

# Nuovi modelli economici: multifunzionalità nella pratica, un caso studio in Sicilia

## New economic models: multi-functionality in practice, a case study in Sicily

La Mantia T., Sala G., - University of Palermo

Alfonso F., Tedesco D., - Syfar

Coordinator



Partners



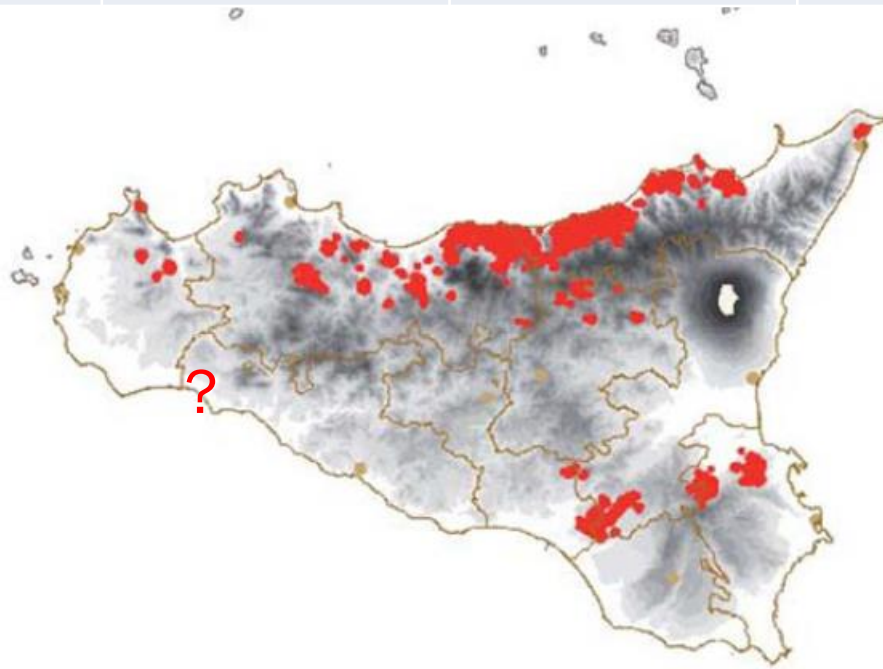
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632

[www.incredibleforest.net](http://www.incredibleforest.net)  
[info@incredibleforest.net](mailto:info@incredibleforest.net)

## Superficie attuale (Ha) delle sugherete in Sicilia

(Current surface (Ha) of cork oaks in Sicily)

	Superficie (Surface) (ha)	Di cui demaniale (state property) %	Comuni (Municipalities) %	Altri enti (Other public authorities) %	<u>Privati</u> (Private) %
Totale (Total)	18.830	39	3,5	0,5	57





In alcune aree le sughere non sono mai state decorticate

(In some areas the harvesting of raw cork has never been carried out)





... e in alcune aree piantate e abbandonate  
(... and in some areas planted and abandoned)













Cause della riduzione delle superfici produttive

Reason of the reduction of productive areas

- 1) Mancata gestione delle superfici pubbliche e private  
(Unmanaged public and private surfaces)
- 2) Incendi boschivi  
(Forest fires)
- 3) Pascolo incontrollato/assenza di rinnovazione  
(Uncontrolled pasture / absence of renewal)
- 4) Problemi di carattere fitosanitario  
(Phytosanitary issues)
- 5) Carenza di innovazioni nella gestione  
(Lack of innovation in the management)
- 6) Poca valorizzazione del prodotto  
(Little enhancement of the product)
- 7) Perdita di memoria e oggi scarsa qualificazione del personale  
(Loss of memory and poor staff qualifications today)



## Il caso studio (The case study):

Azienda Privata  
(Private company)

Sughereta abbandonata  
(Abandoned cork oak)





## Fasi di intervento in bosco: tagli fitosanitari (Phases in wood: phytosanitary cutting)









## Eliminazione piante altre specie e e potature (Elimination of other species and pruning)





Esbosco del legno

Extraction of firewood





## Rimozione di arbusti ed estrazione di residui (Removal of shrubs and extraction of residues)

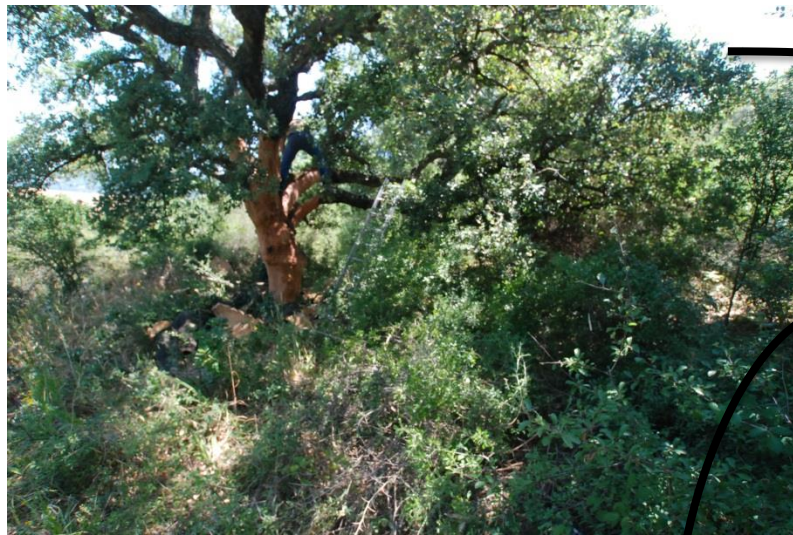




## Produzione di cippato dai residui (Wood chip production)













Prima



Dopo







Tutto semplice? Affatto Problemi da affrontare  
(All simple? Not at all! Problems to deal with)

Quando bisognerà intervenire per il controllo degli arbusti?  
(When will we have to intervene to control the shrubs?)

Su tutta la superficie o creando delle «isole» per la conservazione della biodiversità e la rinnovazione della sughera?  
(On the whole surface or creating "islands" for biodiversity conservation and cork renewal?) (see papers of Miguel Bugalho)

Quale superficie lasciare alla libera evoluzione?

Lasciare solo specie come gli arbusti che producono bacche fondamentali per uccelli e mammiferi?

(What surface to leave to free evolution?

Do you leave only species like shrubs that produce berries important for birds and mammals?)



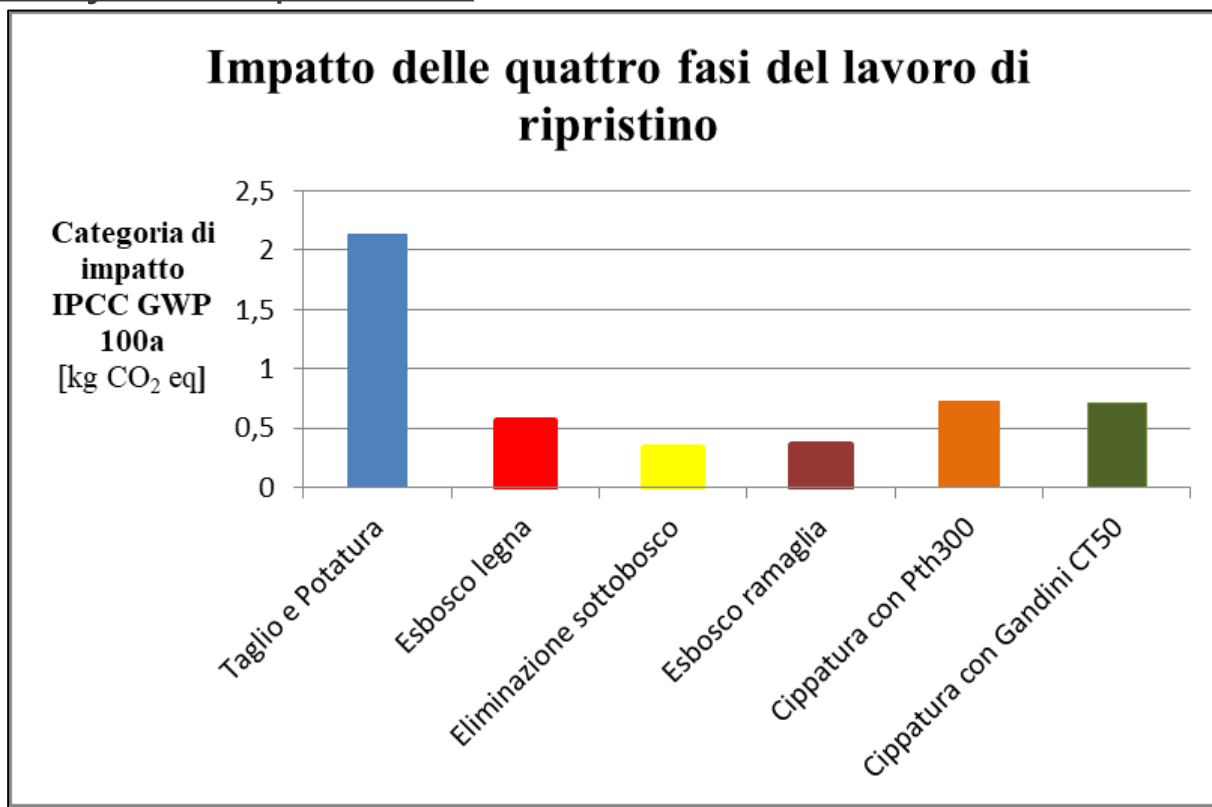




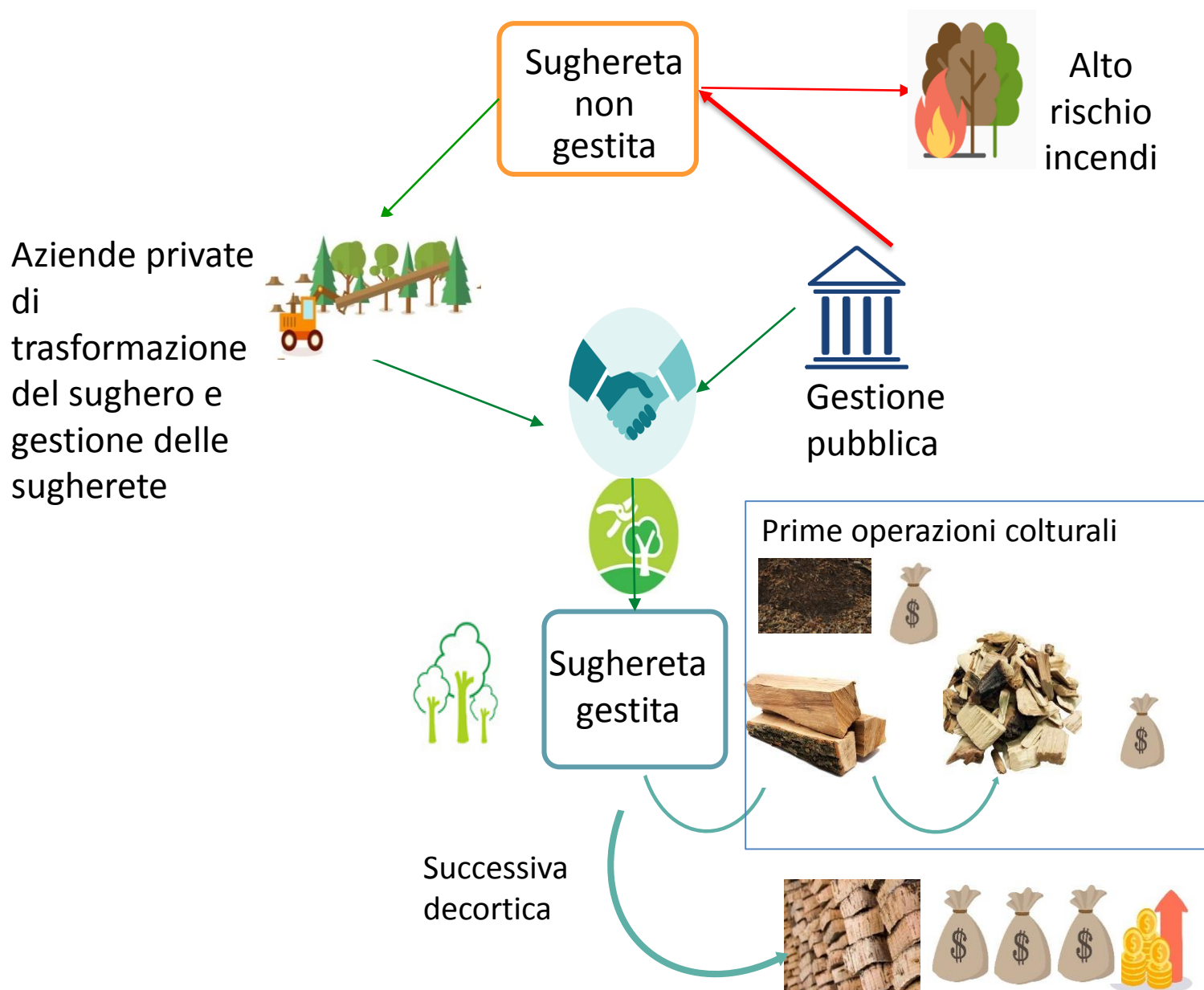
## Life cycle assessment (LCA)

La metodologia di valutazione del ciclo di vita (LCA) viene utilizzata per valutare gli impatti ambientali causati dall'estrazione del sughero e determinare il bilancio del biossido di carbonio di questi sistemi. Uno studio LCA consiste in diverse fasi per valutare il contributo dato da ciascuna operazione.

Life cycle assessment (LCA) methodology is used to evaluate the environmental impacts caused by cork extraction and determine the carbon dioxide balance of these systems. An LCA study consists in different phases to evaluate the contribution given by each operation.









## Risultati ottenuti (Achieved results):

- Pulizia della sughereta (riduzione rischio di incendio)  
(Sustainable management of cork oak)
- Decortica (sughero di scarsa qualità ma premessa per  
l'ottenimento in futuro di sughero di qualità)  
(Extraction of cork)
- Produzione di legna da ardere e Produzione di cippato  
(Wood and chip production)
- Messa a dimora di nuove piante di sughera  
(New trees of cork oak)
- Ripristino di un sistema Silvopastorale  
(Restore silvopastoral system)
- Illustrazione di un modello applicabile alle sugherete della vicina  
Riserva naturale oggi abbandonate  
(Model of management for abandoned cork private and public)





## Promote cork certification

If managed appropriately, cork production is sustainable.

Sustainable forest management is primary for conservation of biodiversity and ecosystem service.



Sustainable  
forest  
management



**Certification** provide an added value to the final products, while safeguarding commercial rights of local communities and increasing economic benefit.









Grazie dell'attenzione