

INCREDIBLE FACT SHEET FORM

- ❖ **AUTHOR'S CONTACT:** maximum 3 people, full name, professional e-mail address and professional website.

Manuela Manca, manumanca@forestas.it, <https://www.sardegnaforeste.it/>

Giovanni Piras, giopiras@forestas.it, <https://www.sardegnaforeste.it/>

- ❖ **AUTHOR'S ORGANISATION:** maximum 3, same order of author's contact.

Agenzia Regionale per lo Sviluppo del Territorio e dell'Ambiente in Sardegna (FoReSTAS)

- ❖ **THEME / QUESTION**

Analisi e gestione dei principali servizi ecosistemici e della multifunzionalità delle Sugherete sarde

- ❖ **NON-WOOD FOREST PRODUCTS:** select the relevant ones of this innovation. If there are more than one, indicate the most relevant one, if there is any.

- Aromatic & Medicinal Plants
- Cork**
- Resins
- Wild Mushrooms & Truffles
- Wild Nuts & Berries

- ❖ **TYPE OF FACT SHEET**

- Research**
- Practice

- ❖ **POSITION IN THE CHAIN VALUE:** select the most relevant one.

- Forestry**
- Harvesting
- Primary industry
- Secondary industry
- Marketing & Consumers
- Policy
- R&D
- Training and support decision tools

- ❖ **TYPE OF DATA:** select the most relevant one.

- Scientific book
- Scientific article
- Practitioner article
- Technical documentation**
- EU publication
- Project results**
- Database

- Success story
- Good practice
- ❖ **SOURCE:** select the most relevant one.
 - Bibliographic review**
 - Personal communication outside Incredible events**
 - Personal communication in an Incredible event (interregional workshop)
 - Personal communication in an Incredible events (science to practice)
 - Personal communication in an Incredible events (cross-cutting seminar)
 - Personal communication in an Incredible events (policy forum)
- ❖ **SCALE:** geographical scale of application of the innovation presented in the factsheet.
 - Global
 - Continental**
 - Sub-continental
 - National
 - Subnational
 - Local

❖ **COUNTRY of the innovation**

Italia

❖ **REGION of the innovation**

Sardegna

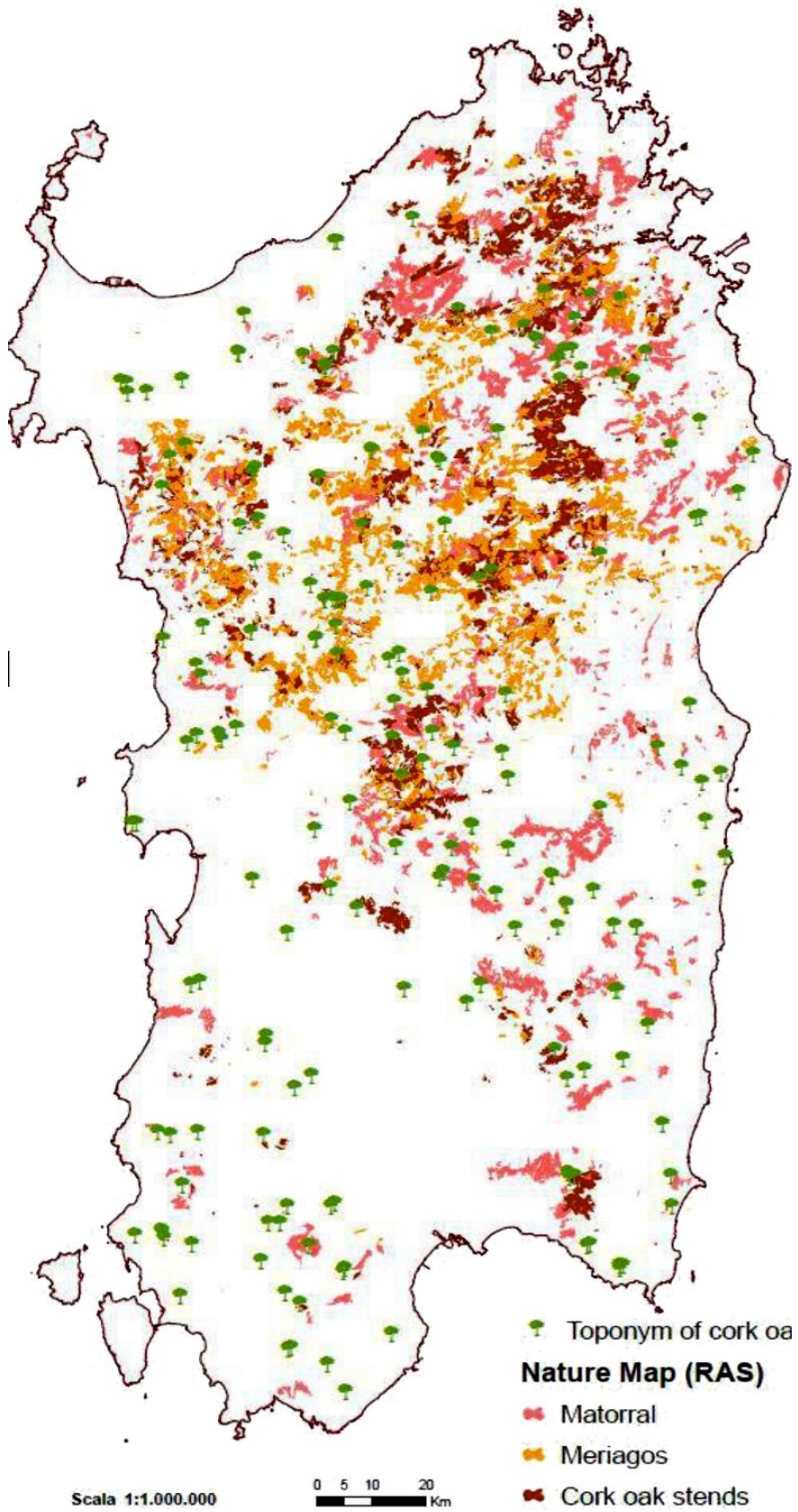
❖ **TITLE**

Analisi e gestione dei principali servizi ecosistemici e della multifunzionalità delle sugherete sarde

❖ **KEYWORDS:**

***Quercus suber*, Sughera, Servizi ecosistemici, multifunzionalità, Sardegna, CES (Servizi ecosistemici culturali).**

❖ FIGURE 1



Distribuzione della Quercia da sughero in Sardegna a confronto con quella dei principali fitotoponimi riferiti a *Q.suber*

❖ **CREDIT** : Piras G., Manca M. sviluppato utilizzando la Carta della Natura della Sardegna(RAS)

❖ **FIGURE 2**: Manca M., Piras G. 2018



Coat of arms of some municipalities of Sardinia. The cork oak represents the identity element of the community, of the environment and of the rural landscape.

Stemmi di alcuni comuni della Sardegna. La quercia da sughero rappresenta un elemento identitario delle comunità, dell'ambiente e del paesaggio rurale.

❖ **LOCATION**

Sardegna (Italia)

❖ **OBJECTIVE**

Il lavoro esamina la multifunzionalità delle sugherete ed i benefici erogati in Sardegna in termini di servizi ecosistemici (CICES 2018, MAES 2017). I servizi di fornitura, regolazione e culturali sono stati individuati, analizzando anche gli aspetti connessi a identità, paesaggio, aspetti antropologici e storici. Sono stati inoltre valutati i principali fattori che minacciano la conservazione dei CES con successiva definizione di un set di azioni e misure, che tengono in considerazione anche i valori identitari e culturali, finalizzate al ripristino, conservazione e la valorizzazione del capitale naturale e culturale delle sugherete sarde.

❖ **CONTEXT**

Le sugherete mediterranee sono formazioni antropogeniche, con un'alta biodiversità, che contribuiscono a caratterizzare e qualificare il capitale Naturale (CN) e culturale(CC) dell'area. Lo studio dei servizi ecosistemici forniti dalle sugherete sarde offre un'opportunità per studiare come implementarne la gestione sostenibile. Per lo studio dei CES, Servizi ecosistemici culturali, meno studiati in relazione alla loro complessità, gli autori propongono un approccio multidisciplinare, volto a raccogliere i dati disponibili a partire dall'analisi degli archivi e banche dati in grado di fornire dati qualitative e quantitativi sui CES.

❖ **MAIN RESULTS**

L'analisi di ES appartenenti alle categorie di Fornitura, Regolazione, Supporto e Cultura, ha permesso di identificare 34 classi di ES fornite dalle sugherete sarde: 11 di fornitura, 12 di regolamentazione e 11 culturali. Per quanto riguarda i CES sono stati individuati:

1. Oltre 200 fitotoponimi riferiti a sughero, quercia da sughero e sugherete.
2. Oltre 10 comuni che presentano la quercia da sughero nello stemma comunale.
3. Circa 60 piante di quercia da sughero contrassegnate come monumentali nelle banche dati regionali.
4. Oltre 2480 studi e pubblicazioni accademiche correlate alla quercia da sughero in Sardegna.
5. 251 oggetti nell'inventario regionale del patrimonio culturale, relative a manufatti di interesse etnoantropologico realizzati interamente o in parte su sughero.
6. 1 paesaggio "Sugherete Galluresi" incluso nel registro nazionale dei paesaggi rurali storici

❖ MAIN PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Le politiche internazionali e nazionali, le linee guida, gli strumenti finanziari, i piani locali di gestione locale forestale e agroforestale dovrebbero essere aggiornati tenendo conto dei servizi ecosistemici forniti dalle sugherete, inclusi quelli culturali. Diversi tipi di interventi in diversi campi sono urgenti e necessari per conservare questi valori:

- Studio e ricerca: ad es. documentazione, centri di formazione, banche dati tematiche.
- Formazione: trasferimento di conoscenze su pratiche tradizionali al fine di disporre di lavoratori qualificati e specializzati nell'estrazione del sughero, creazione di manufatti artigianali, sviluppo di nuovi prodotti.
- Conservazione e valorizzazione delle sugherete e dei CES correlati.
- Inclusione degli aspetti correlati alla fornitura dei CES nella pianificazione e gestione forestale integrata.

❖ IMPACTS AND WEAKNESSES

Gli ES forniti dalle sugherete risultano attualmente a rischio in quanto dipendono, non solo dallo stato di conservazione dei boschi di sughera, che è sfavorevole e peggiora in tutto l'areale, a causa di una serie di motivi, ma anche dal processo di erosione che interessa il complesso sistema di pratiche tradizionali correlate. Per i servizi culturali, che hanno un grande valore identitario ed economico per le comunità regionali, il problema è aggravato dal fatto che vengono raramente presi in debita considerazione, a causa della difficoltà della loro quantificazione e del numero di studi e analisi multidisciplinari richiesti per la loro valutazione.

❖ FUTURE DEVELOPMENTS

Ulteriori studi multidisciplinari a supporto delle pratiche di gestione sostenibile possono garantire il miglioramento dello stato di conservazione delle sugherete, riducendone la frammentazione, migliorandone le condizioni quantitative e qualitative, consentendo, insieme alle misure precedentemente indicate, di garantire l'erogazione dei numerosi e importanti servizi ecosistemici forniti dalle foreste di quercia da sughero.

❖ FURTHER INFORMATION

Casula A., Piras G. e Manca M., 2017 – "I servizi ecosistemici dei presidi forestali della Sardegna gestiti dall'Agenzia FoReSTAS: tutela, conservazione e valorizzazione della biodiversità e del capitale naturale". Convegno "20 anni di Banca del Germoplasma della Sardegna (BG-SAR):

l'impegno dell'Università di Cagliari per la tutela della diversità vegetale". Orto Botanico UNICA - 14 December 2017, Cagliari.

Haines-Young, R. and M.B. Potschin (2018). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure. (www.cices.eu)

Manca M., Piras G., Casula A., 2018. Analysis and management of main ecosystem services and multi-functionality of Sardinian cork oak woods. EFI Annual Conference 2018 "Roots to riches – Genetics & products of stone pine & Mediterranean oaks". Alghero (SS), 25-27 September 2018.

<https://www.araldicacivica.it>

<http://www.sardegnageoportale.it/>

RAS/UNISS: database of Sardinian Big Trees, internal document.