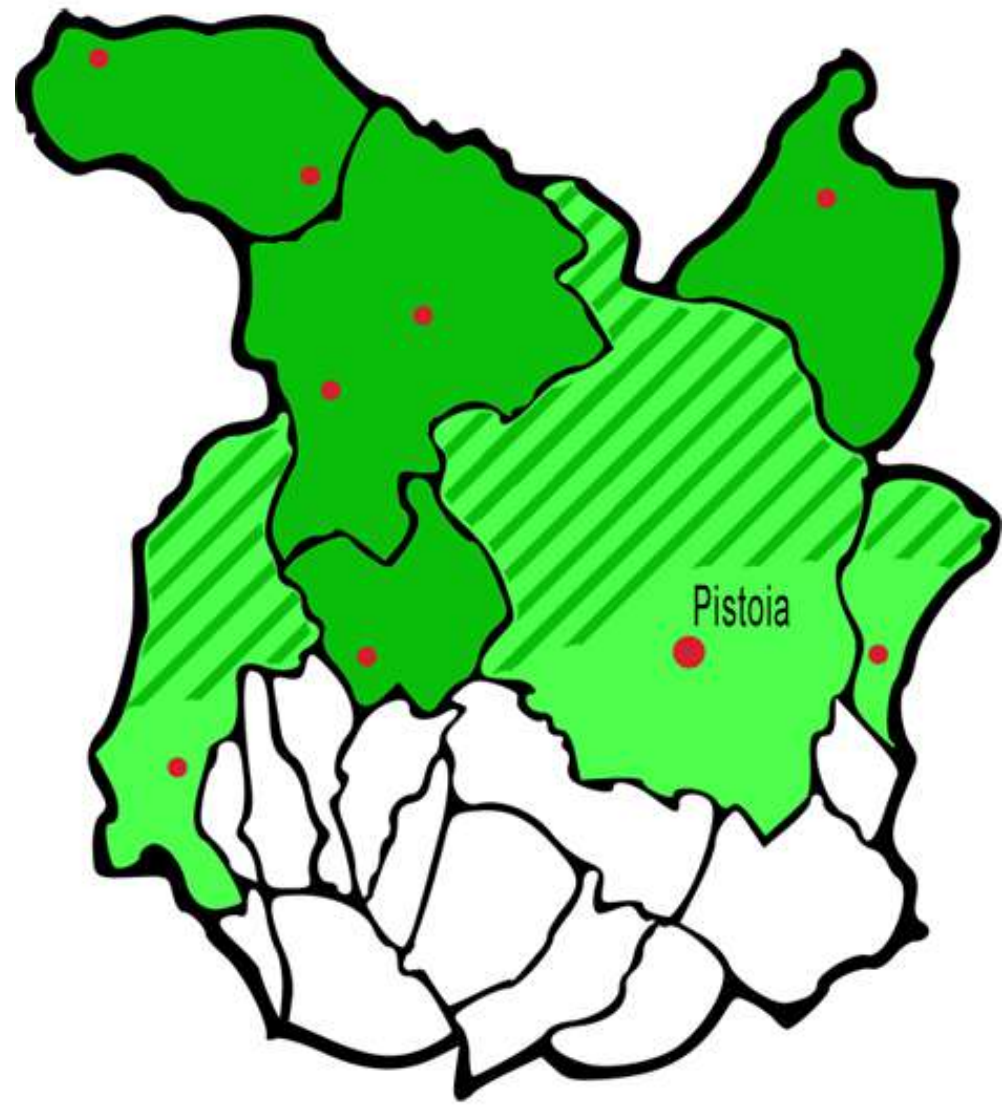


# La ricerca storica per lo sviluppo del territorio



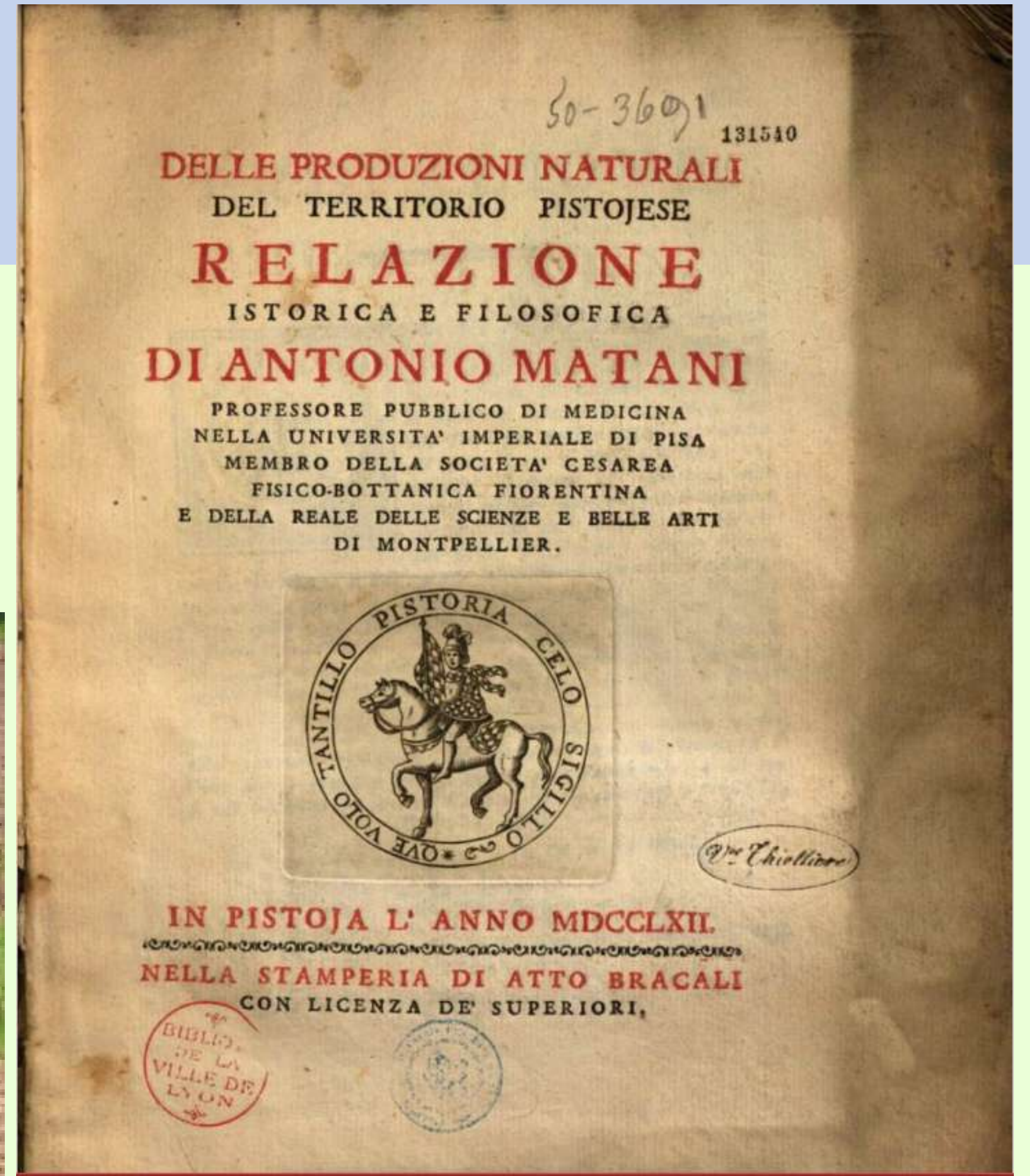
■ Comuni interamente montani  
■ Comuni parzialmente montani



Luigi Einaudi intitolò una delle sue opere "*Conoscere per deliberare*".

Lo stesso spirito animò i funzionari granducali e scienziati come Giovanni Targioni Tozzetti e Antoni Matani nella seconda metà del Settecento.

Nello sviluppo delle comunità, dei territori e delle economie locali, accanto a un sapere scientifico e tecnologico, oggi è sempre più forte la necessità di avere anche un "sapere storico".

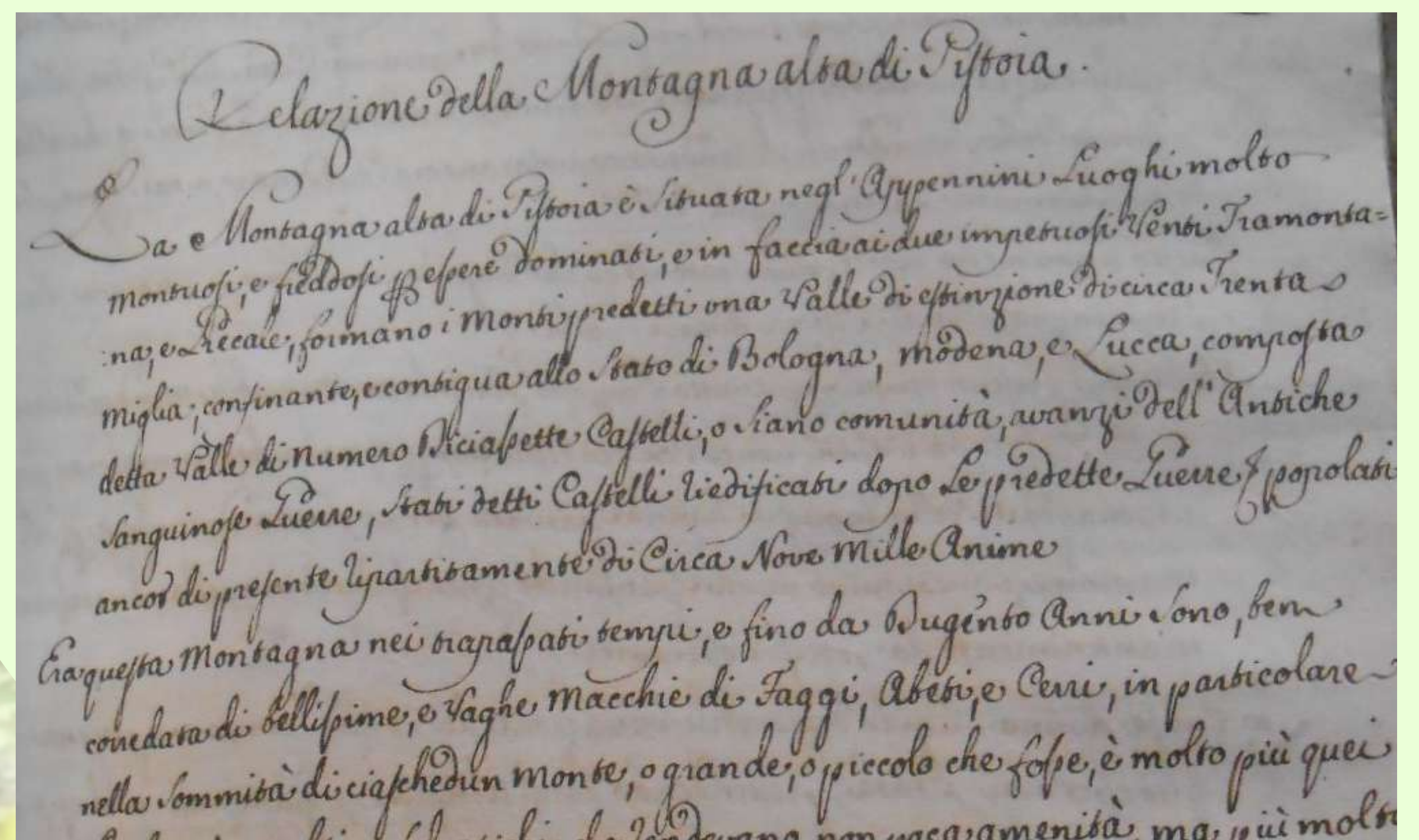


La storia integra le politiche di promozione turistica, la valorizzazione dei beni culturali, lo sviluppo locale, ma permette anche di tirare fuori i tesori nascosti delle comunità e dei territori come ad esempio i prodotti agroalimentari tradizionali o gli oli essenziali.

## UN APPROCCIO DINAMICO

L'approccio storico non è rivolto solo al passato ma, nel presente, permette di interpretare il futuro.

La storia non è conservativa, sa proporre nuove soluzioni e nuove possibilità.

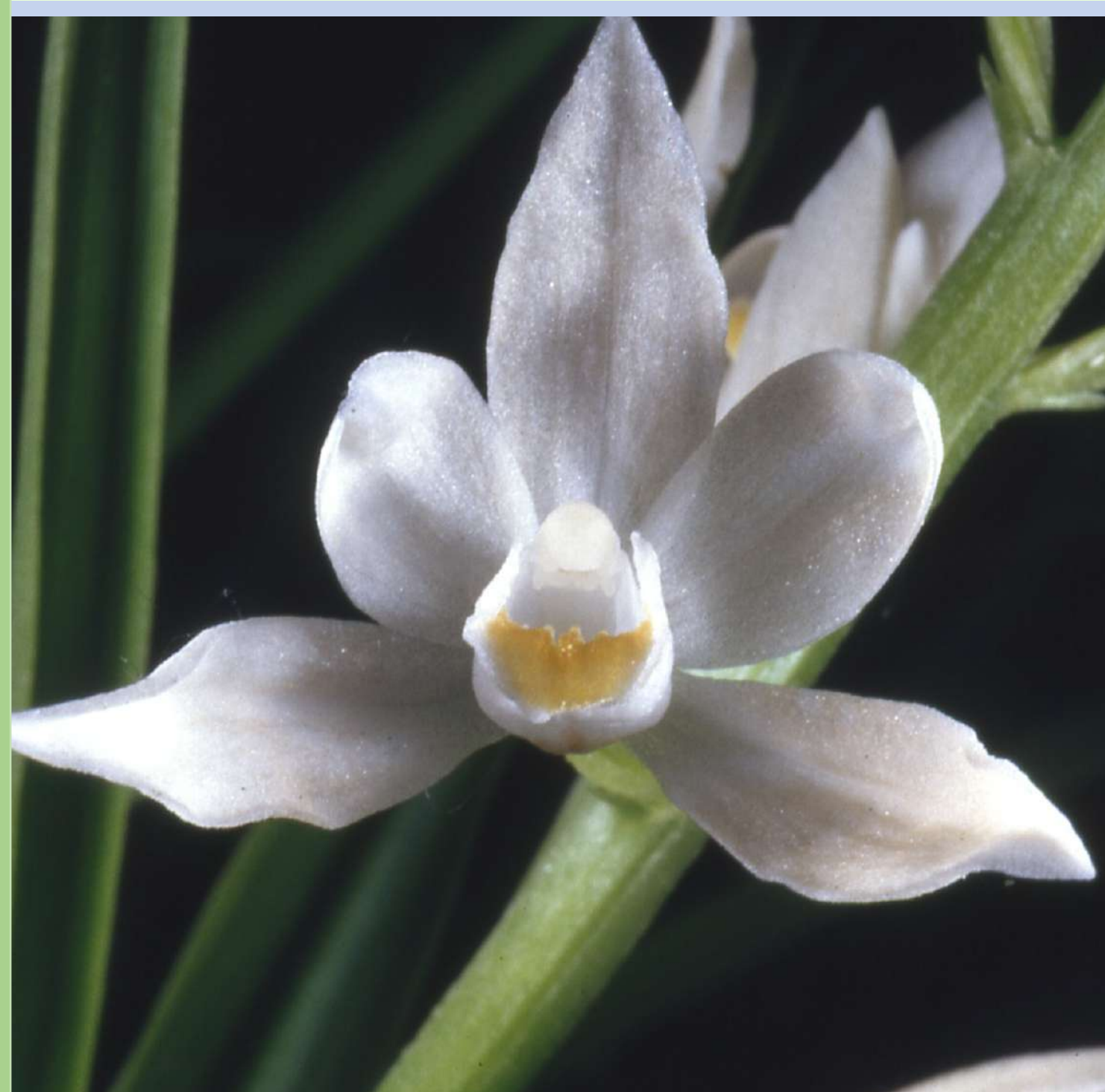


English version





# Mappare per costruire in maniera condivisa un racconto territoriale

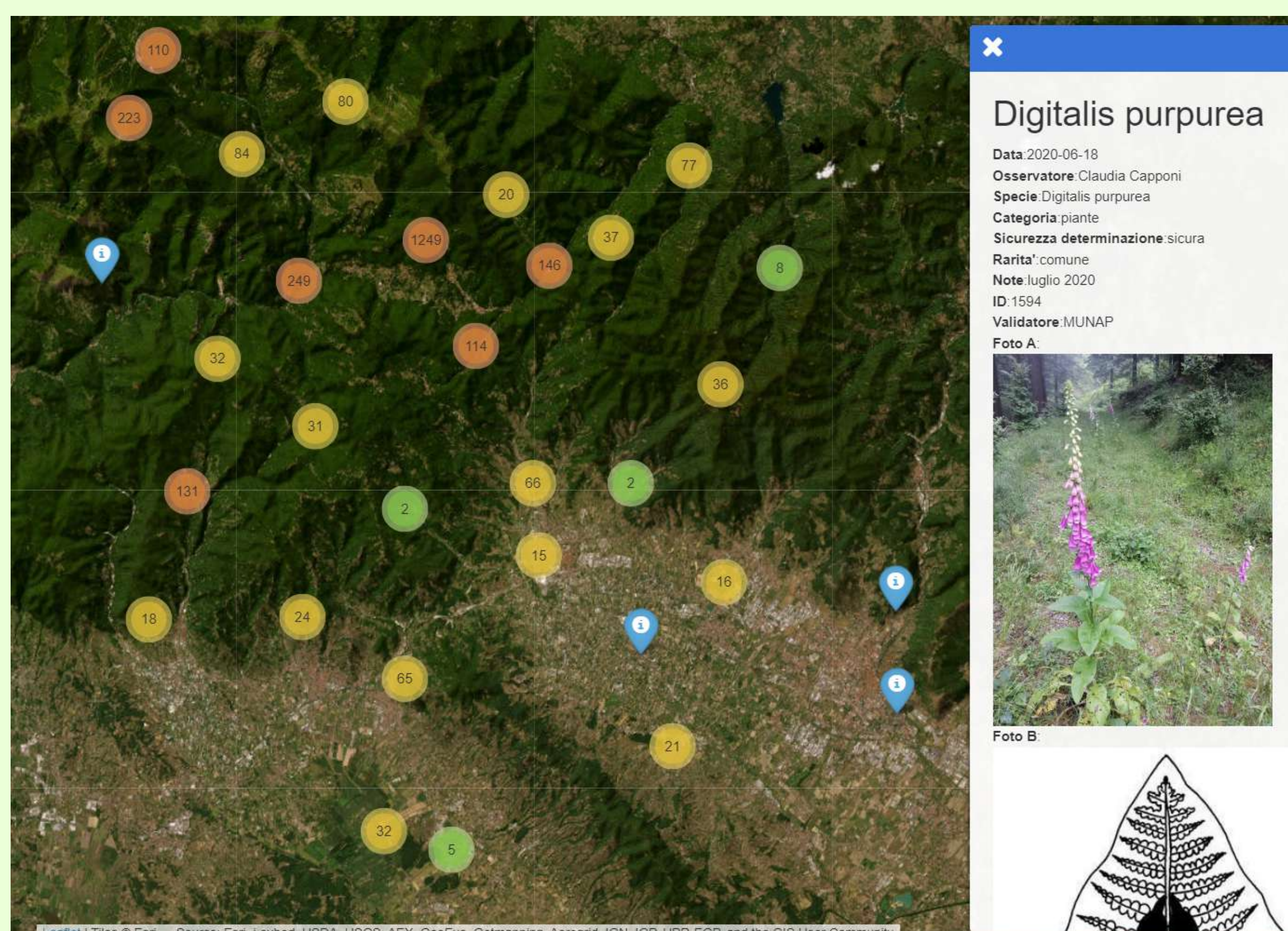
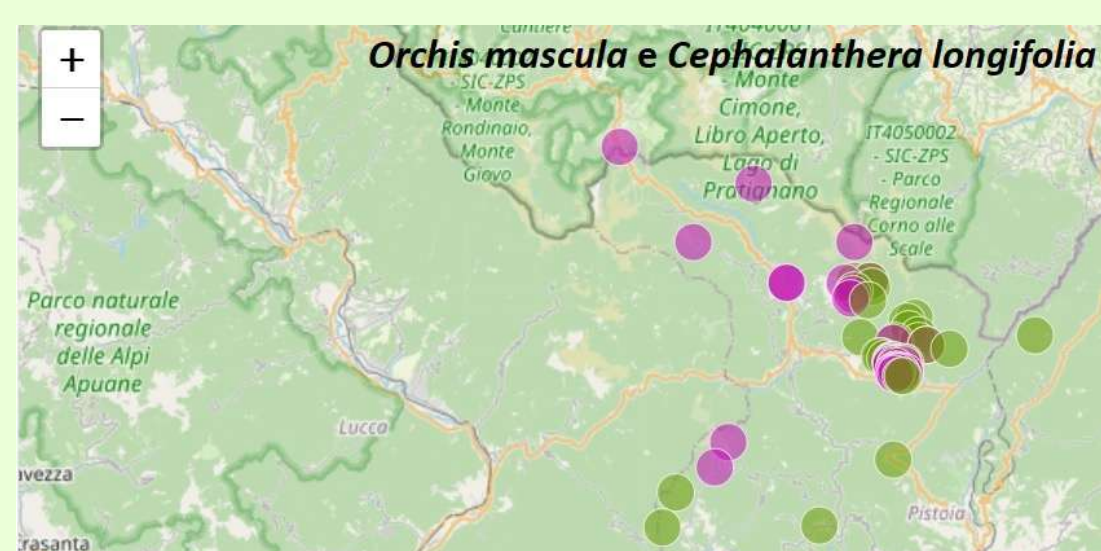
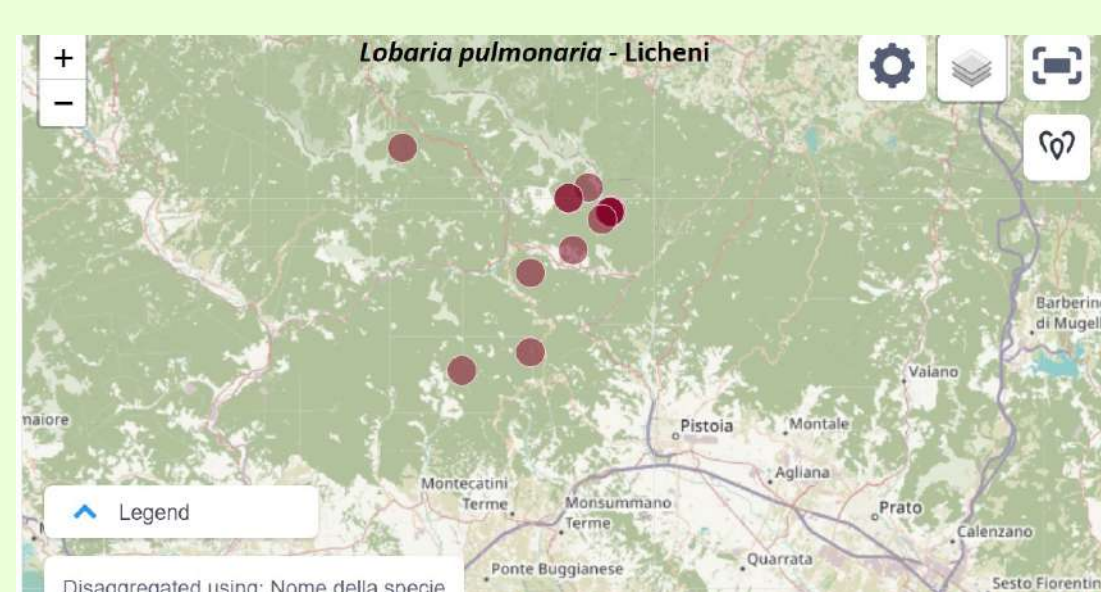
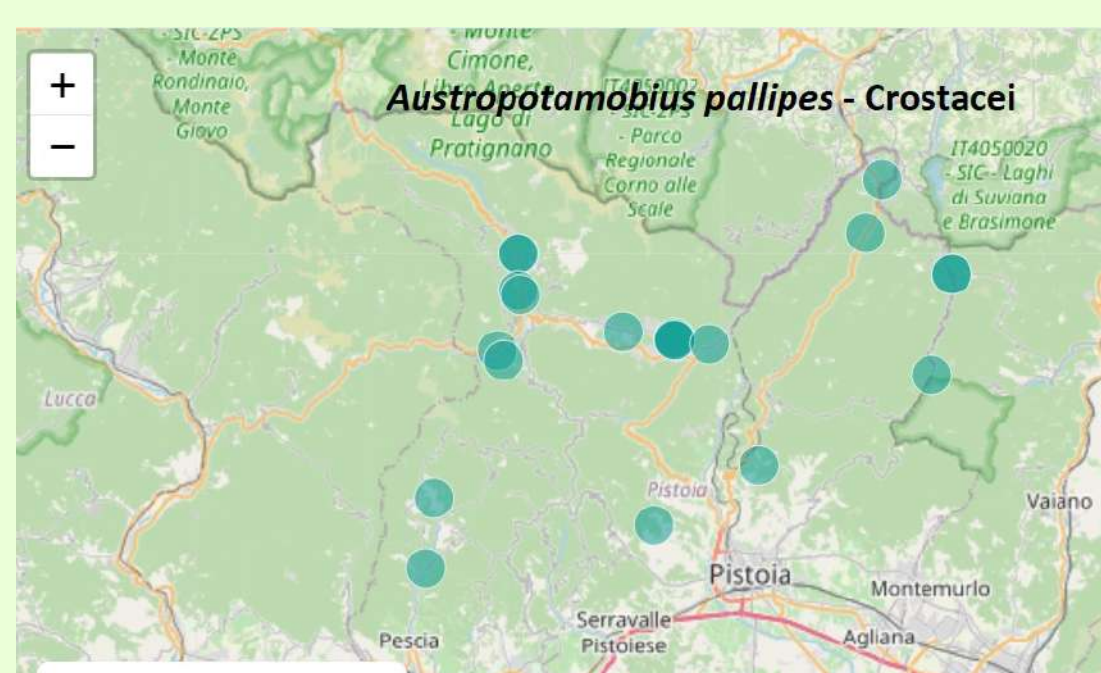


"Mappiamo" è un'iniziativa di Citizen science che ha come ambito iniziale il territorio della Montagna Pistoiese.

Utilizzando la piattaforma aperta Kobotoolbox è possibile georiferire minerali, piante, funghi e fauna nonché ambienti, seguendo un protocollo ideato da Ecomuseo, MuNAP e CNR.

Il risultato è una mappa interrogabile e un database di osservazioni condivisibile e verificato.

Mappare  
per esplorare

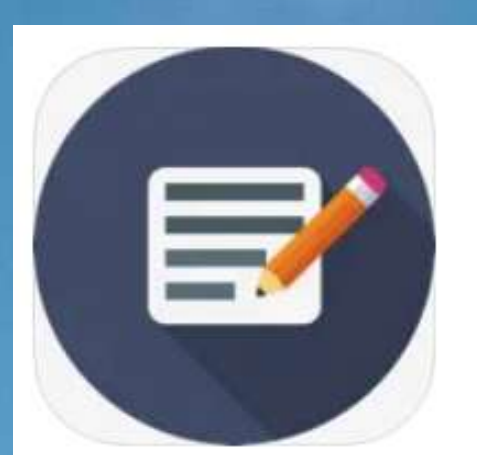


Con le applicazioni KoboCollect (Android) e GIC Collect (iOS) e il questionario "MunapBiodiversity", è possibile procedere all'osservazione in campo, sempre connessi ad un validatore che approva o meno la scheda rilevata digitalmente.

I dati sensibili su specie rare o fragili sono protetti per evitare vandalismi e predazione.

Partecipa anche tu!

Scansiona i QR Code qui sotto per le istruzioni di base e per vedere la mappa

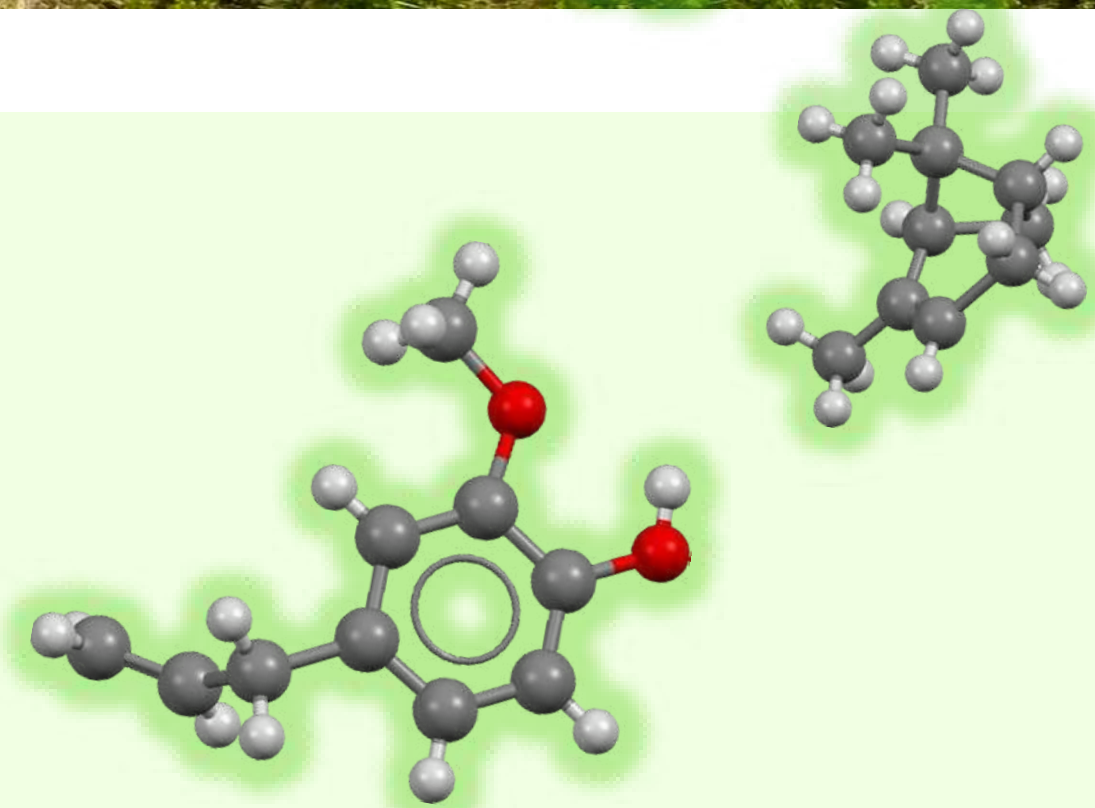
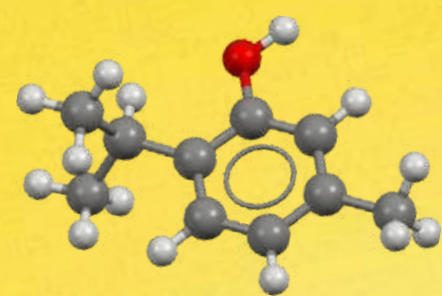




# Il cercatore di molecole

L'Appennino pistoiese ospita una ricca varietà di piante aromatiche tra cui timo, elicriso, ginepro, menta, santoreggia. Il loro profumo è il risultato della combinazione di varie molecole volatili, i *terpeni*.

Molecola viene dal latino *moles* (materia), letteralmente un piccolo pezzo di materia, ovvero un gruppo di atomi tenuti insieme da legami chimici

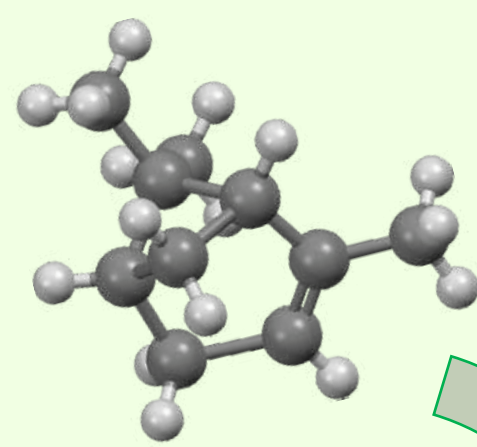


Analizzando i tessuti di una pianta (foglie, fusto e fiore) il cercatore di molecole individua le sostanze che ne caratterizzano l'aroma.

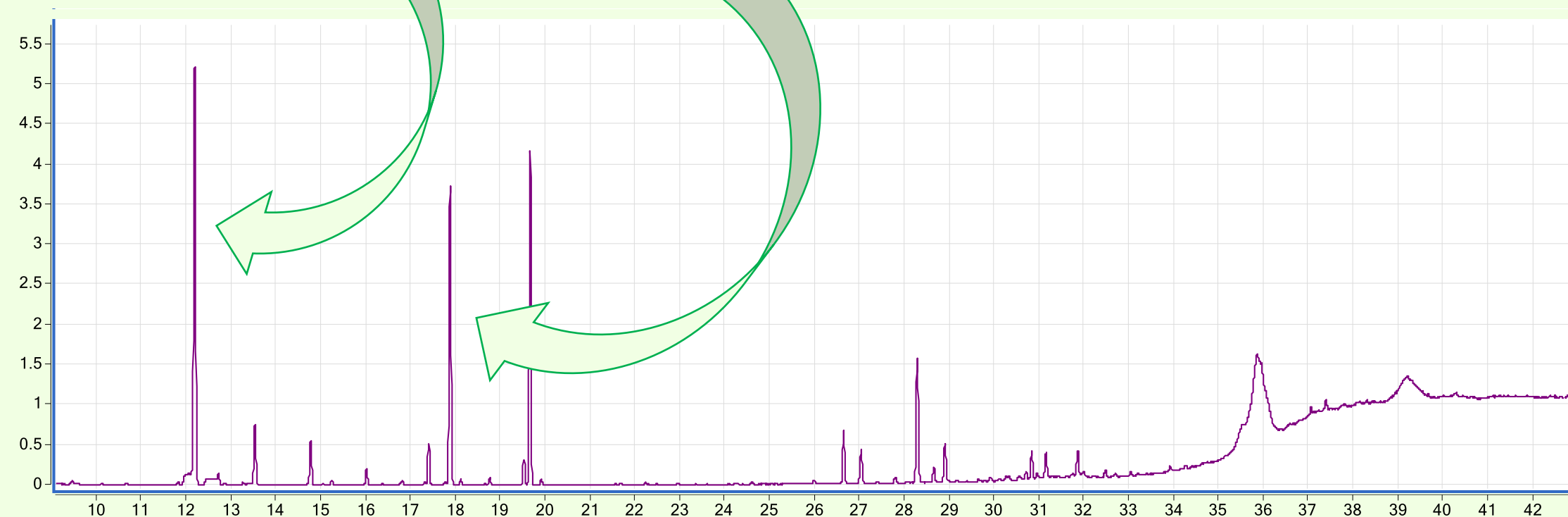
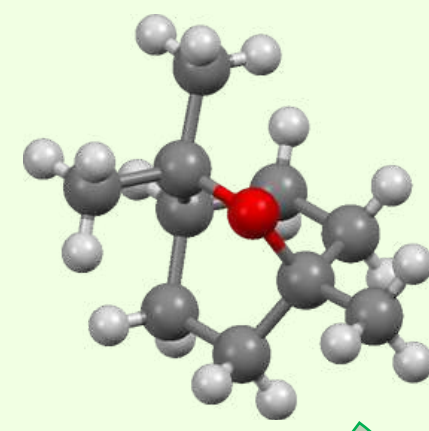
Gli strumenti gas-cromatografo e spettrometro di massa consentono di separare e identificare i terpeni, rappresentandoli in un cromatogramma.



$\alpha$ -pinene



cineolo



cromatogramma

Il cromatogramma è un grafico che mostra una serie di picchi. Ogni picco corrisponde ad una o più molecole.

Contenuti extra



English version



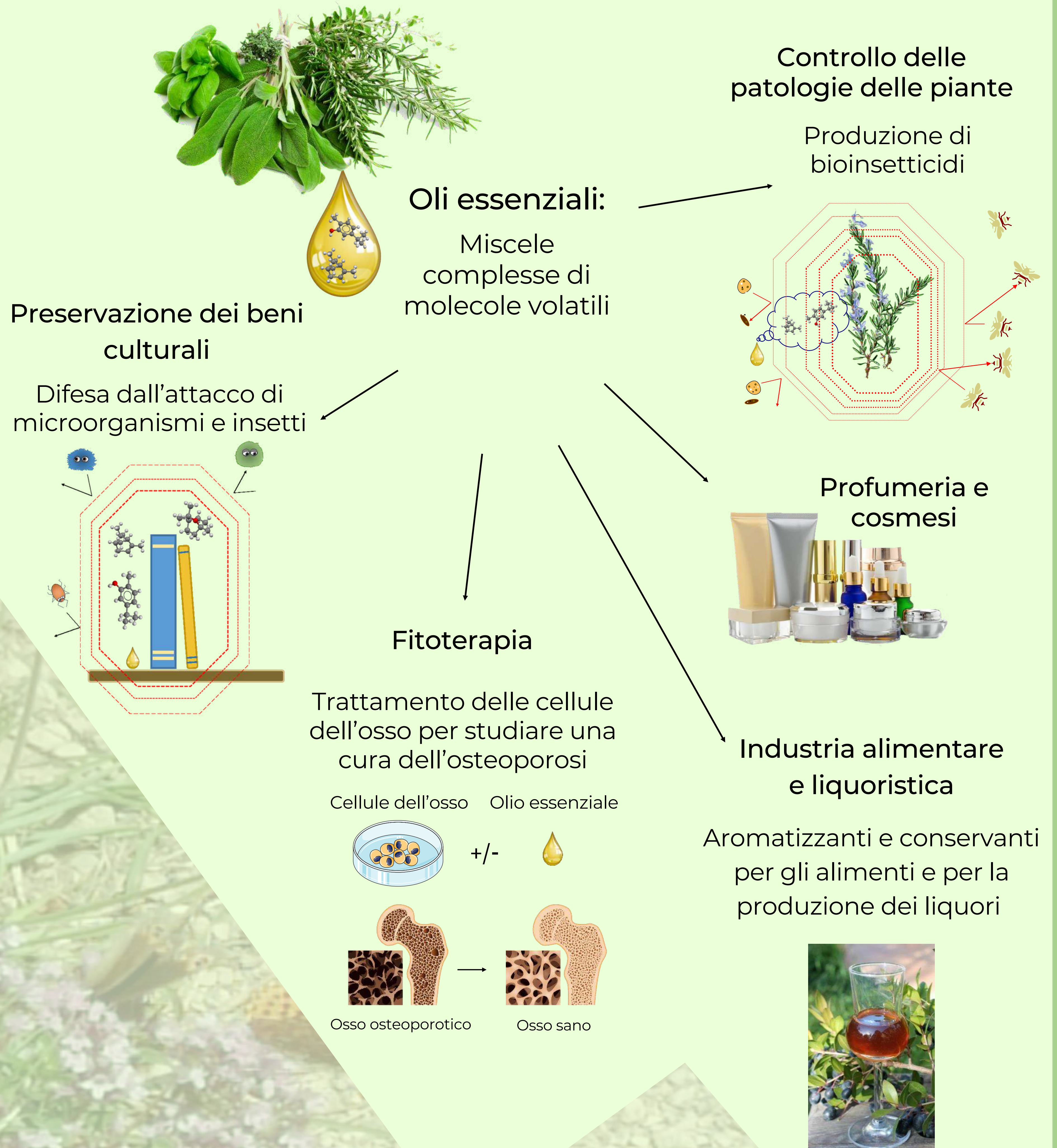


# Gli oli essenziali: un aiuto che viene dalla natura



Gli oli essenziali vengono estratti dalle piante aromatiche e contengono sostanze volatili che conferiscono al prodotto odori e profumazioni differenti.

## Applicazioni



Contenuti extra



English version





# Dalla pianta all'olio essenziale: progetto THEO per la conservazione dei beni culturali

Il *timo* è una pianta aromatica che cresce spontanea sulle montagne dell'Appennino pistoiese. Piante raccolte in aree diverse hanno caratteristiche morfologiche e aromi differenti.

**Fase 1.**  
Raccolta di piante  
di timo

Roncacce (PT)

Doganaccia (PT)

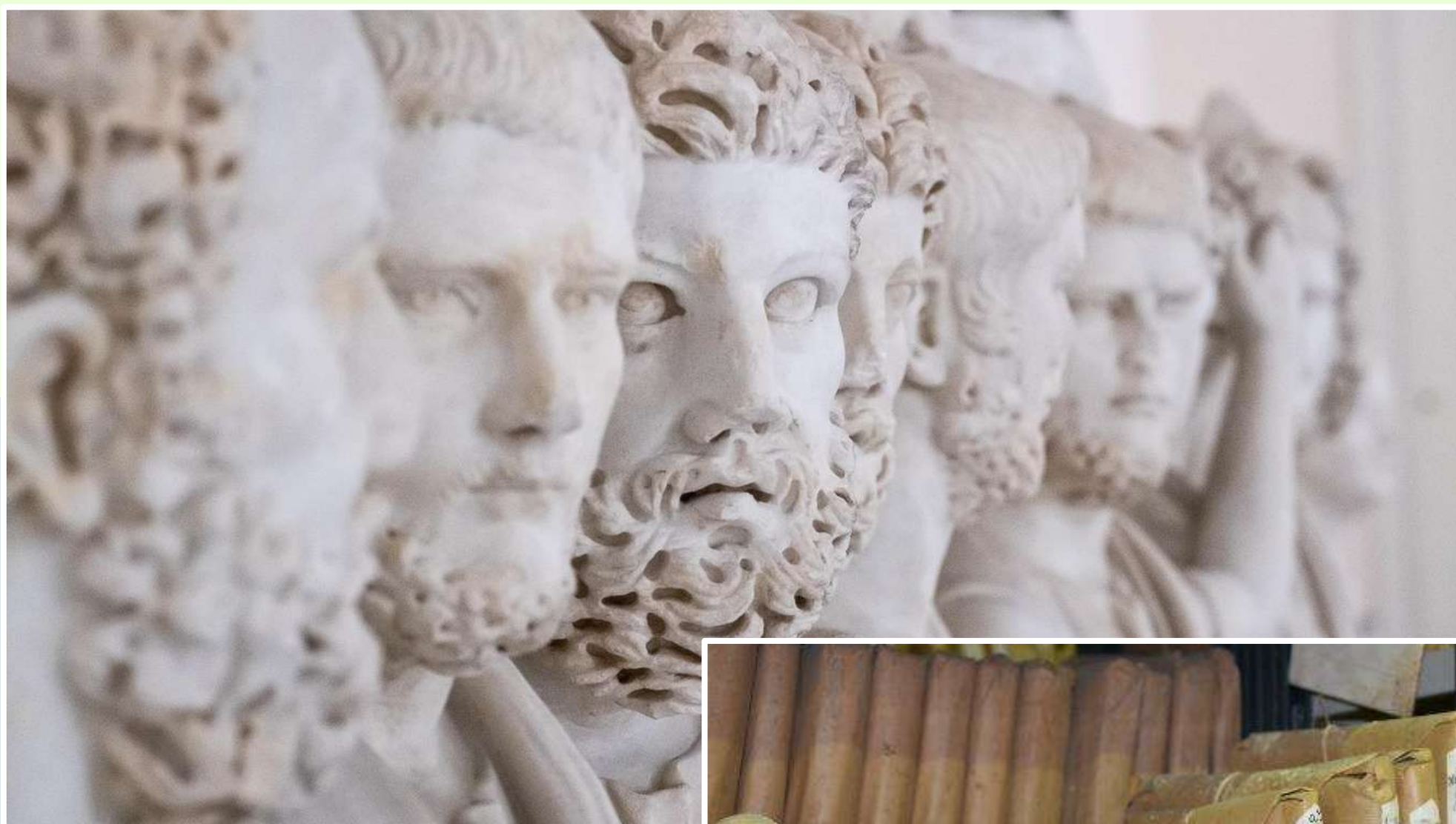
Pracchia (PT)



Le proprietà antisettiche, antinfiammatorie e antiparassitarie dell'olio essenziale di timo lo rendono un prodotto versatile di grande interesse per l'industria.

**Fase 2.**  
Propagazione

Le piante di timo vengono propagate per talea in laboratorio e i terpeni presenti nei loro tessuti vengono identificati tramite gas cromatografia e spettrometria di massa.



Estrazione dell'olio essenziale di timo per applicazioni nell'ambito della conservazione dei beni culturali.

**Fase 3.**  
Applicazione



Contenuti extra



English version

