

Economia a basso tenore di carbonio e maggiore efficienza energetica

Legnaro, 21 giugno 2011

SEQUESTRO DEL CARBONIO NEI SUOLI DEL VENETO

SUOLO E PROTOCOLLO DI KYOTO

- Finora per conseguire le riduzioni stabilite dal PdK sono state poco o nulla considerate le riserve del suolo.
- Nonostante gli **articoli 3.3 e 3.4** affermino che **l'AGRICOLTURA** è tra le attività che possono contribuire a **RIDURRE LE EMISSIONI**.
- Infatti la CO_2 può essere **ACCUMULATA** sotto forma di **CARBONIO** all'interno del **SUOLO** (funzione di "*carbon sink*") contribuendo in questo modo a ridurre le **EMISSIONI**.
- Non si deve dimenticare che il **suolo** costituisce la **RISERVA PRINCIPALE DI CARBONIO** della superficie terrestre (**15.000/41.000 Gt di C totali (Batjes, 1996)**).

PERDITA DI SOSTANZA ORGANICA DEL SUOLO

HA 2 EFFETTI NEGATIVI:

- CONTRIBUISCE DIRETTAMENTE ALLE EMISSIONI DI CO₂ NELL'ATMOSFERA
- PROVOCA PERDITA DI FERTILITA' DEI SUOLI E QUINDI MINORE CAPACITA' A SOSTENERE LE PRODUZIONI VEGETALI (CHE A LORO VOLTA CATTURANNO CO₂)

PROPOSTA DI DIRETTIVA QUADRO PER LA PROTEZIONE DEL SUOLO (COM (2006) 232)

Identificazione delle **8 PRINCIPALI MINACCE DI DEGRADO DEL SUOLO** che rischiano di comprometterne irrimediabilmente le funzioni:

- erosione
- rischi idrogeologici (alluvioni e frane)
- impermeabilizzazione
- compattazione
- salinizzazione
- perdita di sostanza organica
- diminuzione della biodiversità
- contaminazione locale e diffusa

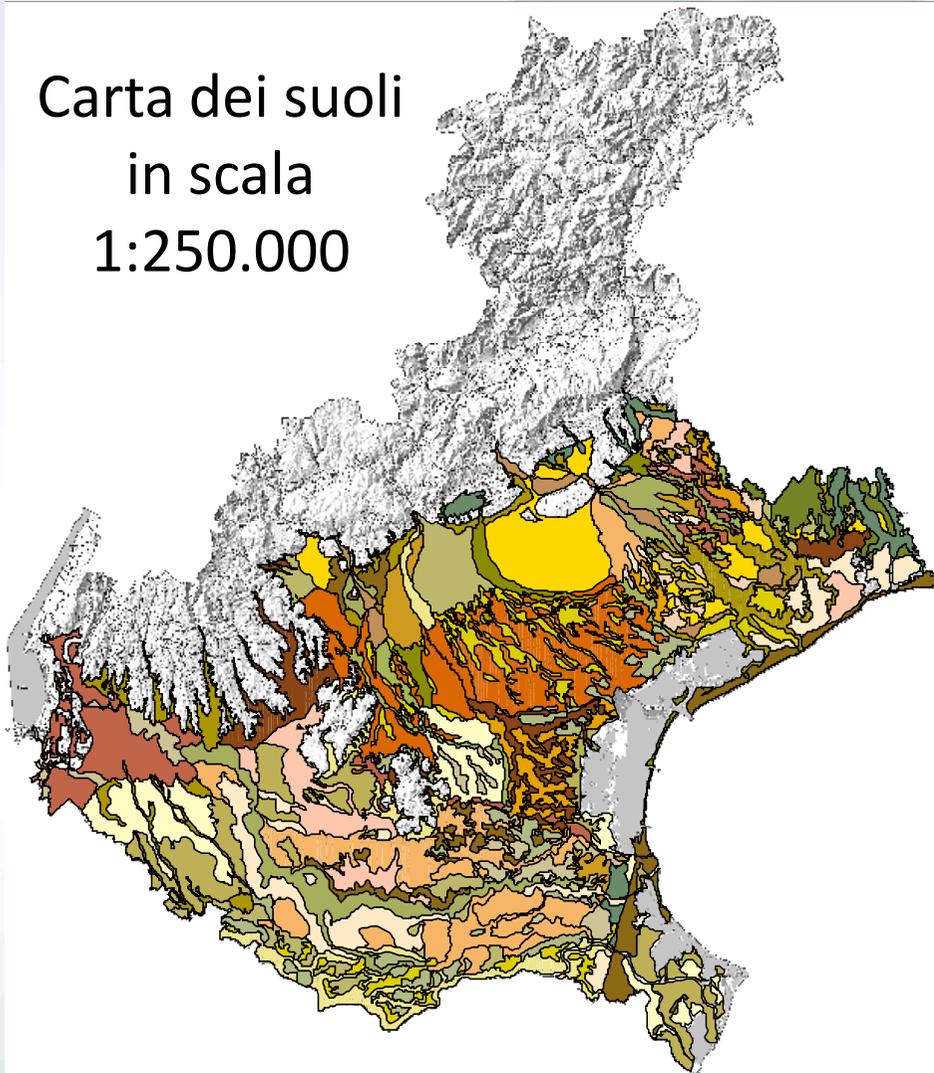
PSR 2007-2013 (Veneto)

Misura 214/b: apporto di sostanza organica al suolo

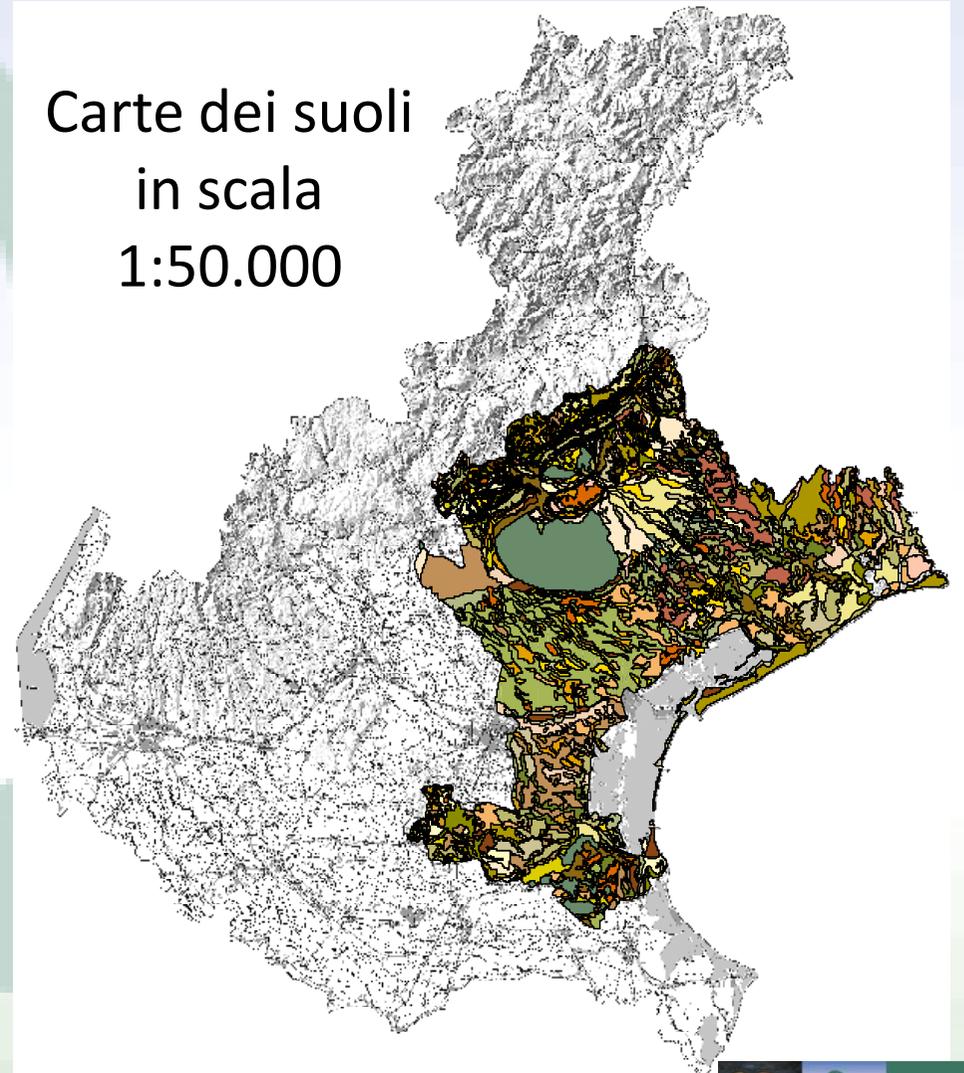
Misura 214/i: riduzione delle lavorazioni del suolo

I SUOLI DELLA PIANURA VENETA

Carta dei suoli
in scala
1:250.000



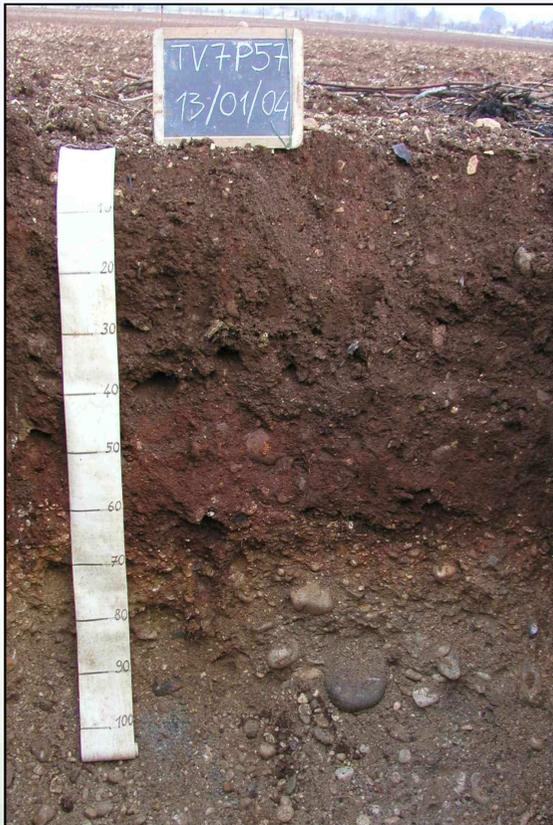
Carte dei suoli
in scala
1:50.000



L'ALTA E LA BASSA PIANURA VENETA

ALTA PIANURA e **BASSA PIANURA** rappresentano due ambienti differenziati per:

- la natura dei suoli;
- l'uso e la gestione del suolo.



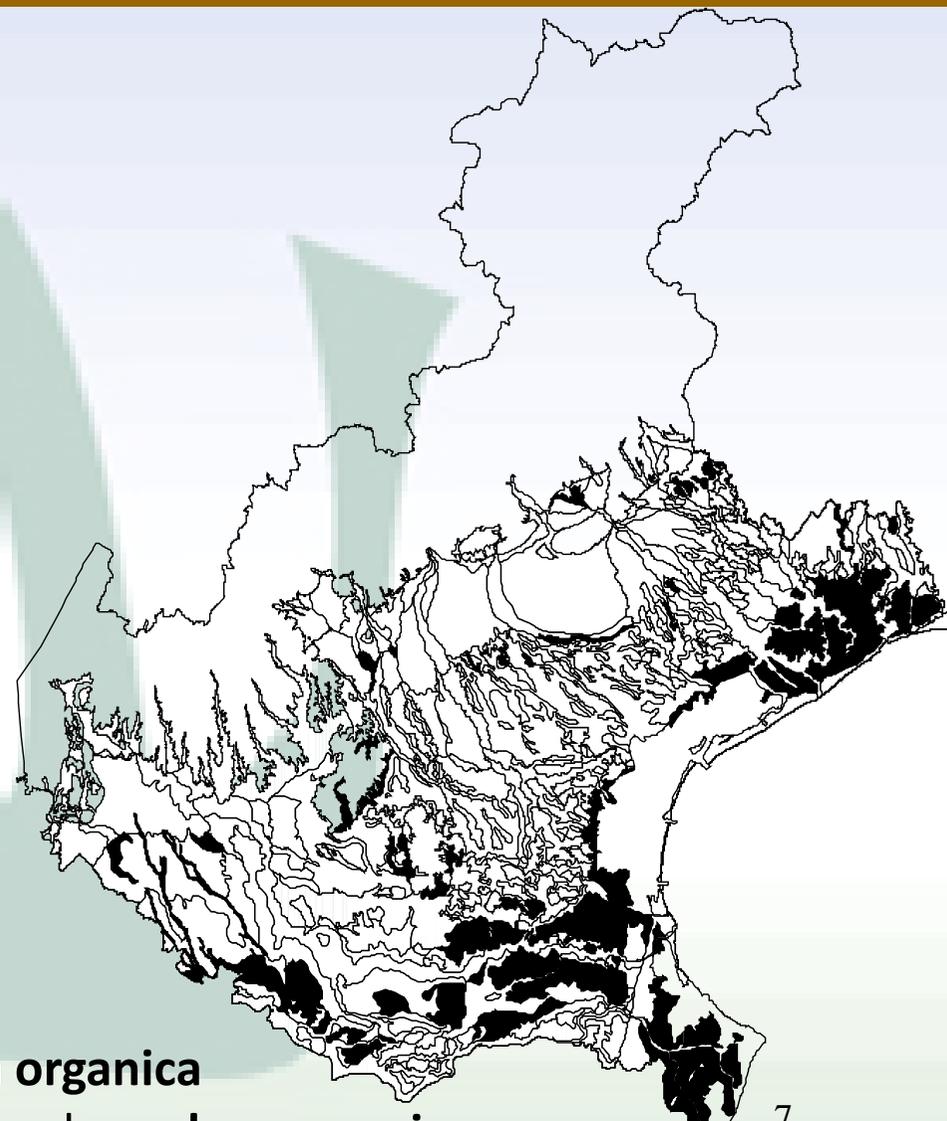
I SUOLI RICCHI IN SOSTANZA ORGANICA



Mollisuoli



Histosuoli



Peculiari perché:

- ❖ naturalmente ricchi in sostanza organica;
- ❖ soggetti ad un **depauperamento della sostanza organica** nel tempo a causa dell'abbassamento della falda per lo **scolo meccanico**.

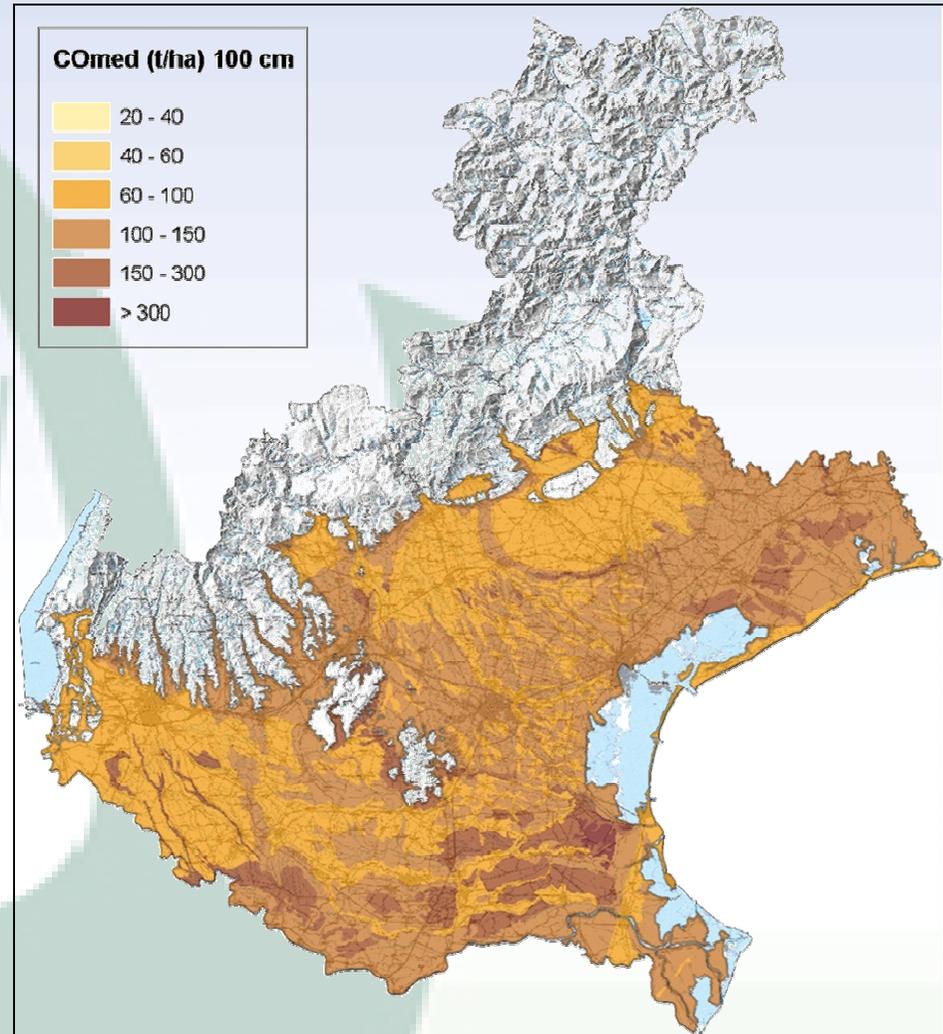
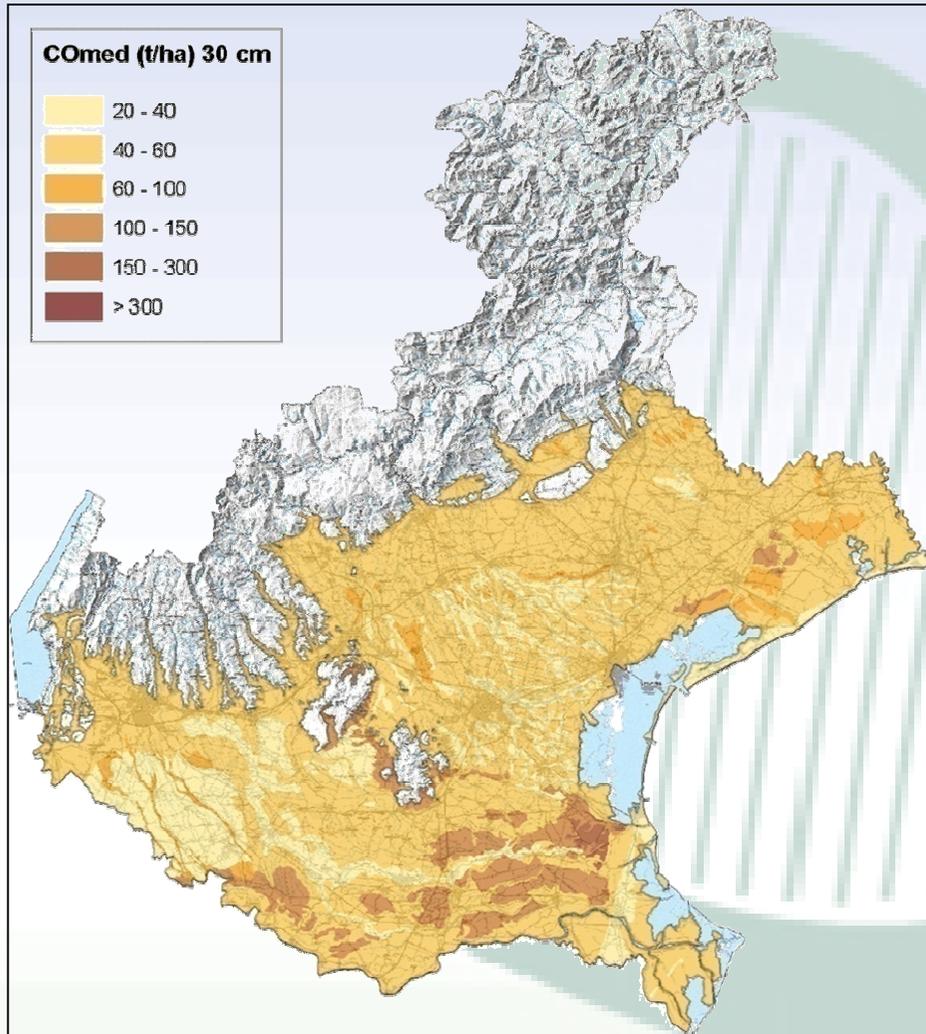
IL CONTENUTO ATTUALE DI CARBONIO

PER OGNI GRUPPO FUNZIONALE, definito sulla base di caratteri omogenei per tessitura, drenaggio, scheletro, tipo e contenuto di sostanza organica

sono stati calcolati alcuni indicatori statici (0-30 e 0-100 cm):

- contenuto **ATTUALE** (mediana)
- contenuto **MINIMO**
- contenuto **MASSIMO** di CO

IL CARBONIO ATTUALE (MEDIANA)



- ✓ contenuti massimi in corrispondenza delle aree con presenza di Mollisuoli e Histosuoli;
- ✓ contenuti minimi in corrispondenza delle aree sabbiose e ben drenate.

IL METODO SOCSI

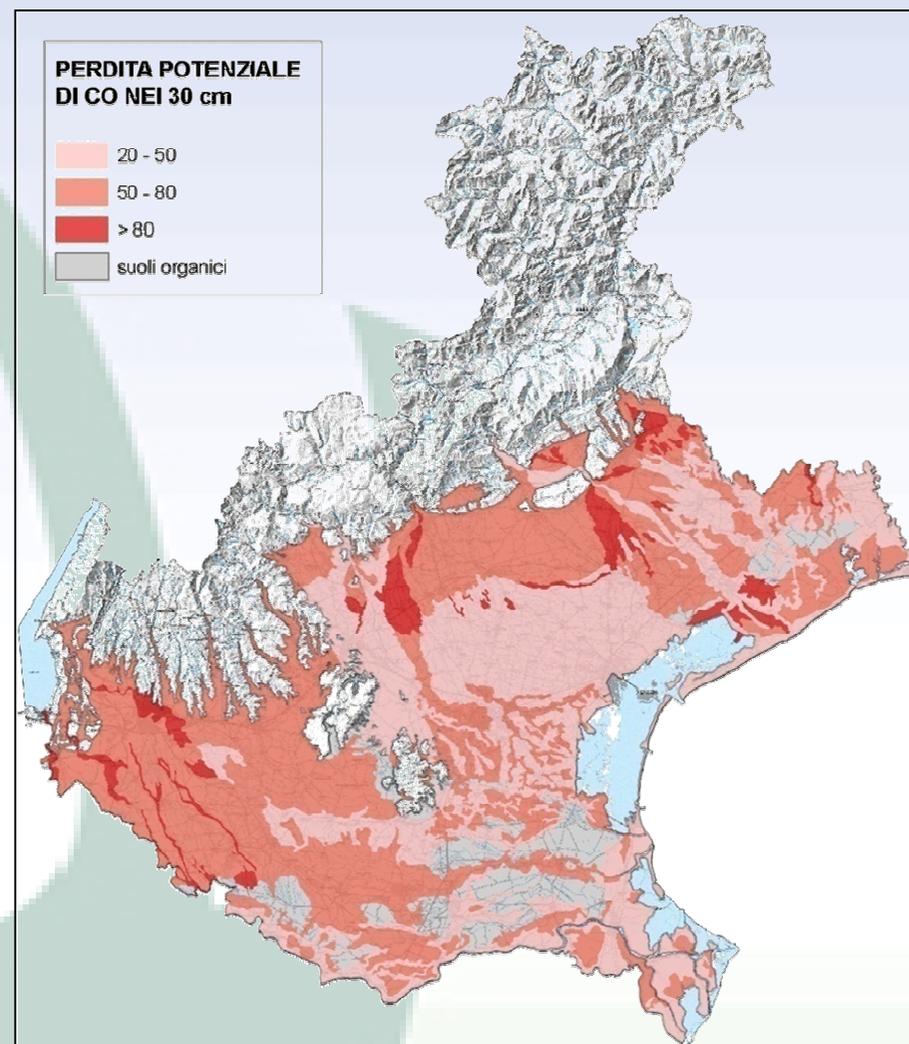
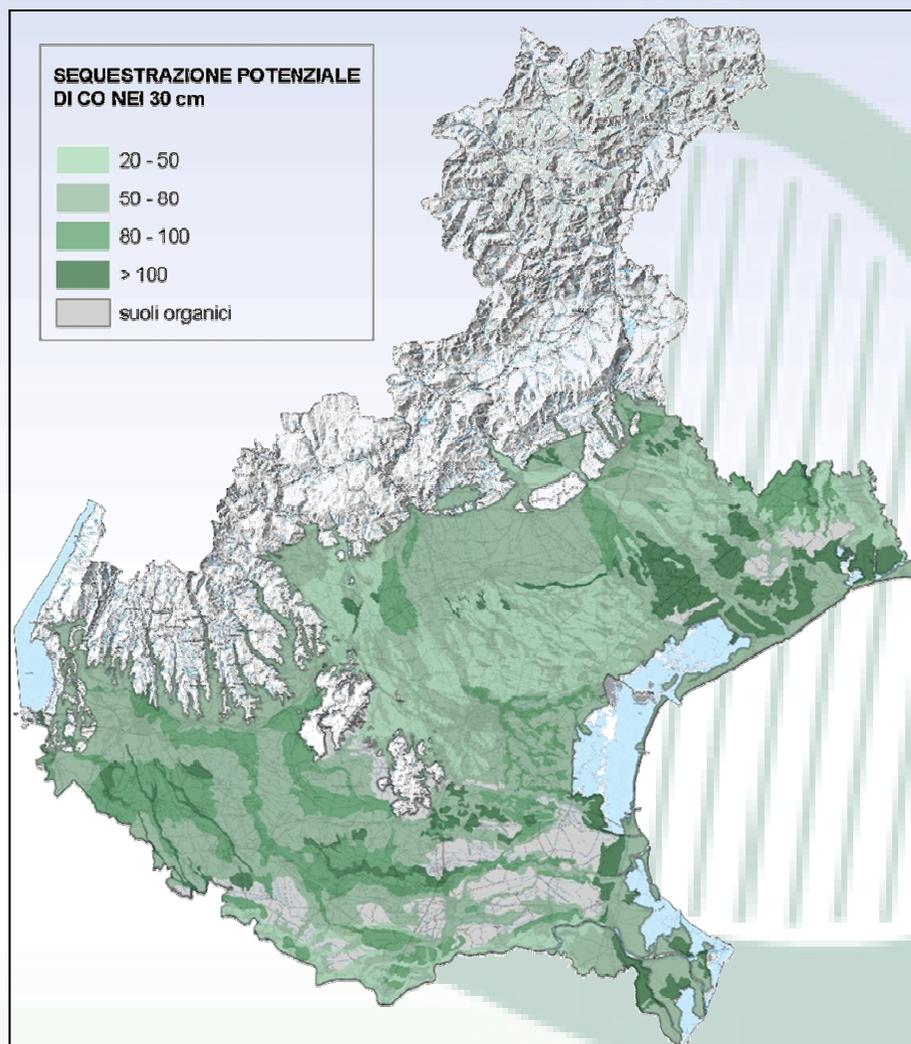
Soil Organic Carbon Status Indicators (JRC, Ispra)

PER OGNI GRUPPO FUNZIONALE, sono stati calcolati anche alcuni indicatori dinamici

- **GUADAGNO POTENZIALE** di CO (**PCL** - *Potential Carbon Loss*= MAX-MEDIANA)
- **PERDITA POTENZIALE** di CO (**CSP** - *Carbon Sequestration Potential*= MEDIANA-MIN)

espressi in modo quantitativo (0-30 cm)

SEQUESTRAZIONE E PERDITA POTENZIALE DI CO



Sequestrabili: **43,19 Mt**

Perdibili: **24,32 Mt**

Attualmente presenti, sui 30 cm: **42,07 Mt di CO**

SCELTE GESTIONALI E DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO 11

SEQUESTRAZIONE E PERDITA POTENZIALE DI CO

Nei suoli della pianura veneta, sequestrabili
più di 150 Mt CO₂eq
a valori di mercato corrispondono
a più di **2 miliardi di euro**

(ATTENZIONE: perdibili più di
88 Mt CO₂eq=1,17 miliardi)



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Vigneto rosso di Arles (Vincent Van Gogh, 1888)