del sughero TCA).**
- **Verificare modalità più snelle di aiuto finanziario (PSR) per adeguare, ad esempio, il parco macchine delle aziende agro-silvo-pastorali.**
- **Valutare e testare la possibilità di introdurre nei nuovi impianti di sughera sistemi irrigui a ridotta portata.**
- **Attività di formazione e di recupero delle vecchie conoscenze**
- **Lotta alle avversità (es. *Coraebus undatus* e funghi) e implementare un monitoraggio fitosanitario periodico.**
- **Integrare la filiera e i diversi utilizzi.**





**RETERURALE
NAZIONALE
20142020**

SAAF 80
DIPARTIMENTO 1942
SCIENZE 2022
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

 **crea**
Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria

