



**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale**



**Regione Autonoma della Sardegna - E.R.S.A.T.
Ente Regionale di Sviluppo e Assistenza Tecnica in Agricoltura**

Vulnerabilità e tutela dell'ecosistema viticolo di montagna

Settore Pedologia

**Clelia Tore – Geologa Coordinatrice
Francesca Fantola – Geologa
Serafino Urru – Geologo
Paolo Schirru - Informatico**

Cos'è l'ecosistema viticolo

**L'ecosistema viticolo naturale è costituito
dall'interazione tra clima, terreno e l'entità
biologica vitigno-portainnesto (Fregoni, 1998)**



L'ecosistema viticolo di **montagna**



Punti di **forza** dell'ecosistema viticolo di montagna

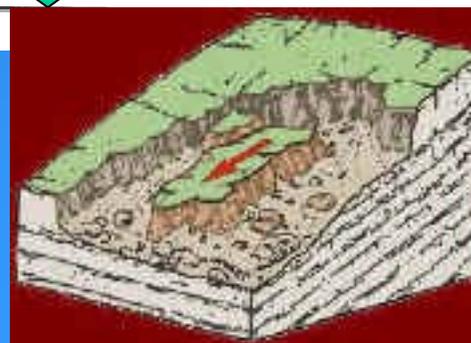
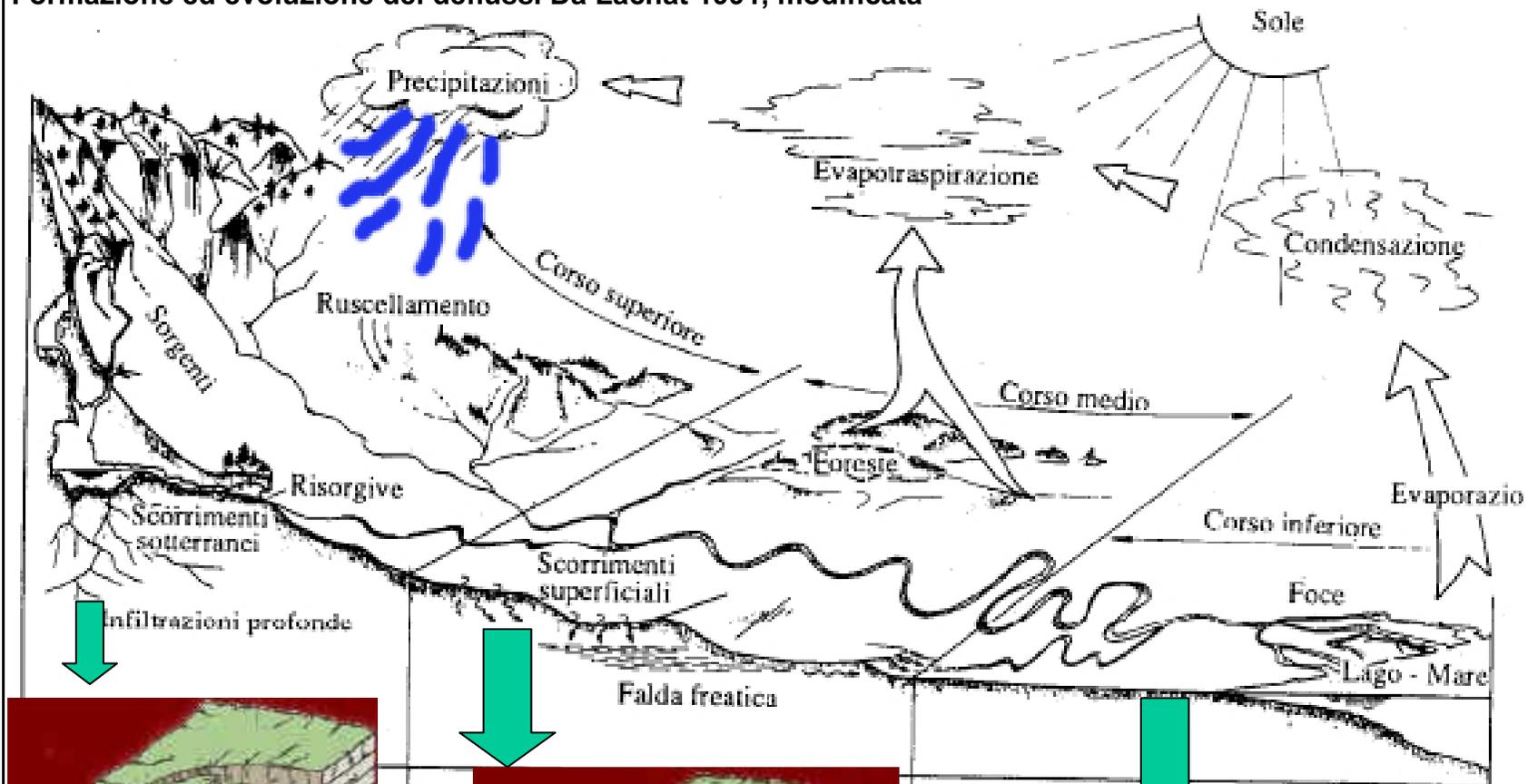
- Fattore pendenza
- Fattore esposizioni
 - Fattore clima
 - Fattore suolo

Punti di **debolezza** dell'ecosistema viticolo di montagna

- **Fattore geomorfologico**
(substrato e pendenze)
- **Fattore climatico**

Ciò che può succedere quando l'acqua scorre senza una corretta regimazione

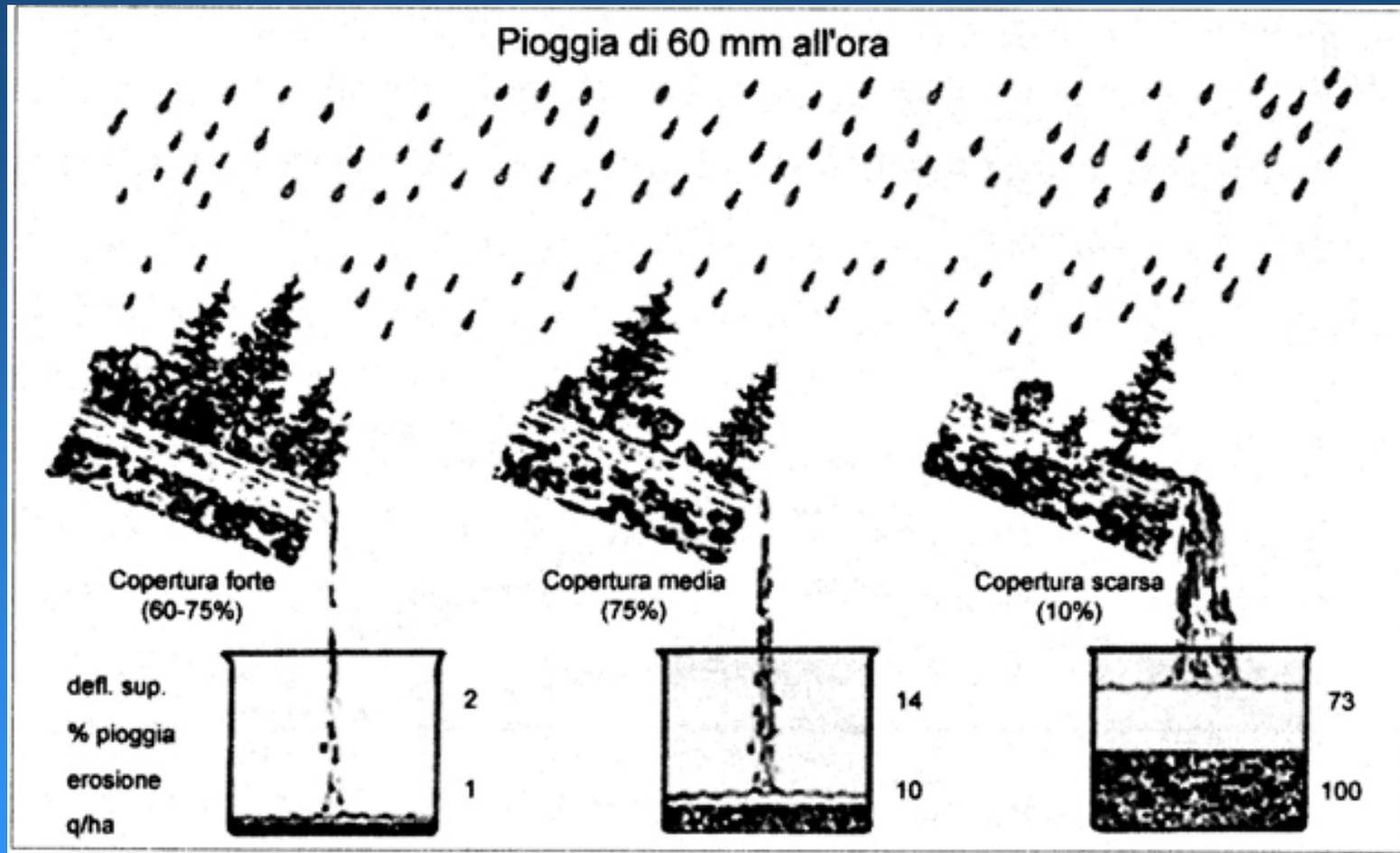
Formazione ed evoluzione dei deflussi Da Lachat 1991, modificata



Il ruolo della vegetazione nella conservazione del suolo



La funzione di regimazione idrica della vegetazione



Riducendosi la copertura vegetale aumenta il deflusso idrico e l'erosione

**Incendio dell'estate del 2004 nei versanti di fronte
l'abitato di Jerzu**





**Tipici paesaggi montani a
mosaico con tasselli di
territorio a vigneto
intercalati a tasselli con
vegetazione naturale**

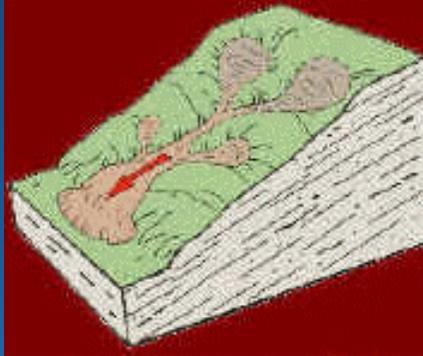
**Vigneto di montagna su
versante in pendenza
(20%) circondato da
macchia mediterranea**



**Suolo ricco di sostanza
organica in superficie
(24%), struttura
fortemente sviluppata,
drenaggio buono**

La vegetazione è importante, ma non è sufficiente!!!





In questo vigneto lo smottamento è avvenuto per cause fondamentalmente naturali (geomorfologiche)



I fenomeni erosivi su questi giovani impianti di vigneto sono in parte causati dal tipo di substrato e dalle pendenze, ma soprattutto per l'apporto di terra non stabilizzata



Scoscendimento della scarpata di una strada di penetrazione agraria

Completa assenza di cunette e di opere di regimazione idraulica

Come intervenire per tutelare questi ecosistemi?



L'ingegneria naturalistica è una disciplina che si basa su criteri ingegneristici, geologici, botanici, ecologico-vegetazionali.

Utilizza materiale da costruzione naturale: piante vive, pietrame, legno, terra, biostuoia, etc.

Opere di drenaggio superficiali e profonde



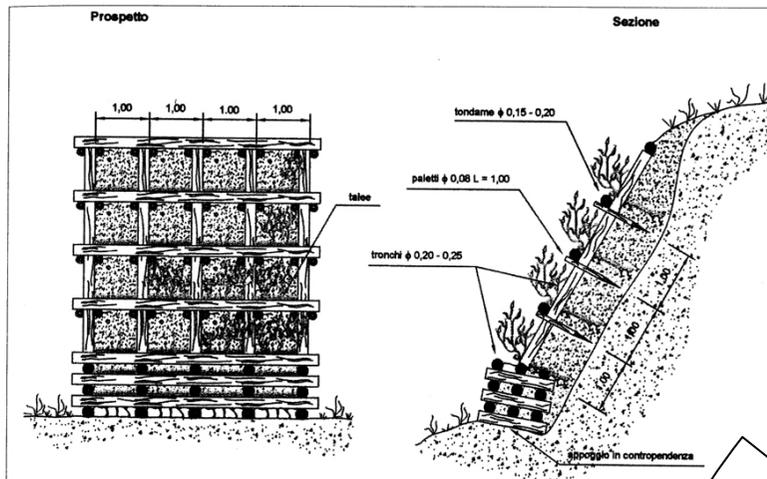
Foto 2

Il GABBIODREN calato in trincea (la guaina può anche essere legata direttamente al pannello grazie ad appositi occhielli circolari)

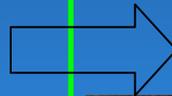
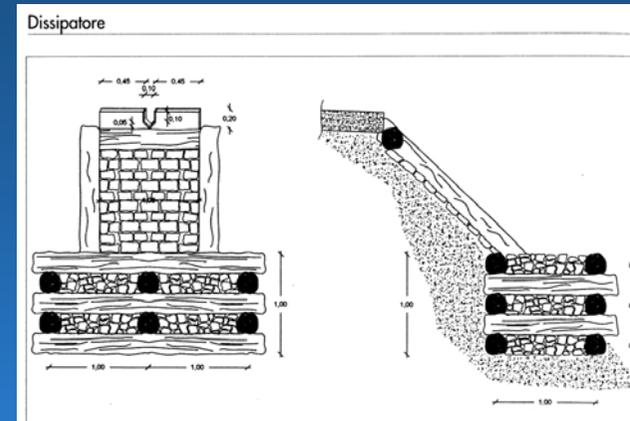
La realizzazione di una rete scolante di dreni a media profondità (circa 1,5-2 m da p.c.) in un vigneto è il problema tecnico più importante per mantenere stabile il terreno ed accessibile ai macchinari la vigna.

Strutture di contenimento delle scarpate

Grata in legname con talee



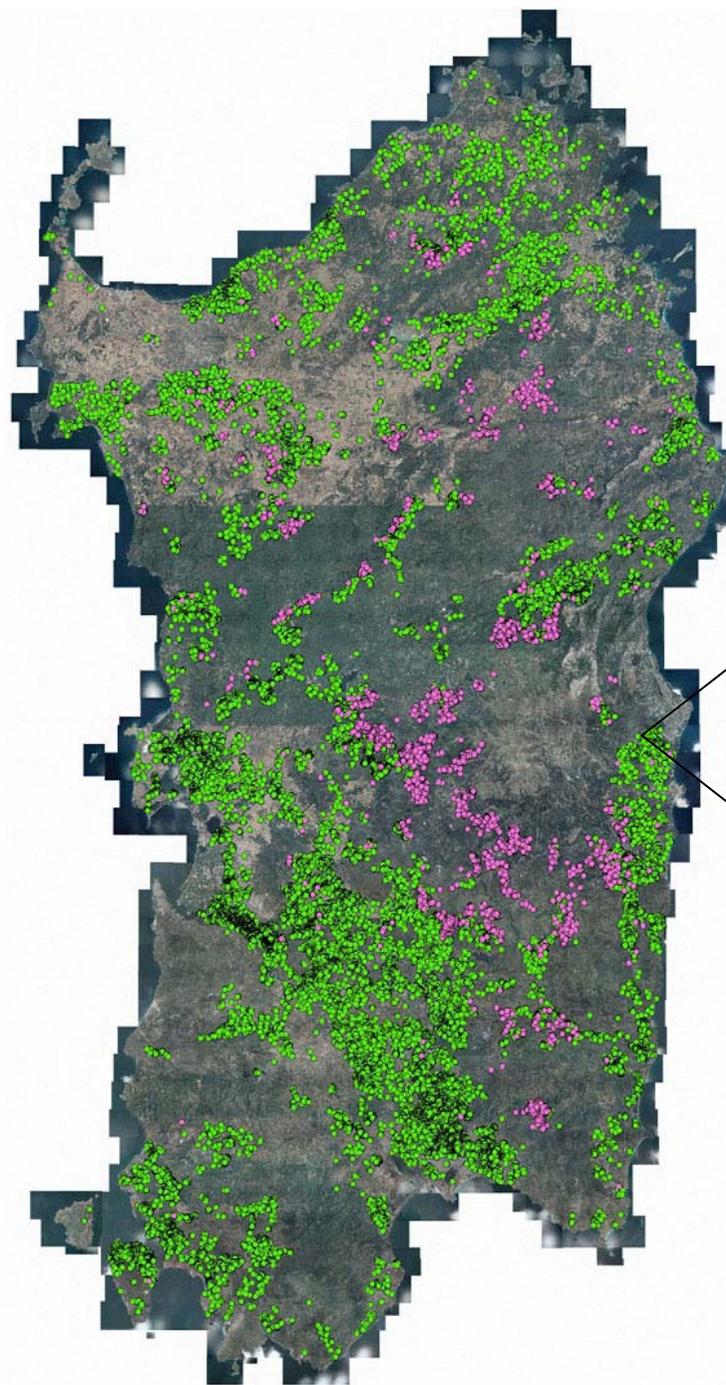
Opere di regimazione idrica sulla viabilità



E' auspicabile che si attivino dei campi pratico-sperimentali su vigneti campione all'interno di un sottobacino montano.

La scelta dei vigneti sui quali intervenire prioritariamente deve derivare da uno studio delle aree a rischio.

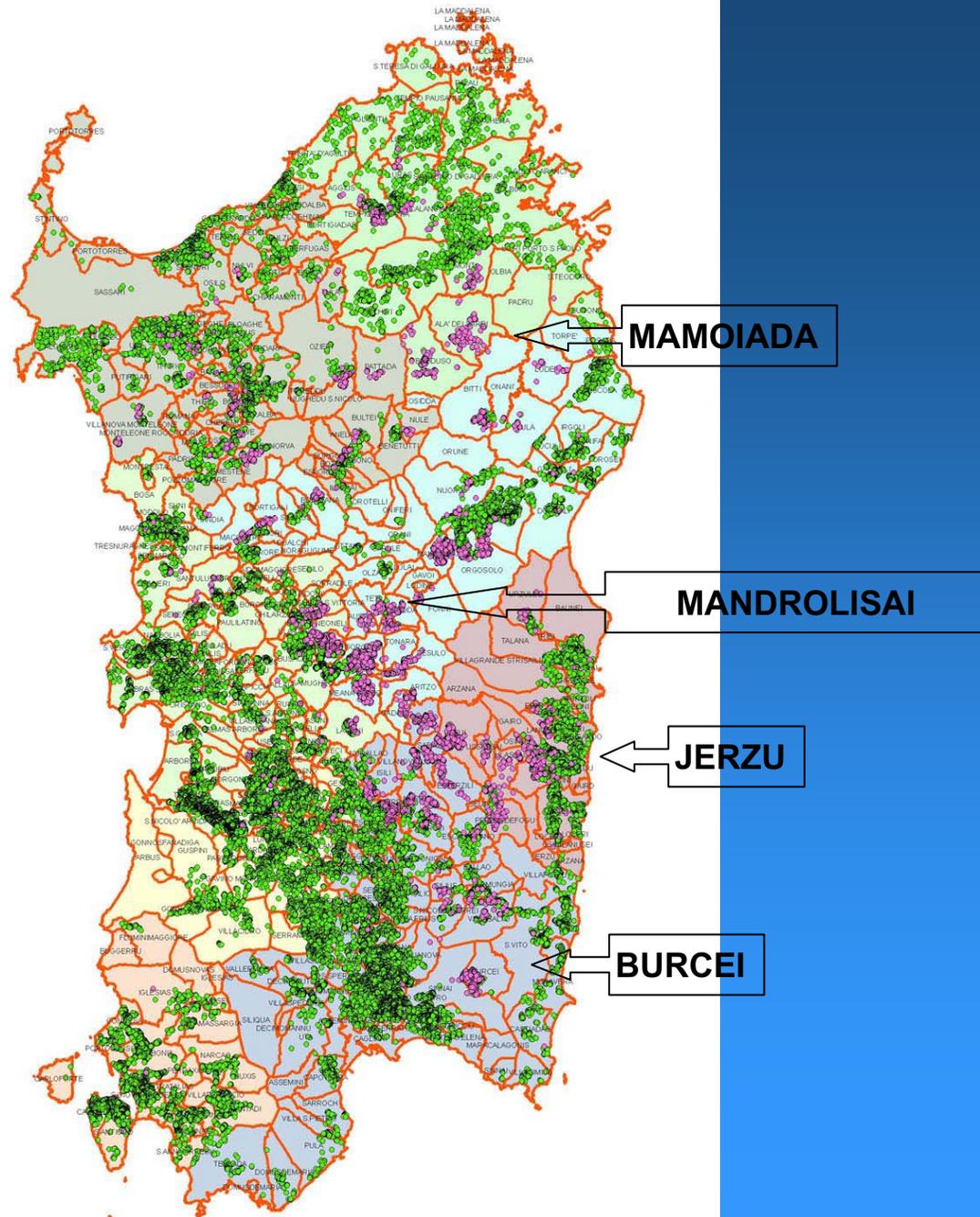
**CARTA
REGIONALE
DEI VIGNETI
MONTANI**



**I punti viola
rappresentano i
vigneti a**

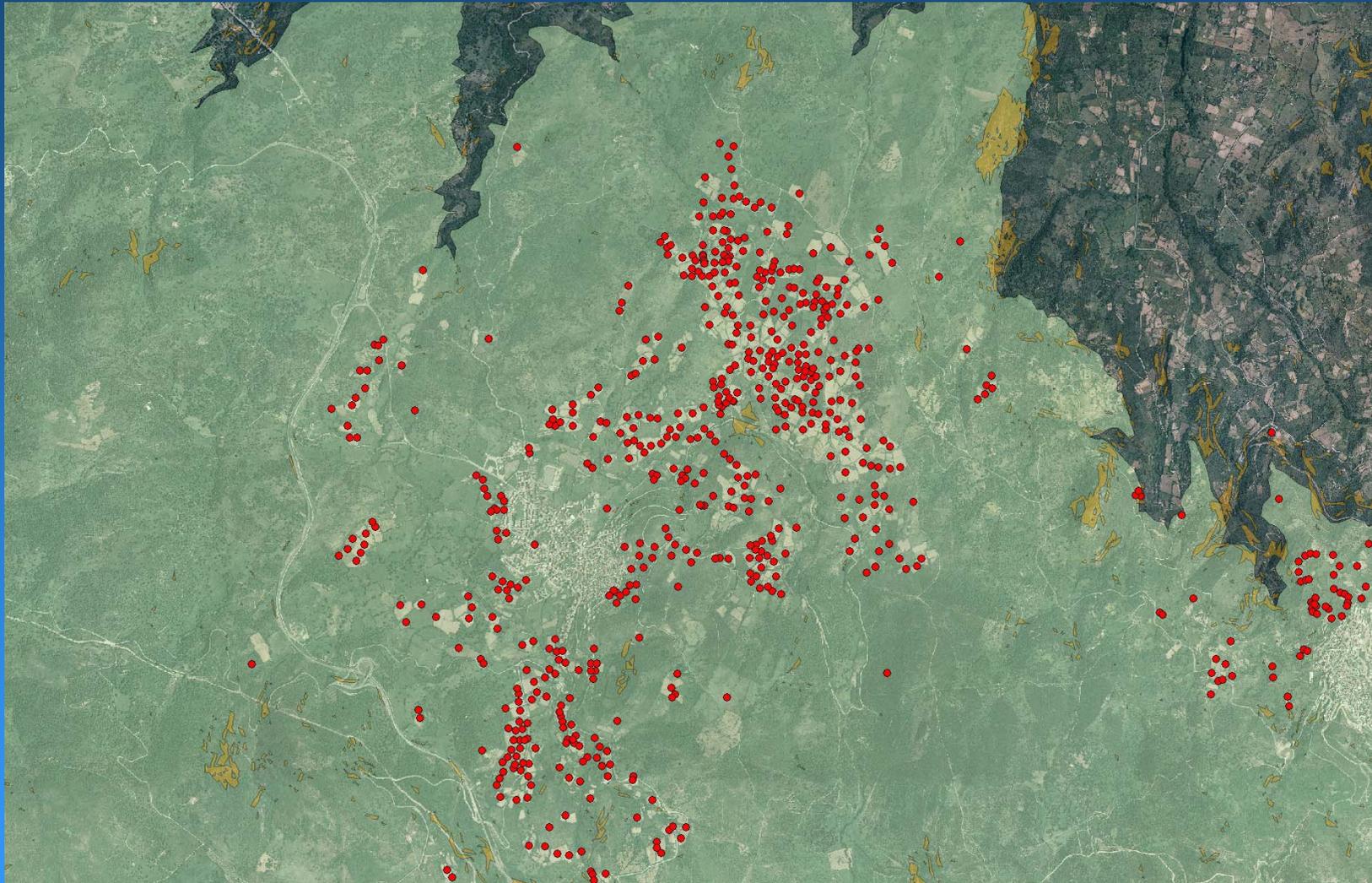
**quote > 500 m e
pendenze >30%**

**Carta
regionale dei
vigneti
montani su
base
amministrativa**

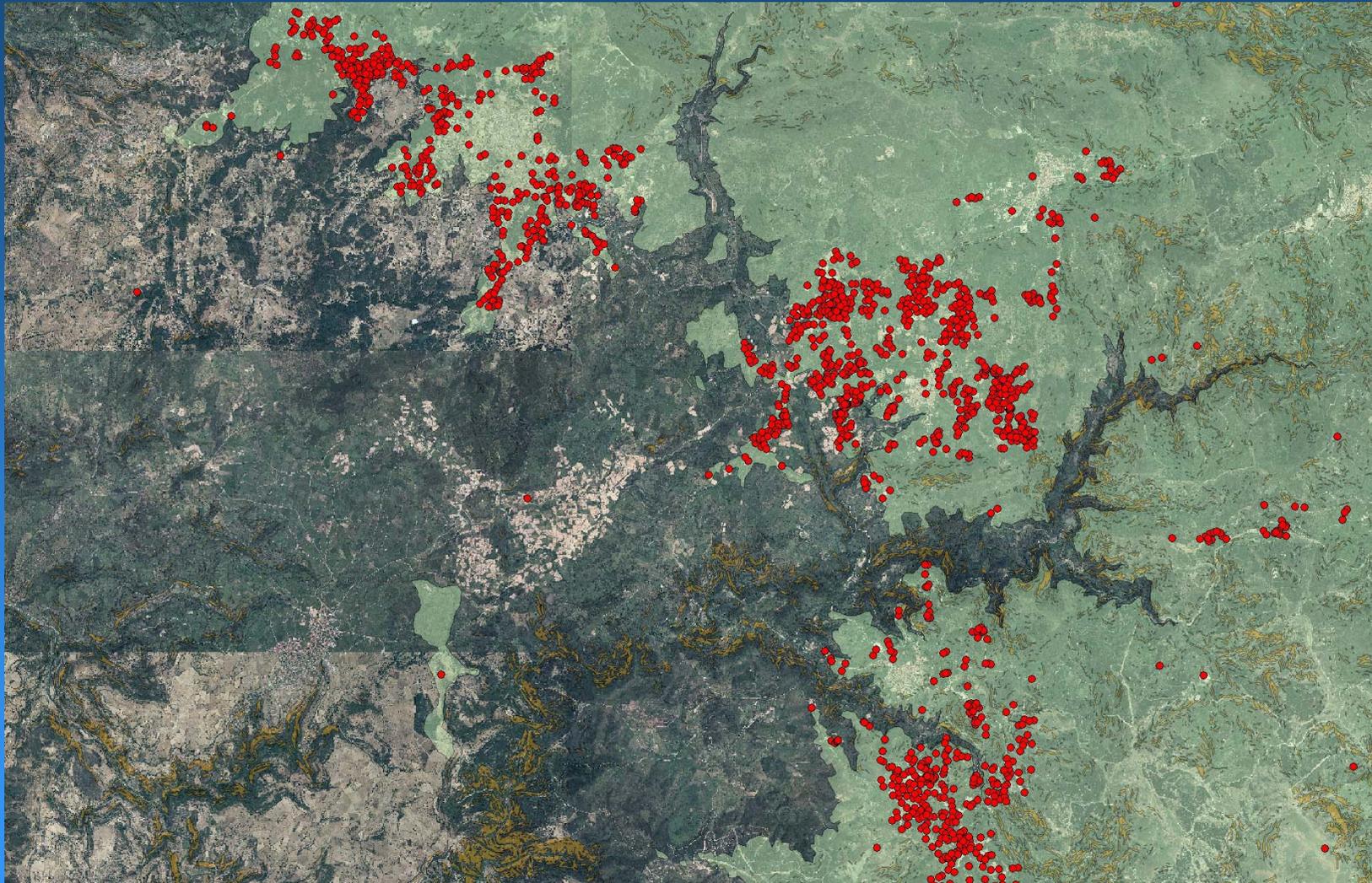




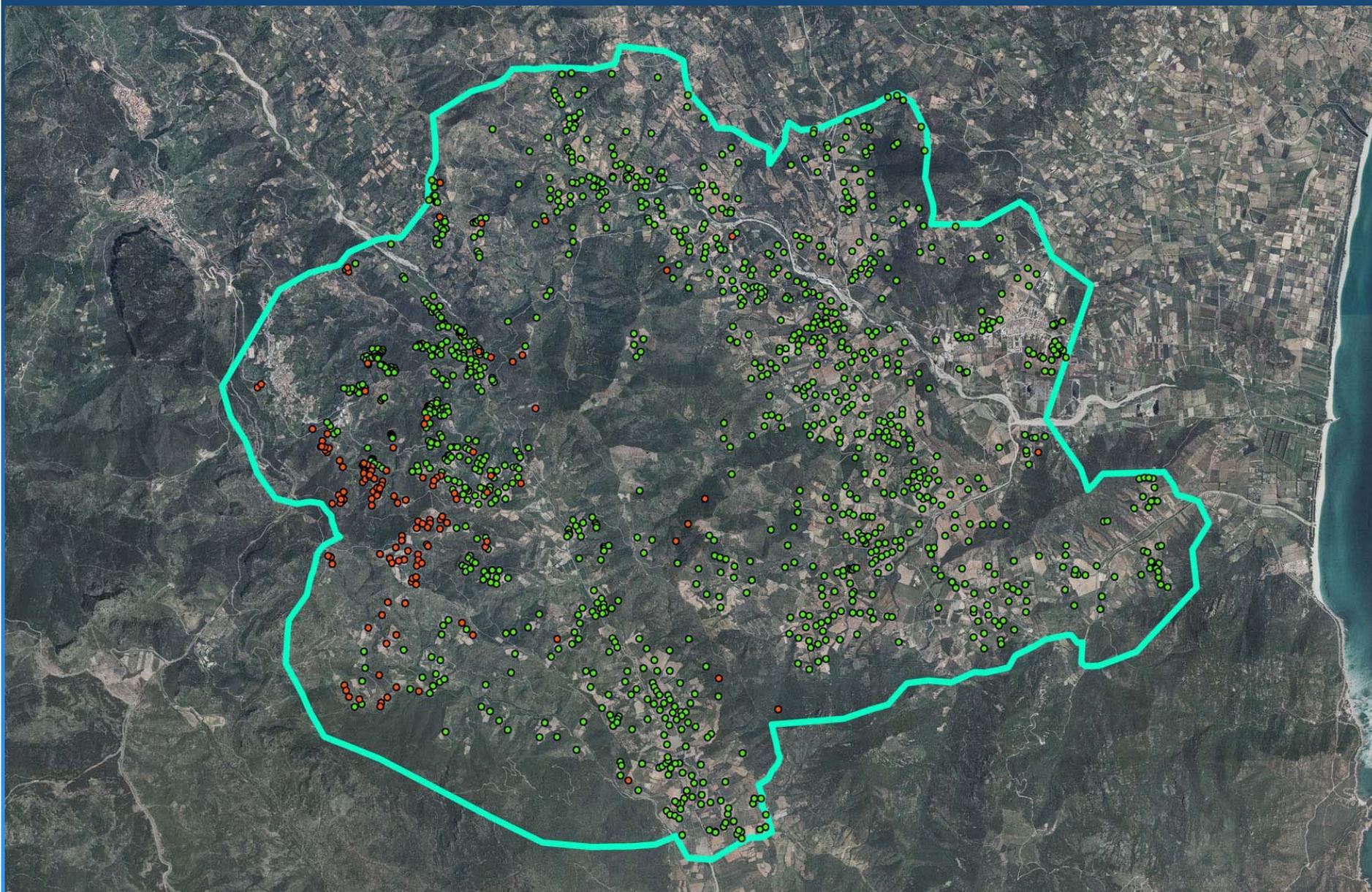
Vigneti montani del territorio di Burcei



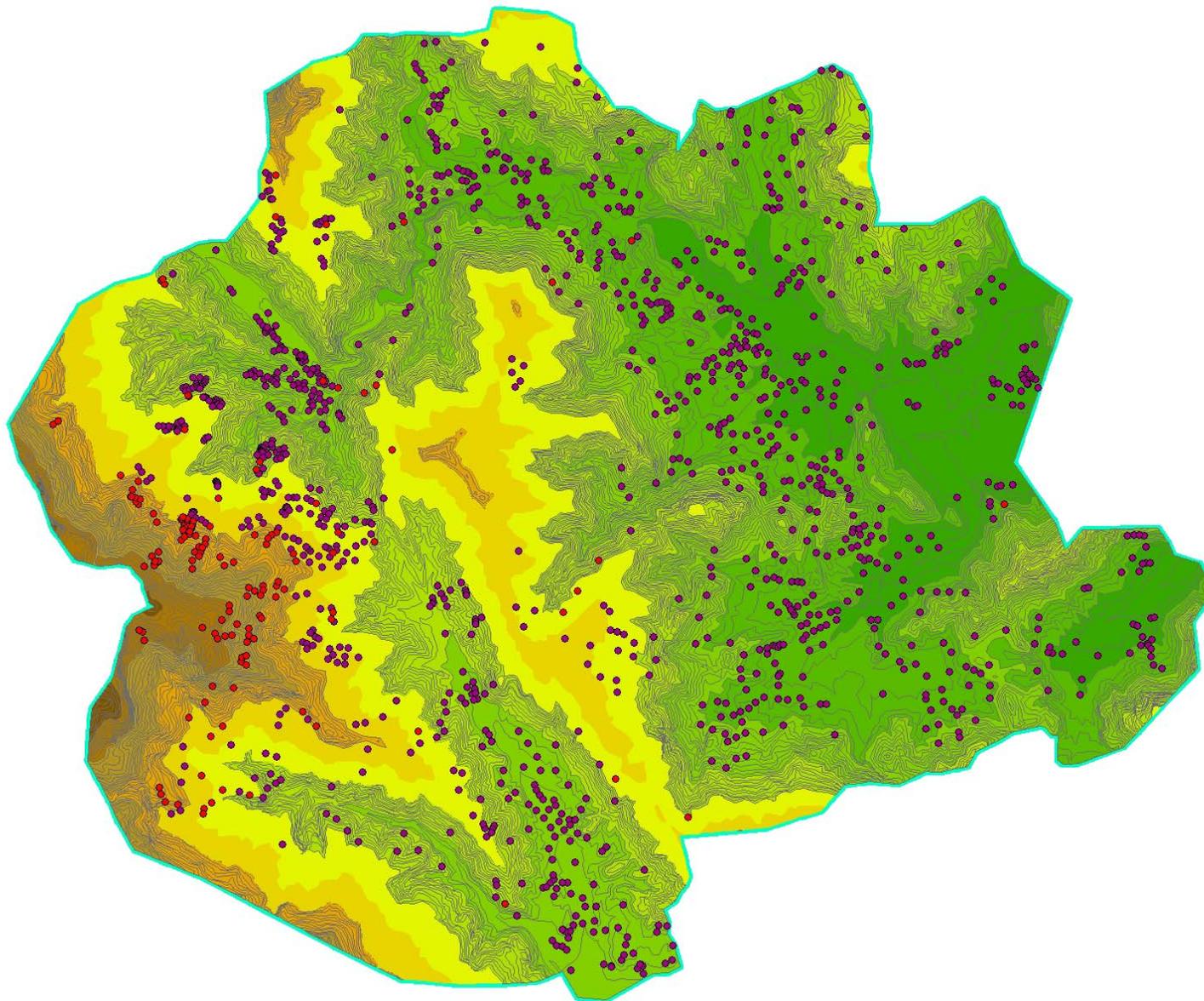
Vigneti montani del territorio di Mamoiada



Vigneti montani del territorio del Mandrolisai

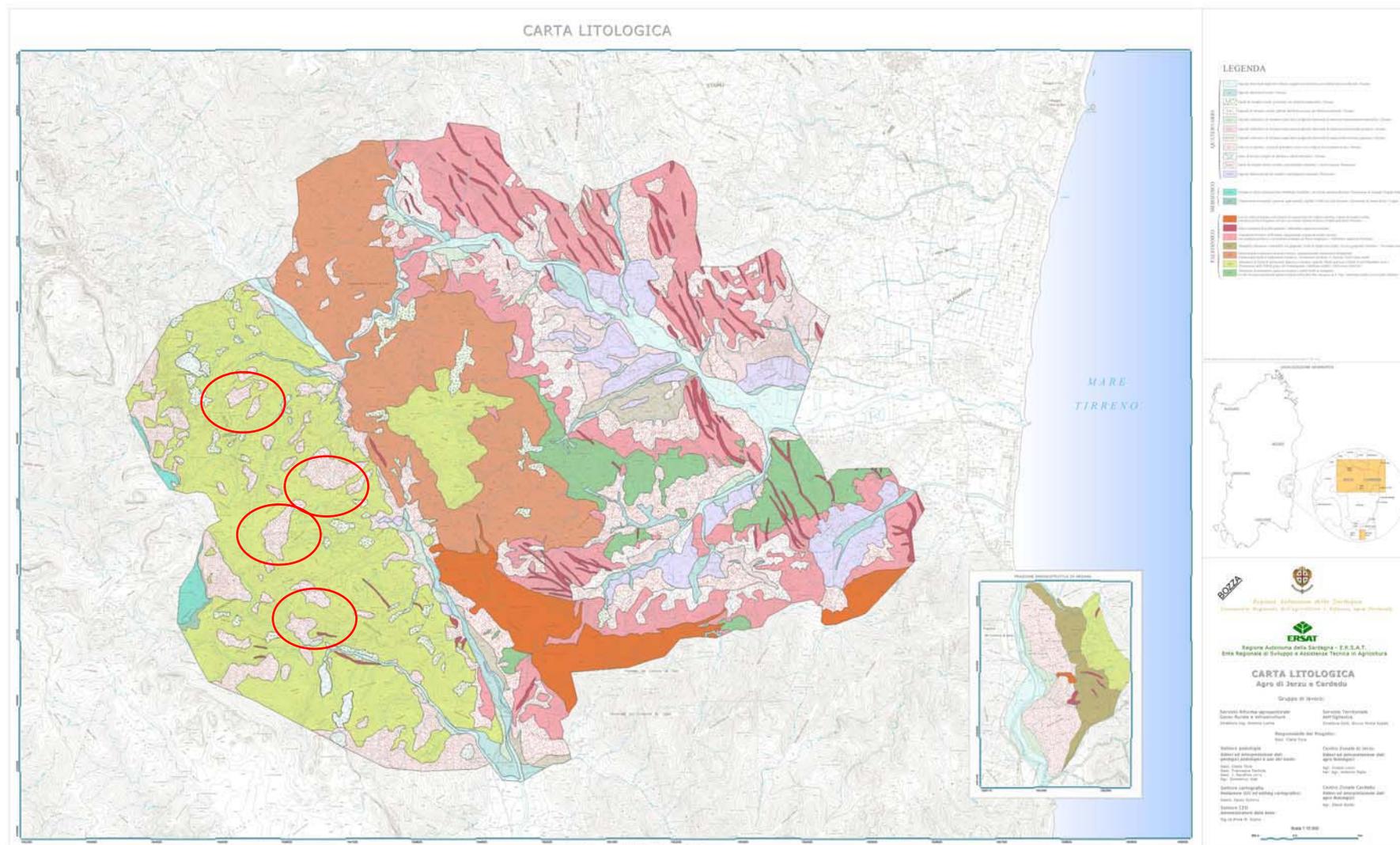


I vigneti della zona di produzione del Cannonau DOC di Jerzu



I vigneti di Jerzu e le fasce altimetriche

Carta Litologica



Attraverso le indagini sul territorio si possono individuare le aree più vulnerabili



Qualità dell'ambiente = Qualità della vita

