Gestione del territorio e del paesaggio

Edoardo Costantini, CREA-ABP, www.soilmaps.it

Enovitis business Rho 6 novembre 2015

Regione Toscana
Piano regionale per la ristrutturazione e riconversione dei vigneti

Regolamento C.E. n. 1493/1999, articolo 11

…Recenti studi affermano che **due terzi del valore di una bottiglia** di un grande vino **sono attribuibili a fattori immateriali**.

Il CENSIS ha concluso che negli orientamenti e nei comportamenti, l'immaginario prevale sul materiale, il vino è vissuto sempre più come comportamento emozionale; **il vino evoca ambienti, paesaggi e cultura locale**, atmosfere di cantina; i distretti del vino si propongono come poli turistici.

I suoli forniscono importanti servizi ecosistemici

Produzione di cibo e biomassa

Emissioni di GHG, sequestro C e qualità dell'aria

Regolazione acque superficiali e sedimenti

Quantità e qualità dell'acqua di falda

Infrastrutture e paesaggio

Cultura e salute umana

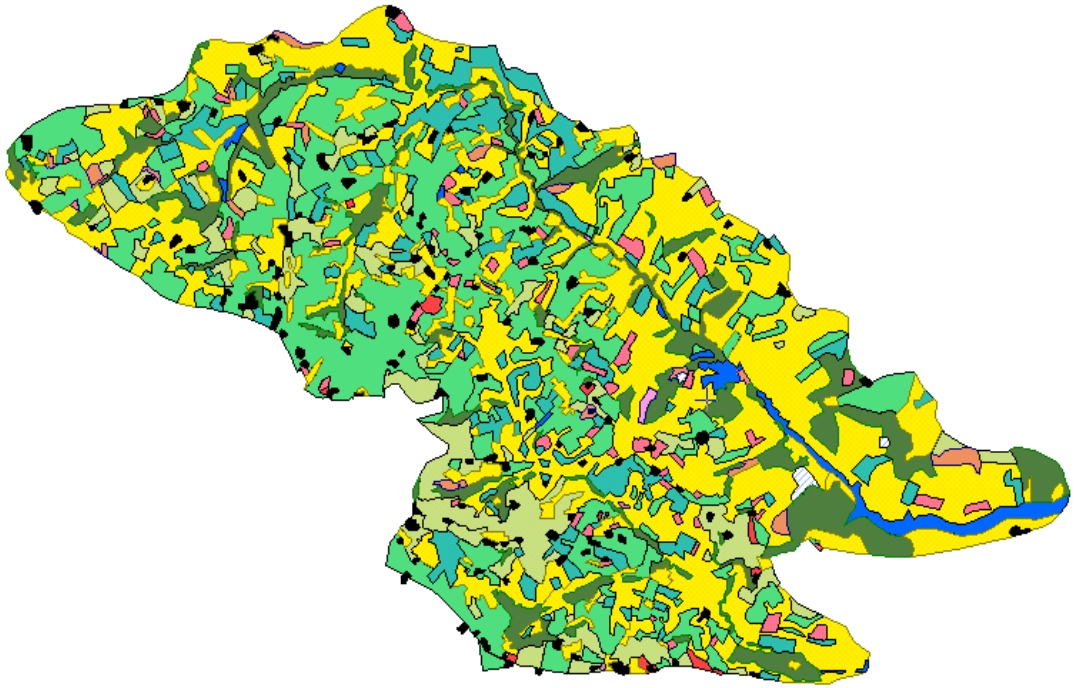
Biodiversità

Versante sud-est di San Gimignano: paesaggio tradizionale

Versante nord-ovest di San Gimignano: paesaggio della coltura viticola specializzata.

Esternalità agricole positive….

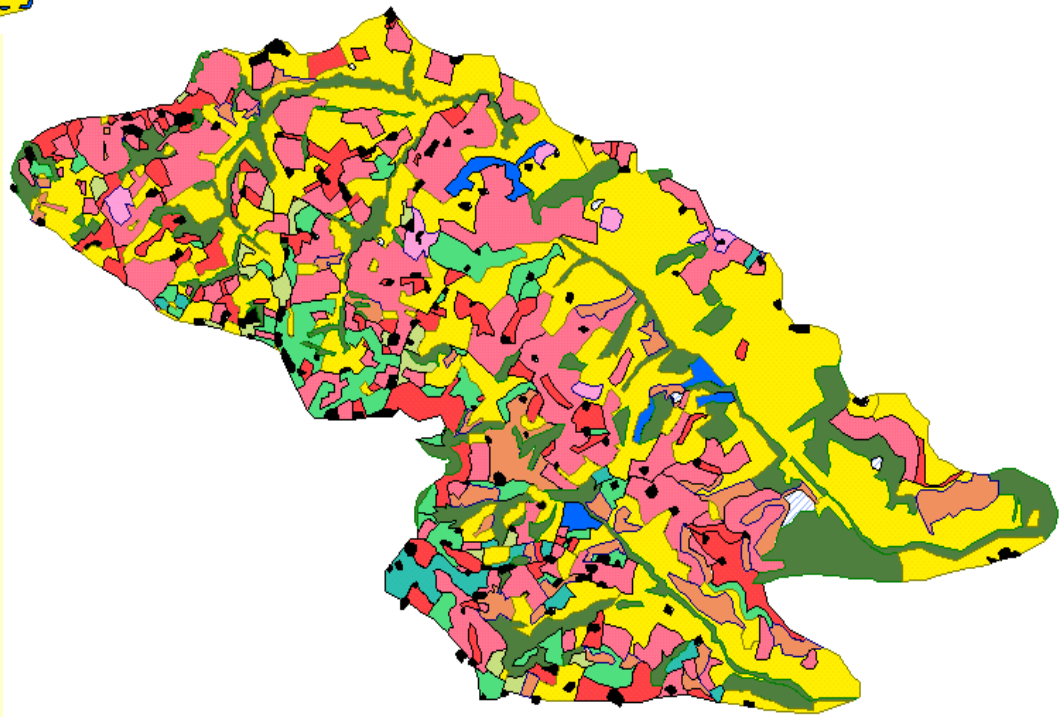
……e negative

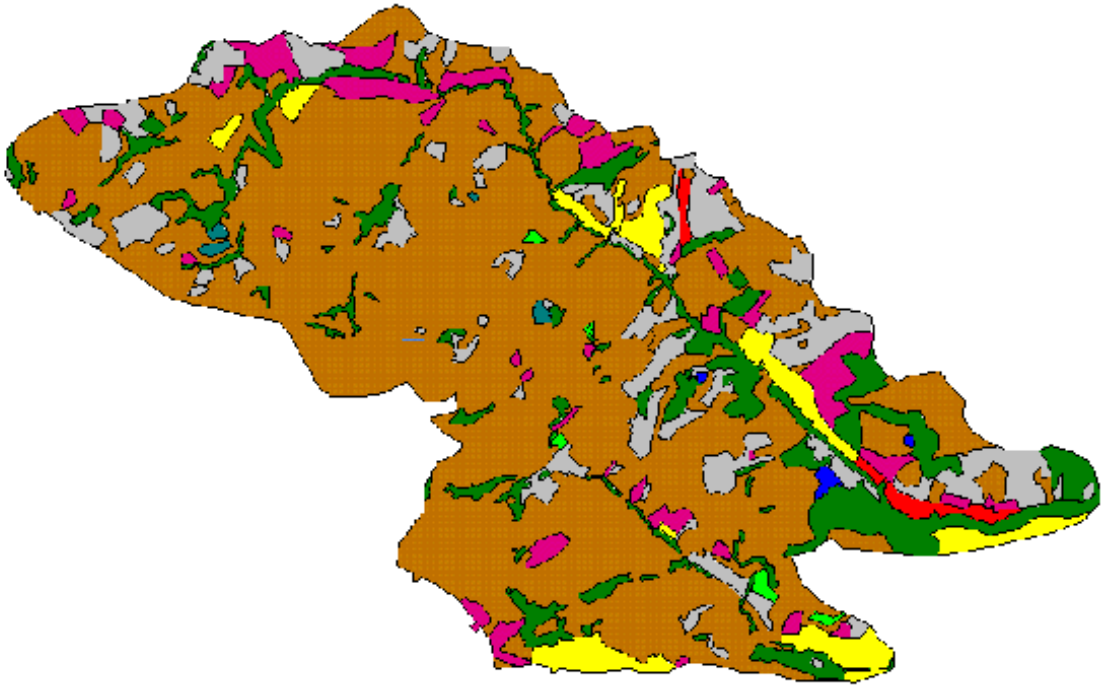


seminativo nudo
bosco
seminativo arborato ad olivo
seminativo arborato a vite
seminativo arborato misto
vigneto specializzato
oliveto
vigneto oliveto specializzato
incolto
pioppeto
area urbanizzata
corpo d'acqua

1965-1994

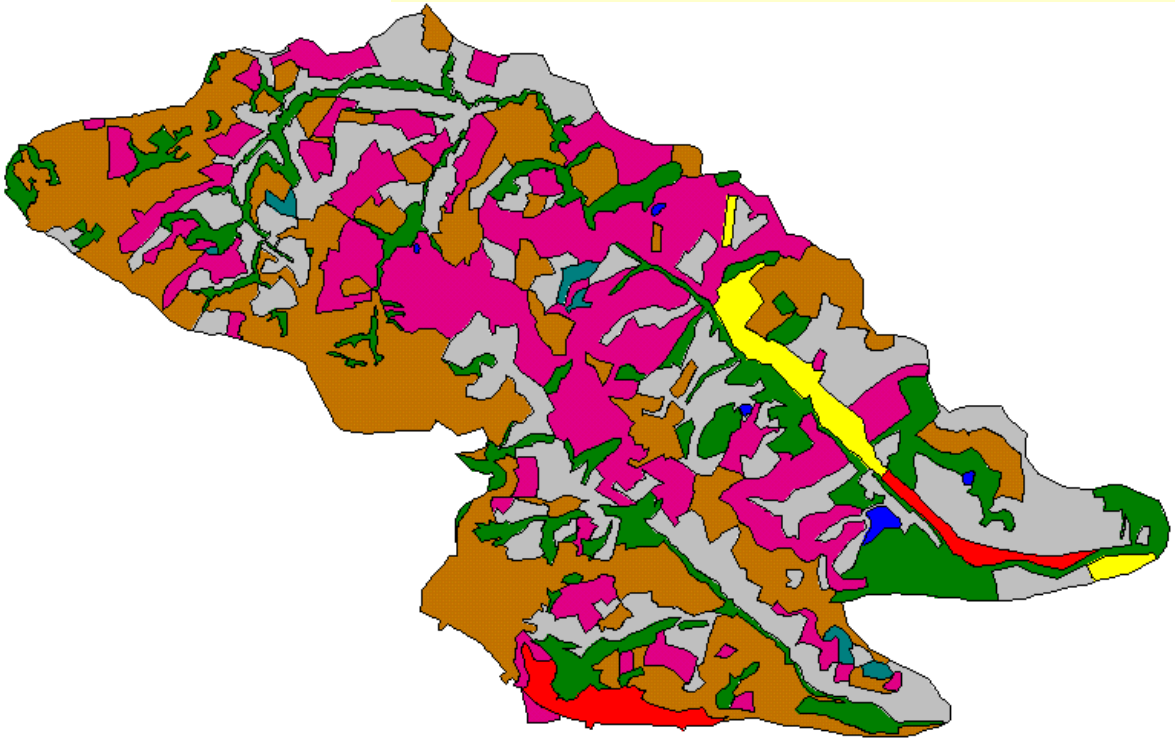
Si noti il notevole aumento delle superfici a vigneto specializzato ed oliveto a discapito del seminativo arborato misto





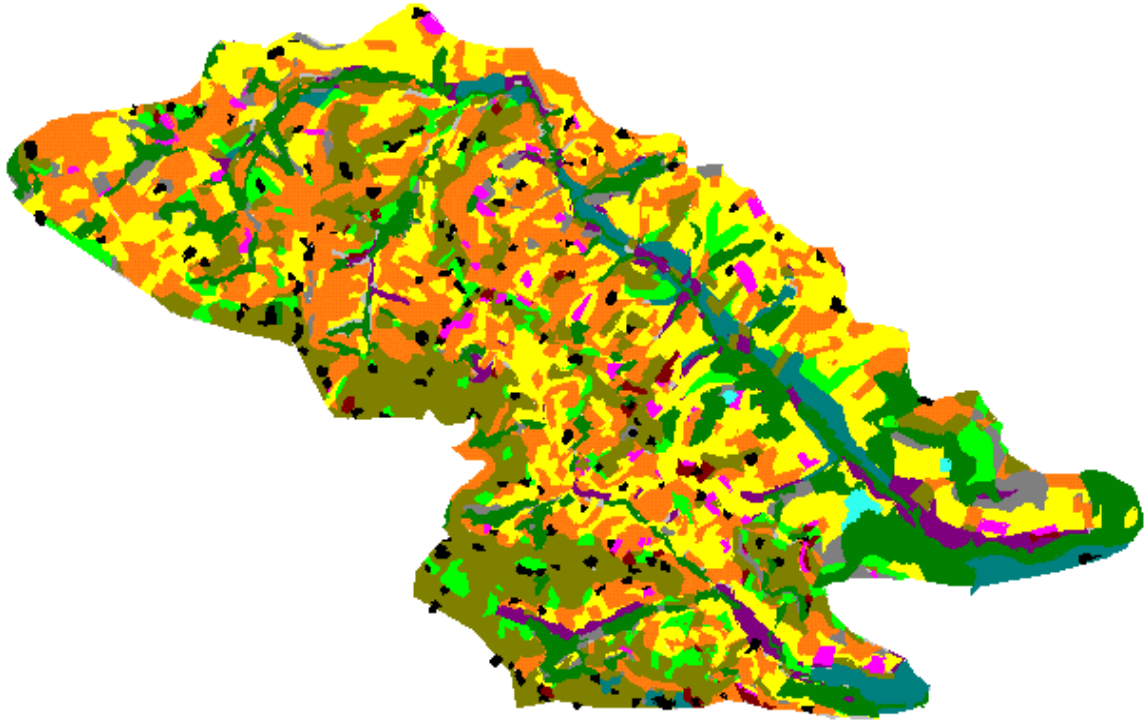
1965 - 1994

Si noti il consistente aumento delle sistemazioni a rittochino che sostituiscono quelle di traverso



Indicatore 3:
agroecotopi nel 1965 e nel 1994

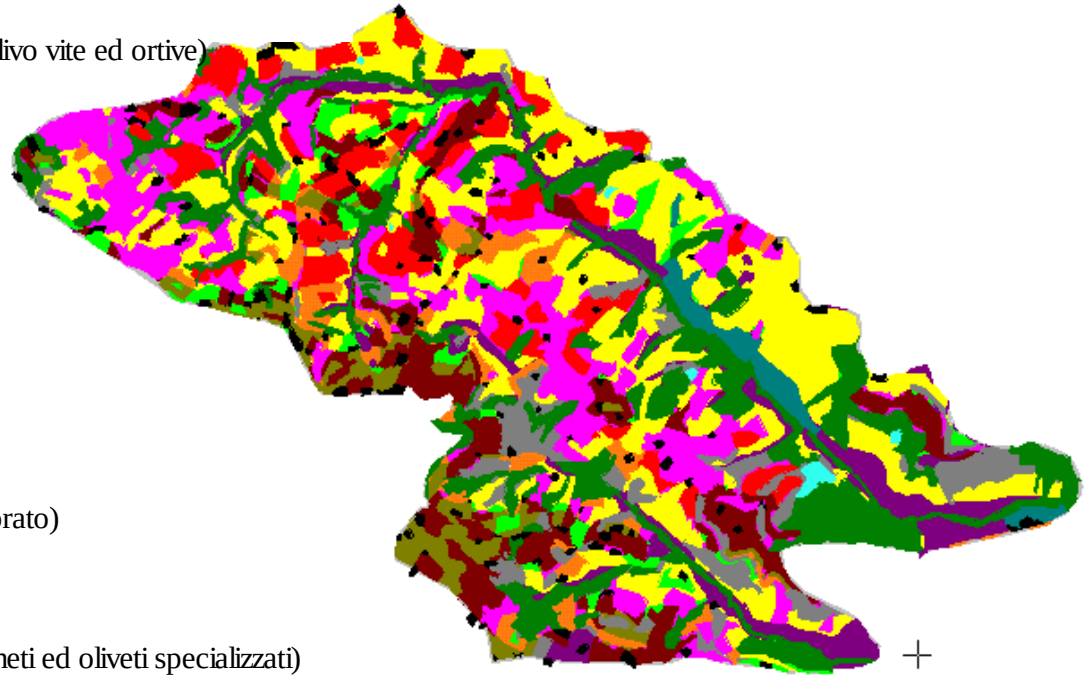
Agroecotopi	1965		1994	
	ha	%	ha	%
1: colture promiscue di collina in aree stabili	393.9	18.5	83.2	3.9
2: seminativi arborati di pianura tradizionali (proda toscana)	83.1	3.9	36.4	1.7
3: seminativi nudi di pianura (campi larghi)	63.7	3	143	6.7
4: colture specializzate in aree stabili	15.9	0.7	217.6	10.2
5: colture specializzate in aree instabili	31.7	1.5	287	13.5
6: seminativi nudi di collina in aree instabili	525.7	24.6	496.7	23.3
7: seminativi nudi di collina in aree stabili	107.2	5	71.7	3.4
8: aree urbane	45.7	2.1	49.3	2.3
9: corpi idrici	5.1	0.2	6.1	0.3
10: boschi e pioppeti	274.2	12.9	335.9	15.7
11: colture promiscue di collina in aree instabili	516.7	24.2	91.3	4.3
12: incolti e seminativi su scarpata	62.8	2.9	136.3	6.4
13: aree miste	7.3	0.3	9.4	0.4
14: colture arboree specializzate in aree erose per cause antropiche	0	0	169.2	7.9



Il modello di impianto viticolo più diffuso in Toscana sta causando in molti casi una perdita di qualità dei suoli e del paesaggio

1965-1994

- colture promiscue di collina in aree stabili (seminativi arb., olivo vite ed ortive)
- seminativi arborati di pianura tradizionali (proda “toscana”)
- seminativi nudi di pianura (campi larghi)
- colture specializzate in aree stabili (olivo e vite)
- colture specializzate in aree instabili (olivo e vite)
- seminativi nudi di collina in aree instabili
- seminativi nudi di collina in aree stabili
- aree urbane
- corpi idrici
- boschi e pioppeti
- colture promiscue di collina in aree instabili (seminativo arborato)
- incolti e seminativi nudi su scarpata
- aree miste non classificabili
- colture specializzate in aree erose per cause antropiche (vigneti ed oliveti specializzati)



Indicatore 5:
attitudine dei suoli alla Vernaccia nel 1965 e nel 1994

Attitudine al vitigno "Vernaccia"	1965 ha	1994 ha	Variazioni ha	Variazioni %
S1	712,4	579,4	**-132,96**	**- 6,24**
S2	888,0	827,4	**-60,65**	**- 2,85**
S3	52,5	246,1	**193,62**	**9,09**
N	472,8	472,8	0,00	0,00
n.d.	4,0	4,0	0,00	0,00

Indicatore 7:
Deflusso stimato nel 1965 e nel 1994

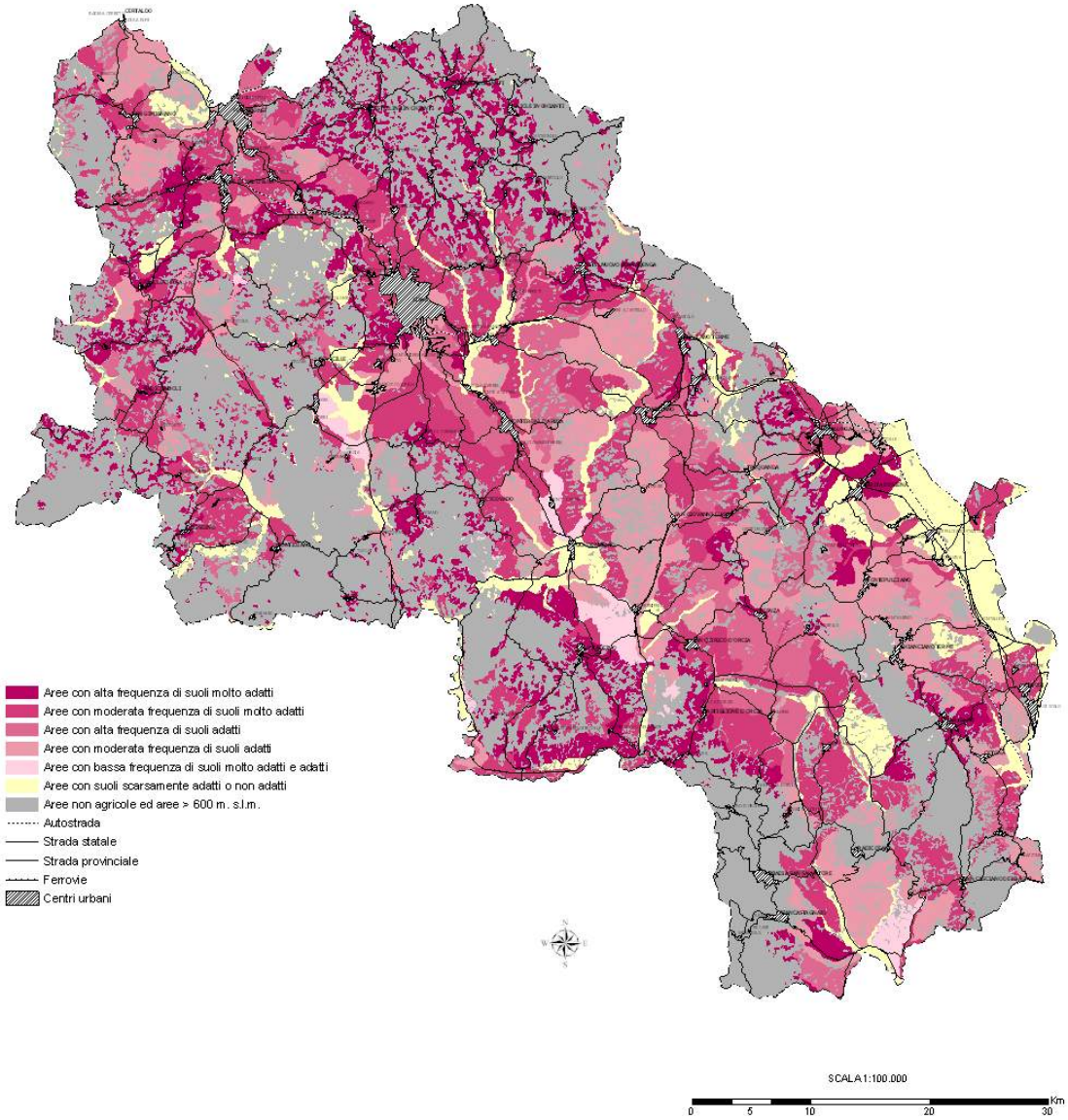
	Pioggia (mm)	**Deflusso stimato (mm)**	
data		**1965**	**1994**
30/10/1966	3,4	x	x
03/11/1966	0,2	x	x
04/11/1966	116,4	10,9	16
05/11/1966	43,6	14,1	16,6
Totale 4-5/11/66	**160**	**25**	**32,7**

Se l'evento catastrofico del 1966 si verificasse nelle condizioni idrologiche successive al 1994, il deflusso diretto sarebbe incrementato del 30% circa
(77 m^3 ad ha di maggior volume liquido)

Circa il 27% del territorio provinciale è adatto o molto adatto alla coltivazione di un Sangiovese di qualità

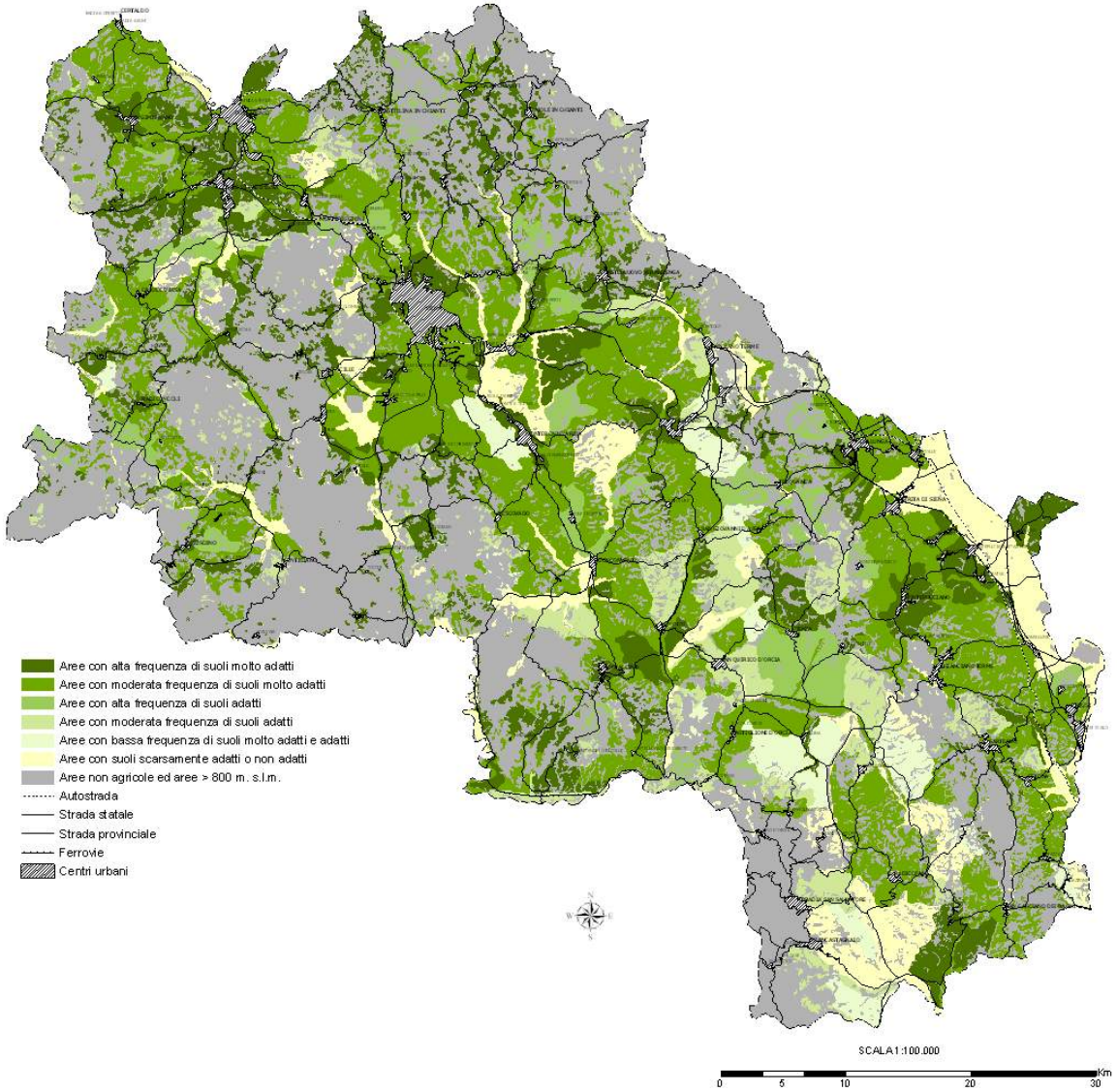
(100.420 ettari).

Attitudine dei suoli al vitigno Sangiovese nella provincia di Siena

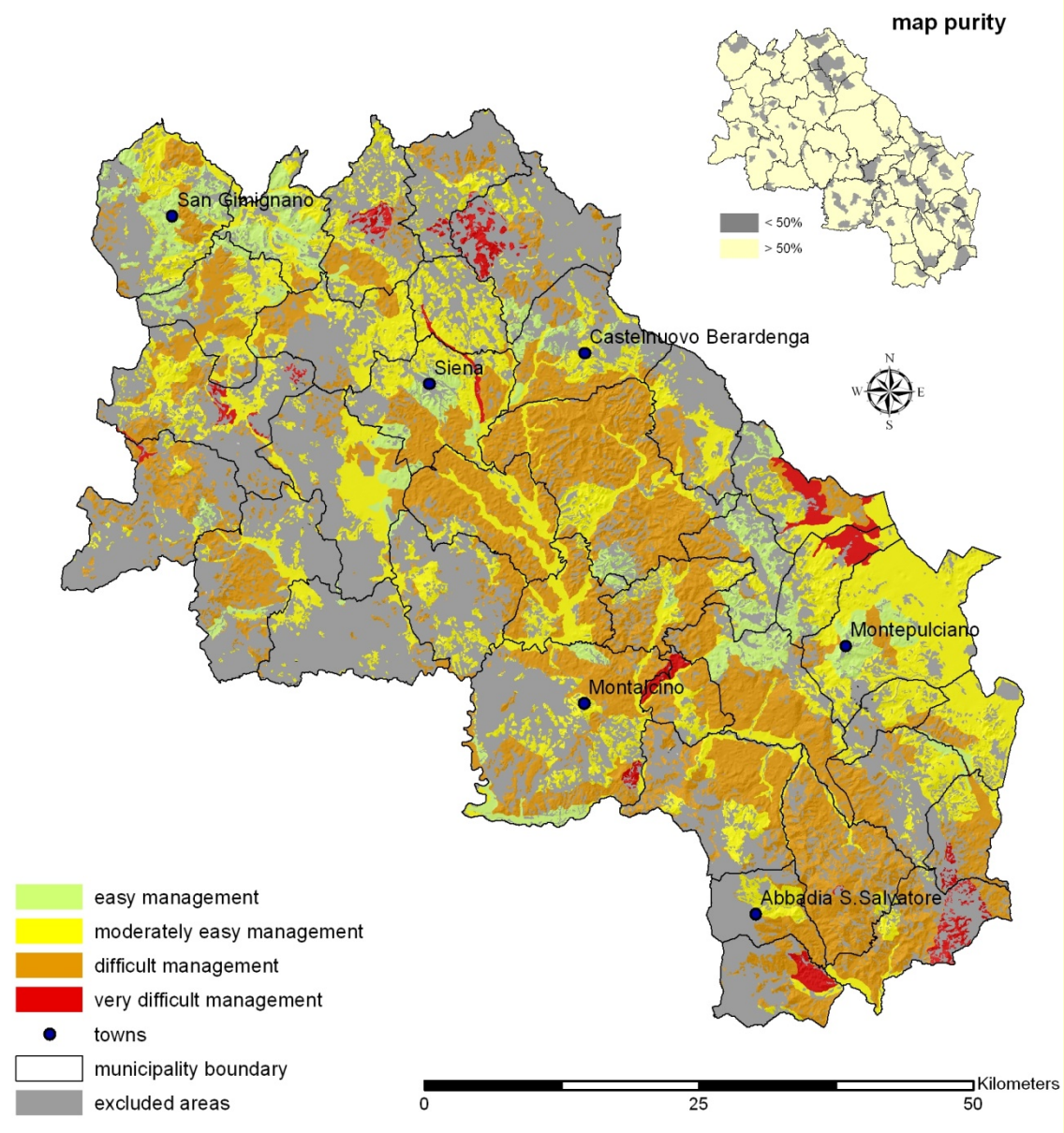


Circa il 30% del territorio provinciale è adatto o molto adatto alla coltivazione dell'olivo (114.864 ettari).

Attitudine dei suoli alla olivicoltura nella provincia di Siena

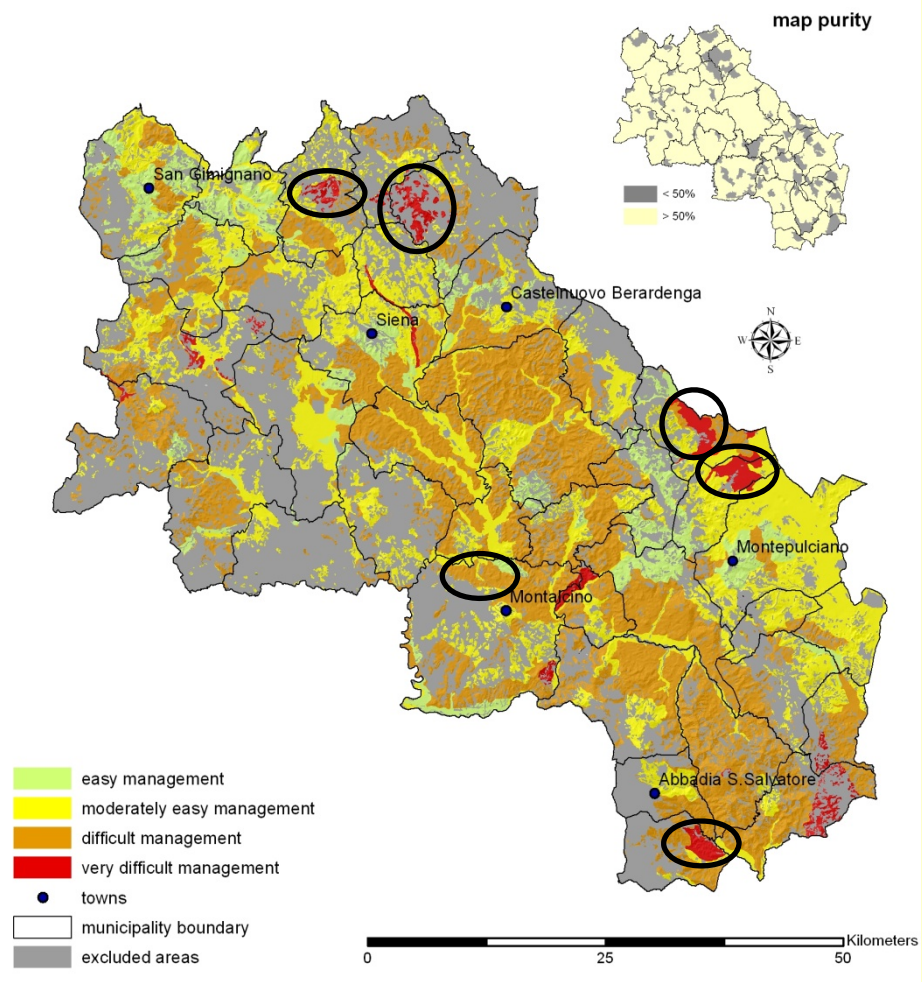


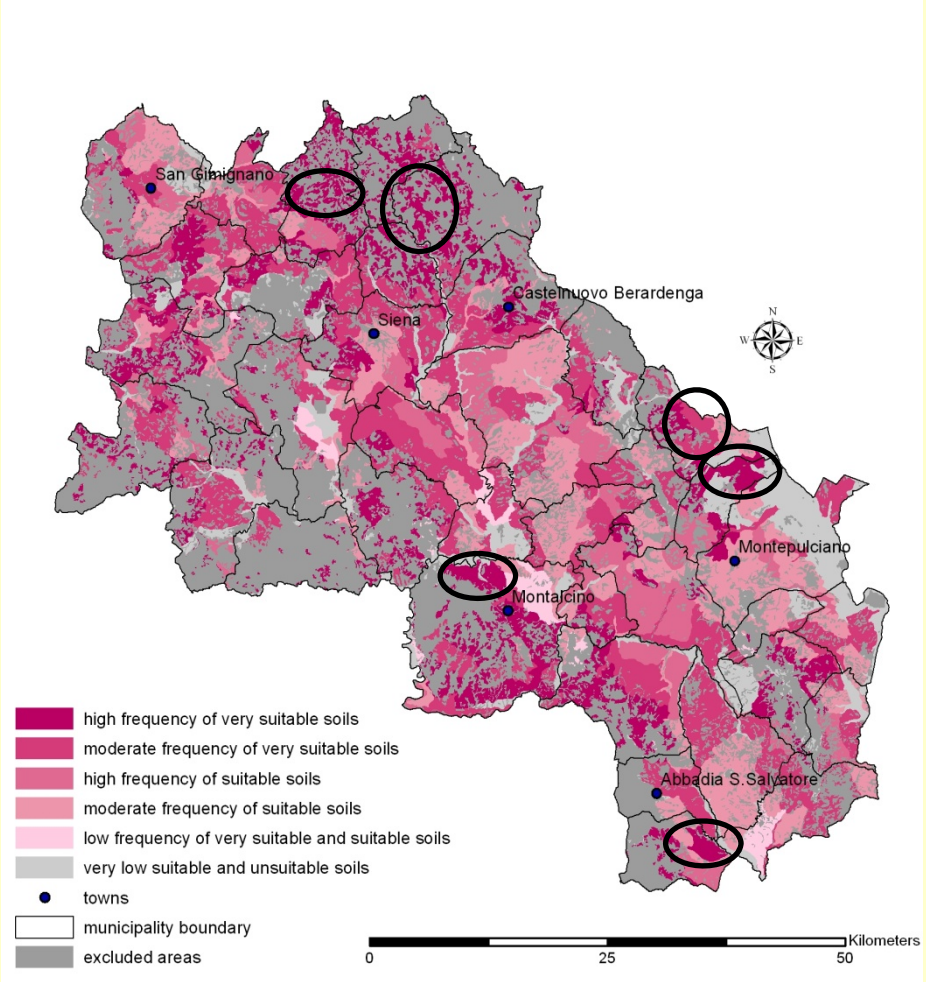
Risultati



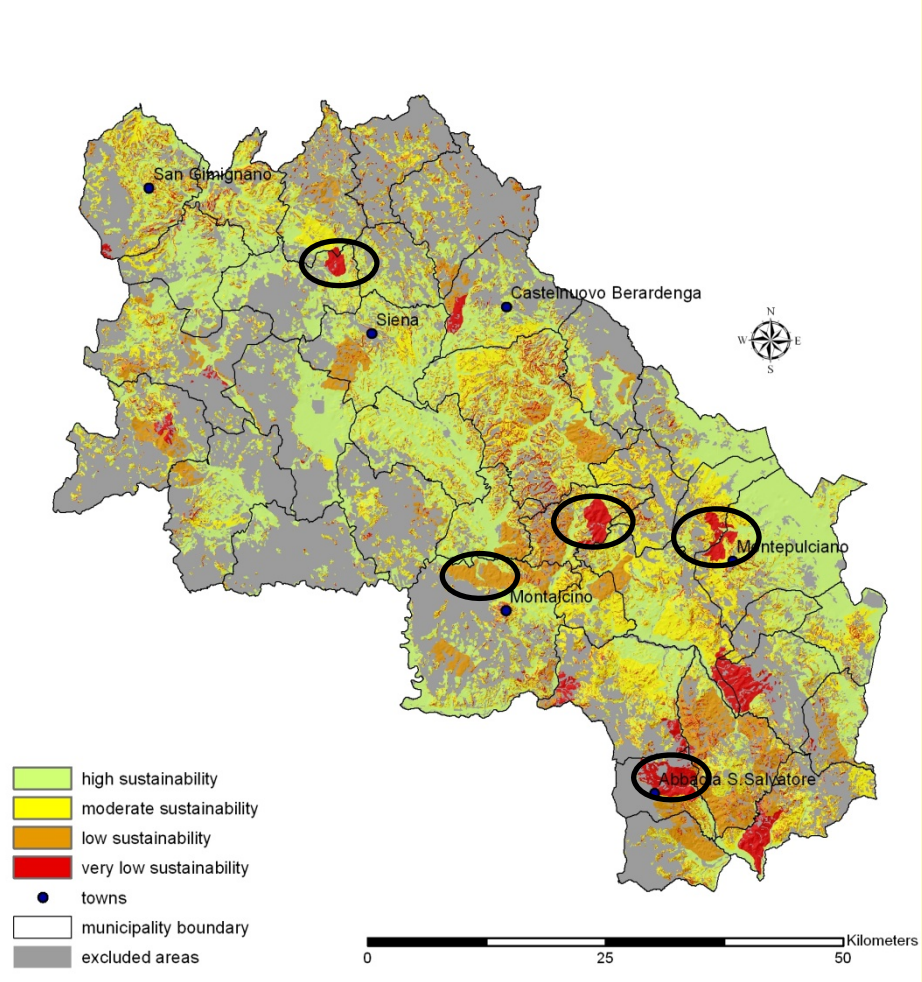
Solo l'8% dell'intero territorio è classificato come di "facile gestione", il 25% come di "moderatamente facile gestione".
La maggior parte delle terre classificate come molto adatte alla coltivazione della vite risulta invece di difficile gestione.

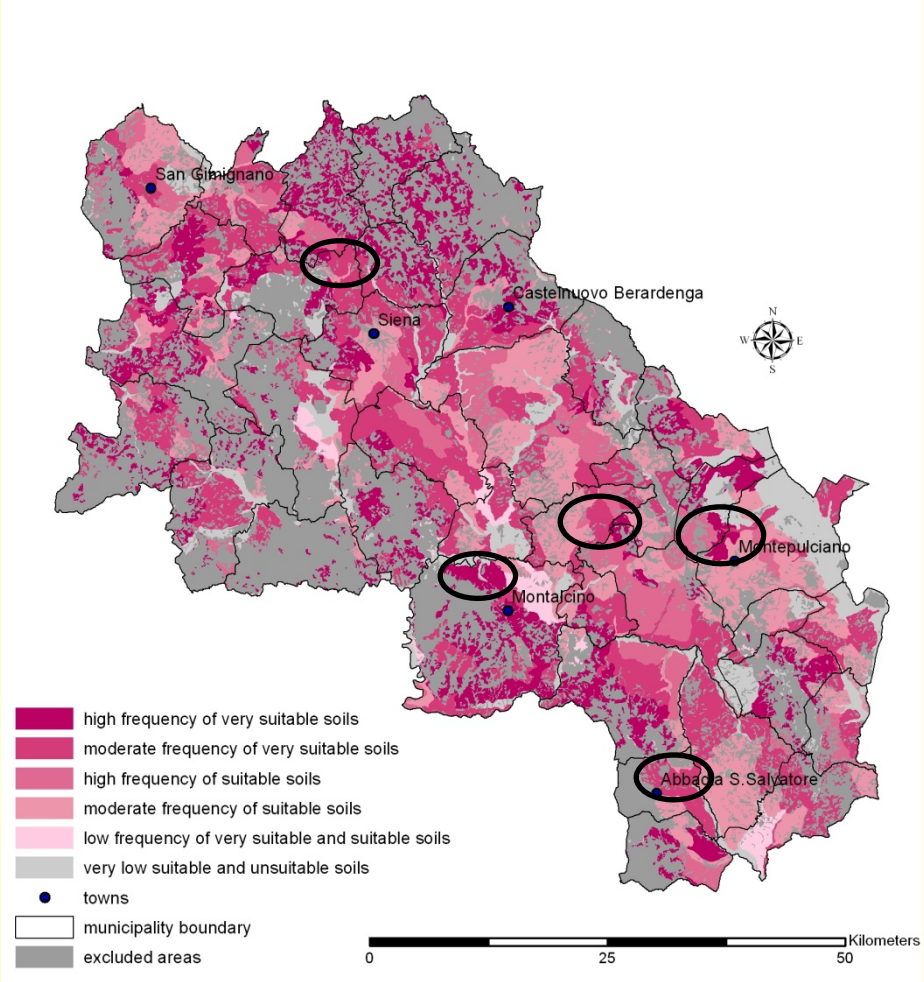
Risultati


map purity
< 50%
> 50%
San Gimignano
Castelnuovo Berardenga
Siena
Montepulciano
Montalcino
Abbadia S.Salvatore
N
W
E
S
easy management
moderately easy management
difficult management
very difficult management
towns
municipality boundary
excluded areas
Kilometers
0
25
50

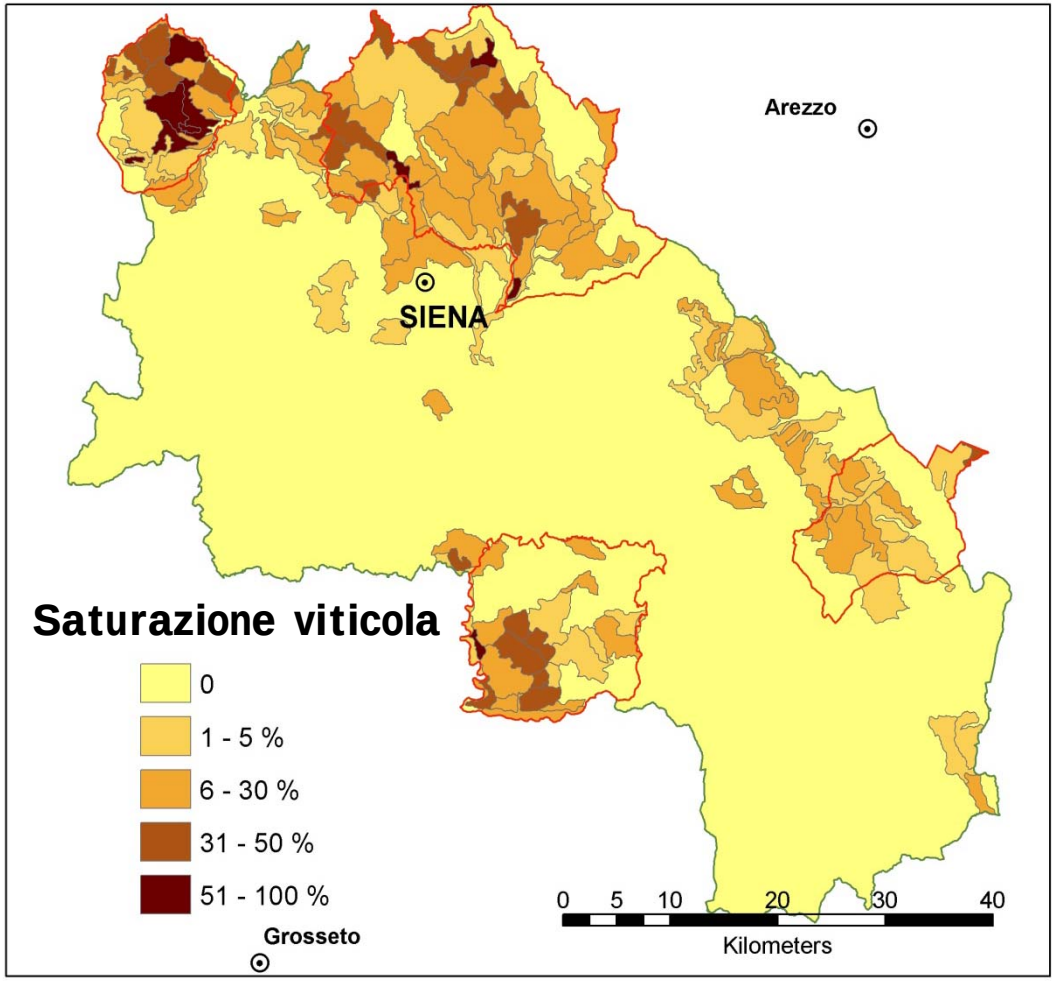

San Gimignano
Castelnuovo Berardenga
Siena
Montepulciano
Montalcino
Abbadia S.Salvatore
N
W
E
S
high frequency of very suitable soils
moderate frequency of very suitable soils
high frequency of suitable soils
moderate frequency of suitable soils
low frequency of very suitable and suitable soils
very low suitable and unsuitable soils
towns
municipality boundary
excluded areas
Kilometers
0
25
50

Risultati


San Gimignano
Castelnuovo Berardenga
Siena
Montepulciano
Montalcino
Abbadia S.Salvatore
N
W
E
S
high sustainability
moderate sustainability
low sustainability
very low sustainability
towns
municipality boundary
excluded areas
0
25
50
Kilometers

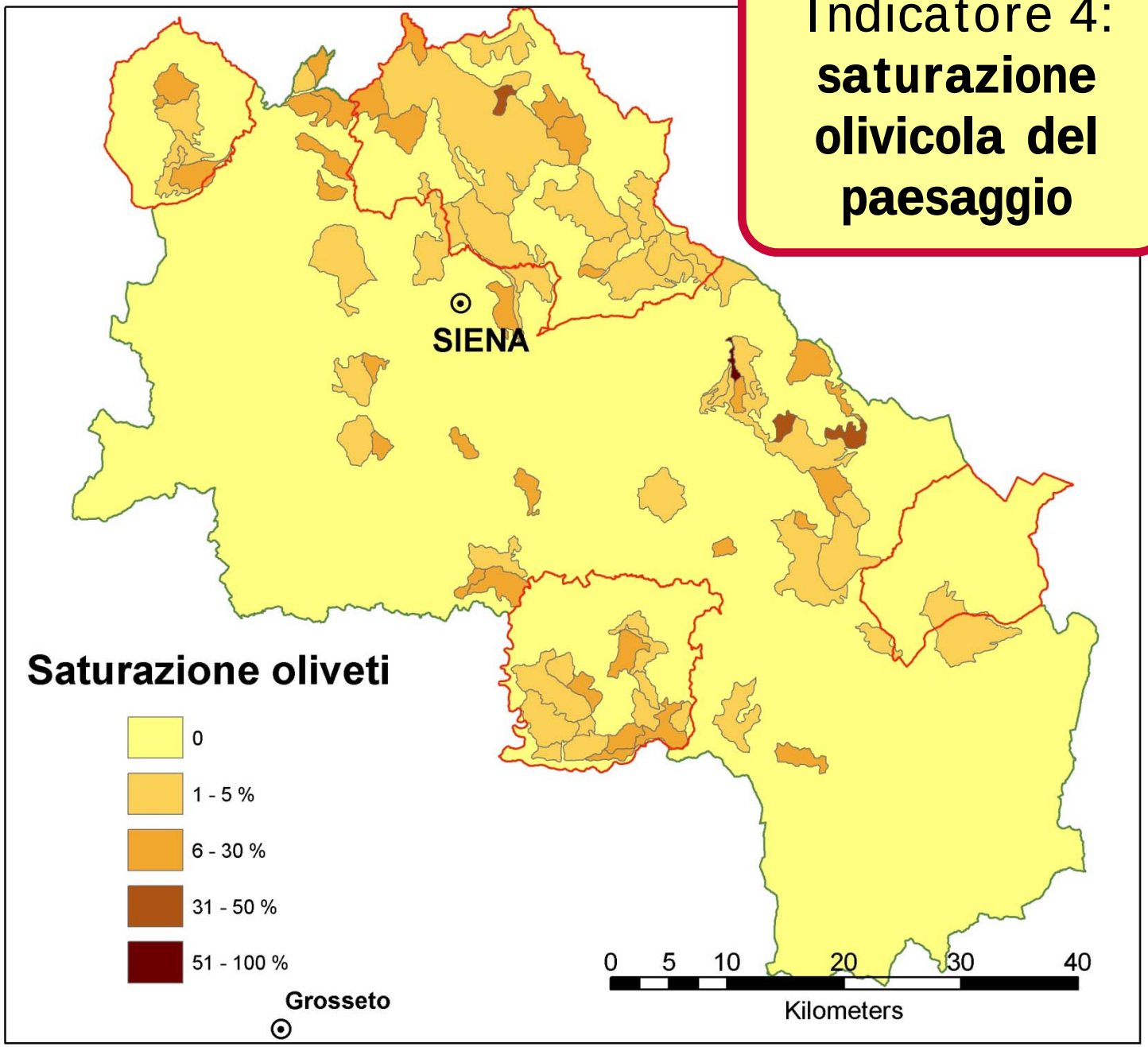

San Gimignano
Castelnuovo Berardenga
Siena
Montepulciano
Montalcino
Abbadia S.Salvatore
N
W
E
S
high frequency of very suitable soils
moderate frequency of very suitable soils
high frequency of suitable soils
moderate frequency of suitable soils
low frequency of very suitable and suitable soils
very low suitable and unsuitable soils
towns
municipality boundary
excluded areas
0
25
50
Kilometers

Risultati



Saturazione viticola
L'indicatore di valutazione dell'impatto paesaggistico della viticoltura specializzata, mostra come il territorio senese sia piuttosto "saturo" in alcune aree DOCG, soprattutto a San Gimignano, Montalcino e nel Chianti Classico.

Indicatore 4: **saturazione olivicola del paesaggio**



Comuni con e senza DOCG

Favorire la policoltura anziché la monocoltura

Bacino policolturale

Favorire le sistemazioni in traverso anziché rittochino e l'inerbimento
Evitare livellamenti che asportino completamente il suolo

Adattare la lunghezza dei campi alla morfologia

Anziché campi lunghi e suoli troncati

Recente sistemazione a campi
corti con suoli preservati

“La bellezza è importante, da essa nascono tutte le cose”

Peppino Impastato

Dal film “I cento passi”

Riferimenti

- Costantini E.A.C. (2015) La componente pedologica del terroir Italus Hortus 22 (1), 15-30
- Costantini E.A.C., Barbetti R. (2008). Environmental and Visual Impact Analysis of Viticulture and Olive Tree Cultivation in the Province of Siena (Italy). Europ. J. Agronomy 28 p. 412–426
- Costantini, E.A.C., Bucelli P., Priori S. (2012). Quaternary landscape history determines the soil functional characters of terroir. Quaternary International, 265, 63-73
- Priori S., Barbetti R., L’Abate G., Bucelli P., Storchi P., Costantini E.A.C. (2014). Natural terroir units, Siena province, Tuscany. Journal of Maps, 10(3), 466-477