

4) Com'è distribuita l'umidità?



La stima dell'umidità si fa con le **dita** (cercando di sbriciolare una zolla) e con la **vista** (a parità di humus, le zone umide sono più scure).



**terreno troppo umido:
non lavorabile,
molto predisposto al
compattamento**



**terreno troppo secco:
non lavorabile, ma difficilmente compattabile**

**stima se il terreno
è in tempera**

**Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica**



**stima se il terreno
è in tempera**

**Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica**



**terreno *in tempera*:
perfettamente lavorabile, ma predisposto al compattamento**

stima se il terreno
è in tempera

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica



terreno *in tempera*:
perfettamente lavorabile, ma predisposto al compattamento

5) Che aspetto hanno le radici?



se si sviluppano **omogeneamente**, la situazione è ottimale,
il terreno ha una porosità equilibrata

apparato radicale
fittonante

40 cm

se si sviluppano **omogeneamente**, la situazione è ottimale,
il terreno ha una porosità equilibrata

A close-up photograph of dark brown soil. A prominent, vertical, white, fibrous structure, likely a worm's burrow or root system, runs through the center of the frame. The soil is crumbly and textured. In the bottom left corner, a portion of a person's hand is visible, holding a small, clear, cylindrical object, possibly a magnifying glass or a small container.

se le incontriamo soprattutto nelle **gallerie dei lombrichi** significa che il
suolo è compattato (ma che dispone già di un buon antidoto!)

A close-up photograph of a soil sample. A vertical, irregularly shaped piece of dark brown soil is shown. A thin, white, fibrous material, likely a worm's cocoon or egg mass, is visible within the soil. A dashed yellow line is drawn around this material, highlighting it. The soil has a crumbly, porous texture. In the bottom left corner, a portion of a person's hand is visible, holding the soil sample.

se le incontriamo soprattutto nelle **gallerie dei lombrichi** significa che il
suolo è compattato (ma che dispone già di un buon antidoto!)



se le radici si piegano, strozzano, deformano, gonfiano,
significa che ci sono **ostacoli** o strati di terreno impenetrabili



se le radici si piegano, strozzano, deformano, gonfiano,
significa che ci sono **ostacoli** o strati di terreno impenetrabili



se le radici si piegano, strozzano, deformano, gonfiano,
significa che ci sono **ostacoli** o strati di terreno impenetrabili



se le radici si piegano, strozzano, deformano, gonfiano,
significa che ci sono **ostacoli** o strati di terreno impenetrabili



le radici delle leguminose dovrebbero essere ricoperte
di tubercoli di **rizobio**

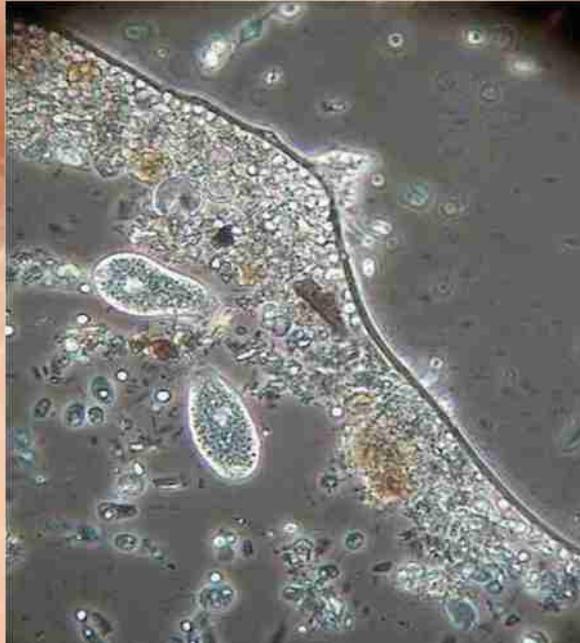


tubercoli radicali

rizobio



tubercoli radicali



**sezionando i
tubercoli con una
lametta, il loro
contenuto do-
vrebbe essere
rossastro, segno
che l'attività di
azotofissazione
è in corso**

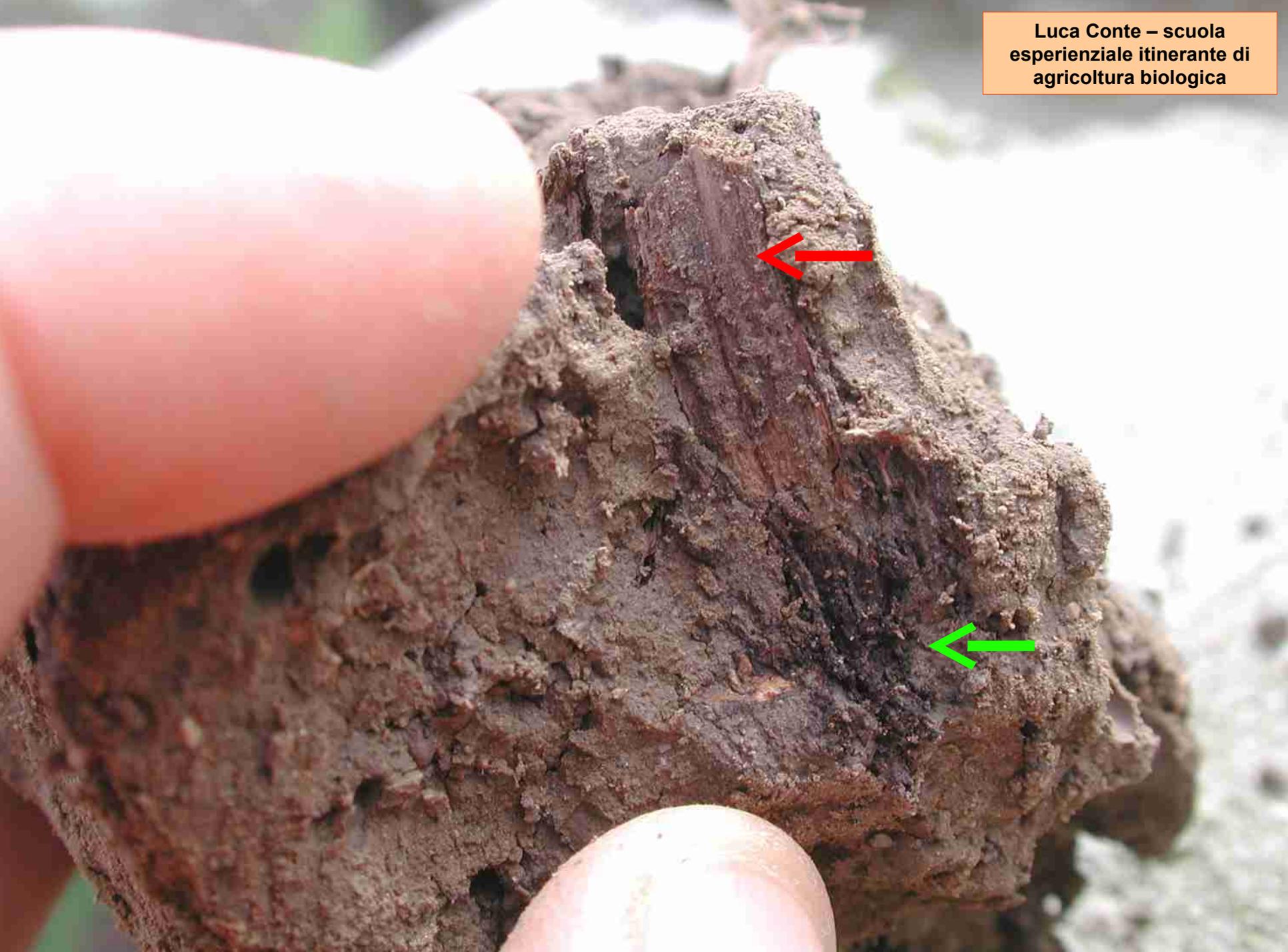


**6) Che aspetto ha la sostanza
organica?**



il grado di **trasformazione** della sostanza organica ci dà informazioni
sull'**attività biologica** del terreno

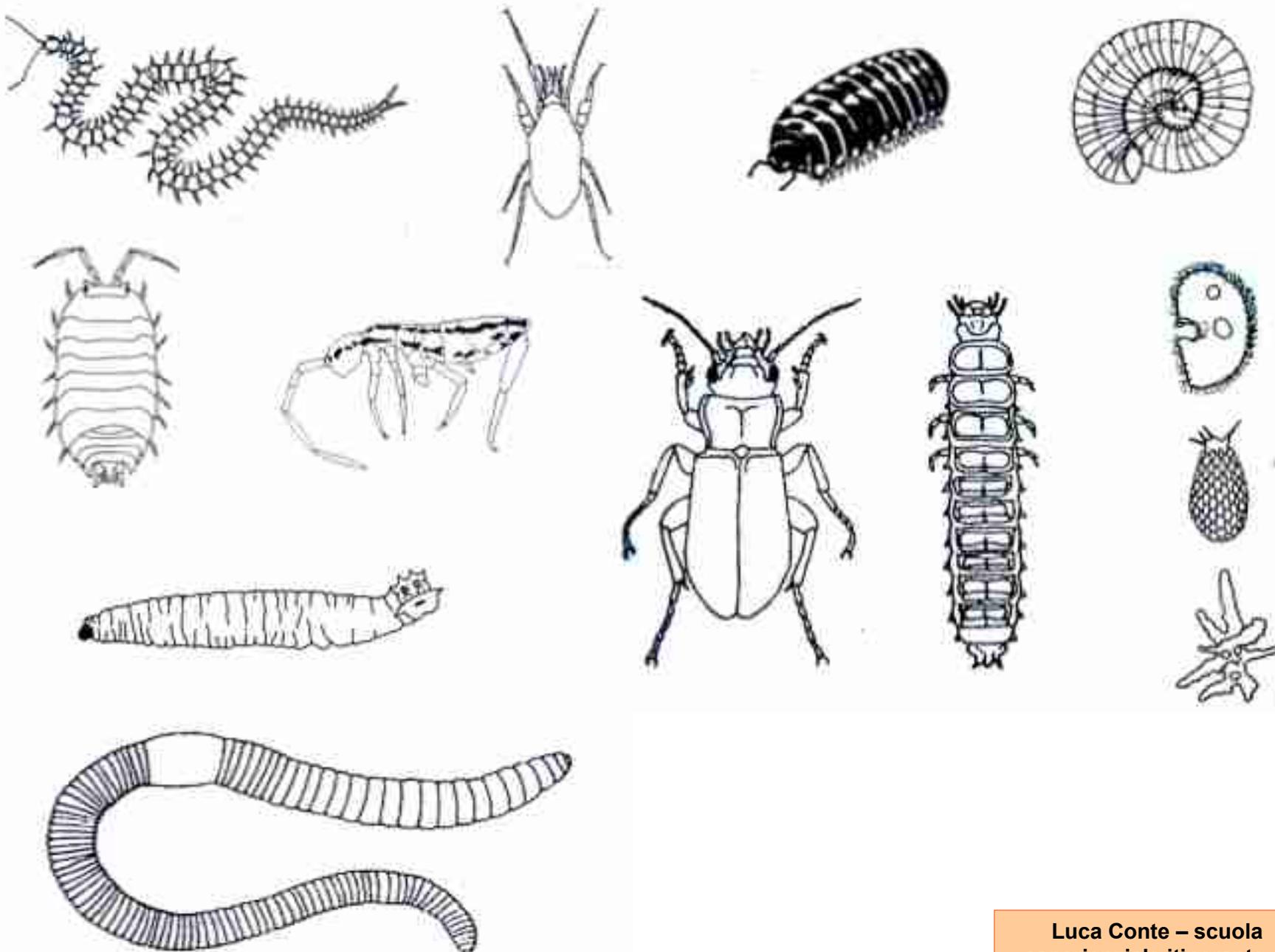




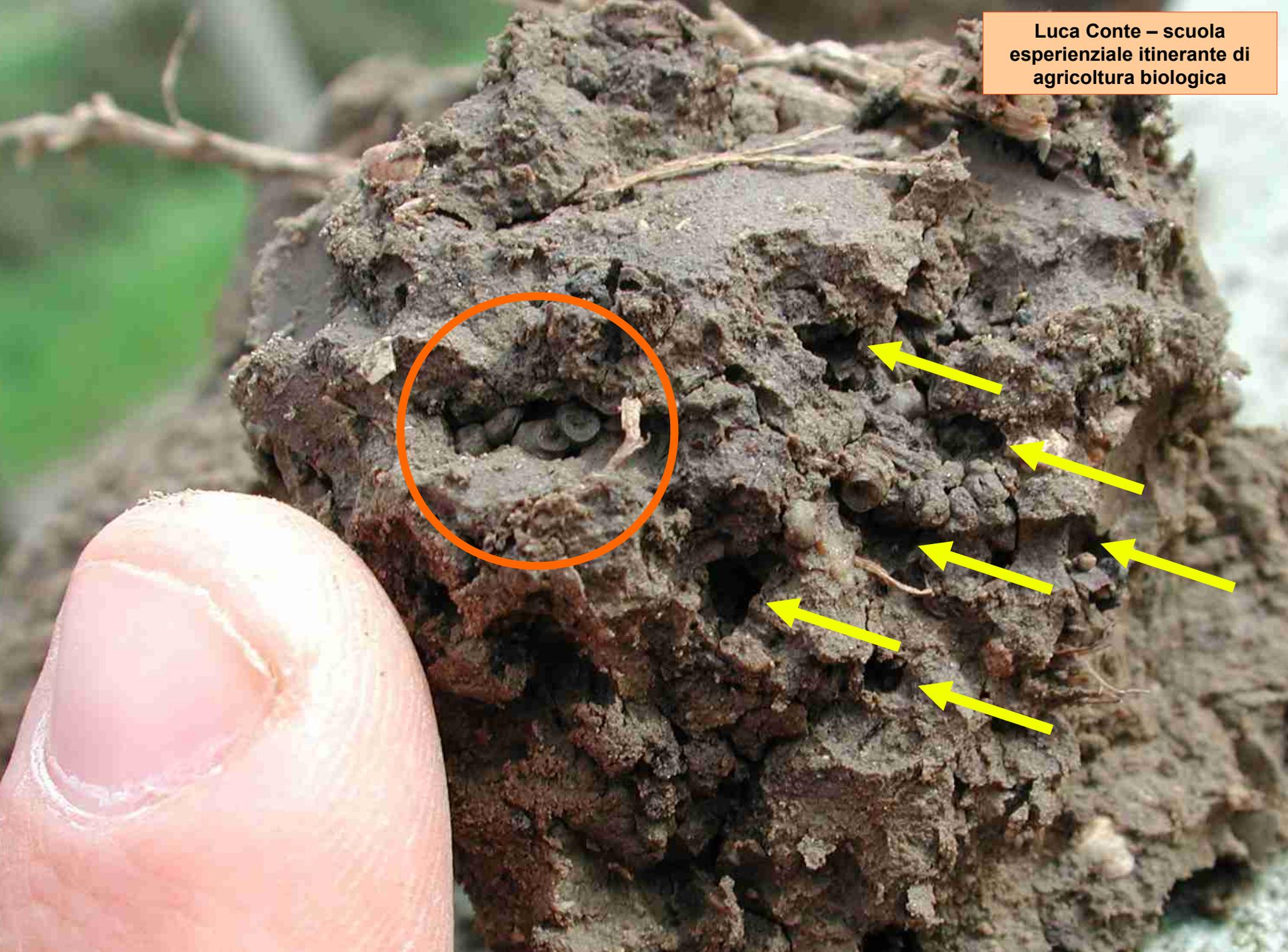




7) Sono presenti organismi terricoli?









miriapodi

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica



miriapodi



**crostacei
isopodi**



collemboli



elateridi



elateridi

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica



carabidi



carabidi

8) Che colore ha il terreno?

rame

ferro

tipo di roccia madre



**calcio e
magnesio**

più secco

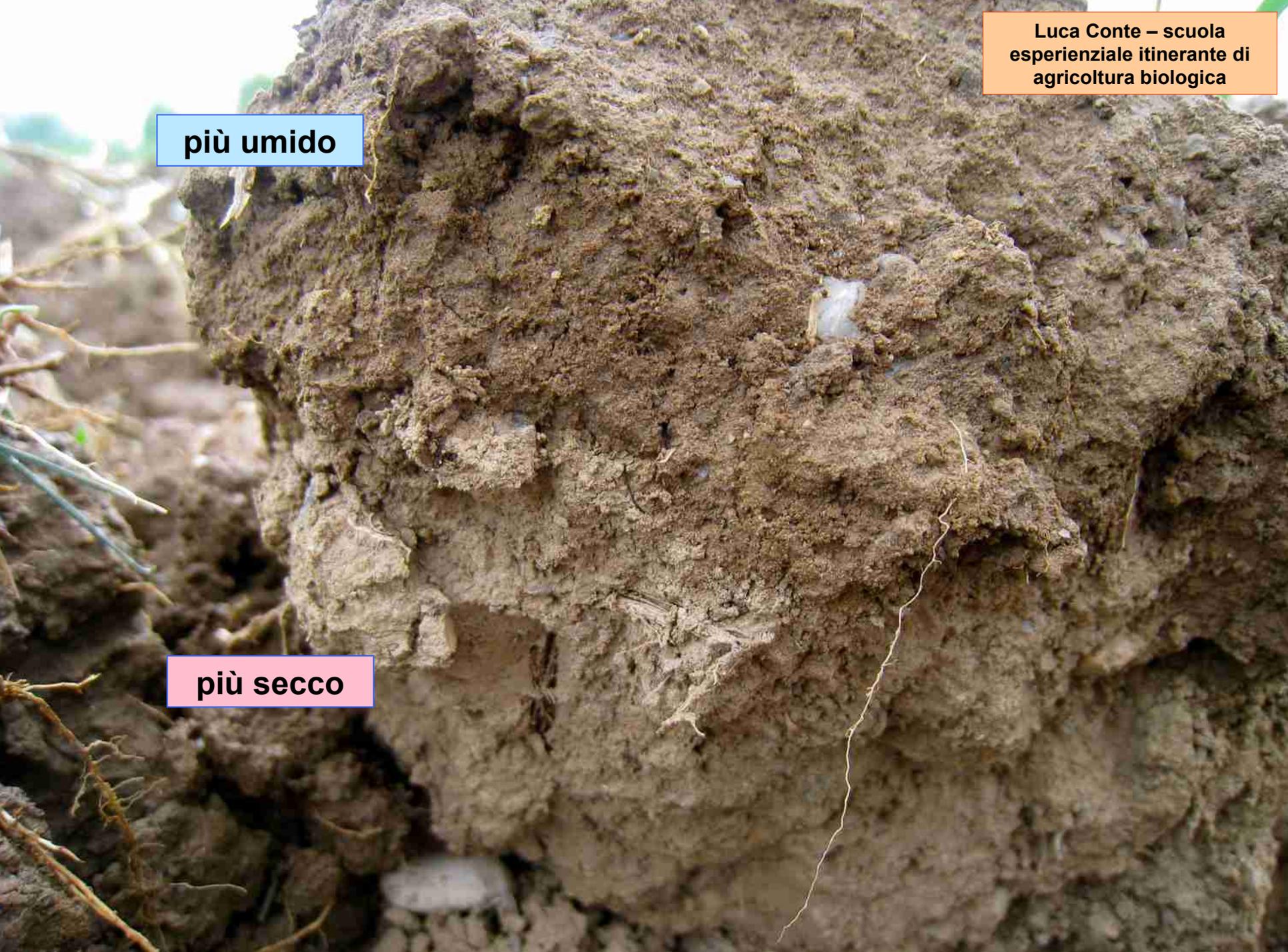
più umido

livello d'idratazione



più umido

più secco





meno humus

più humus

più humus

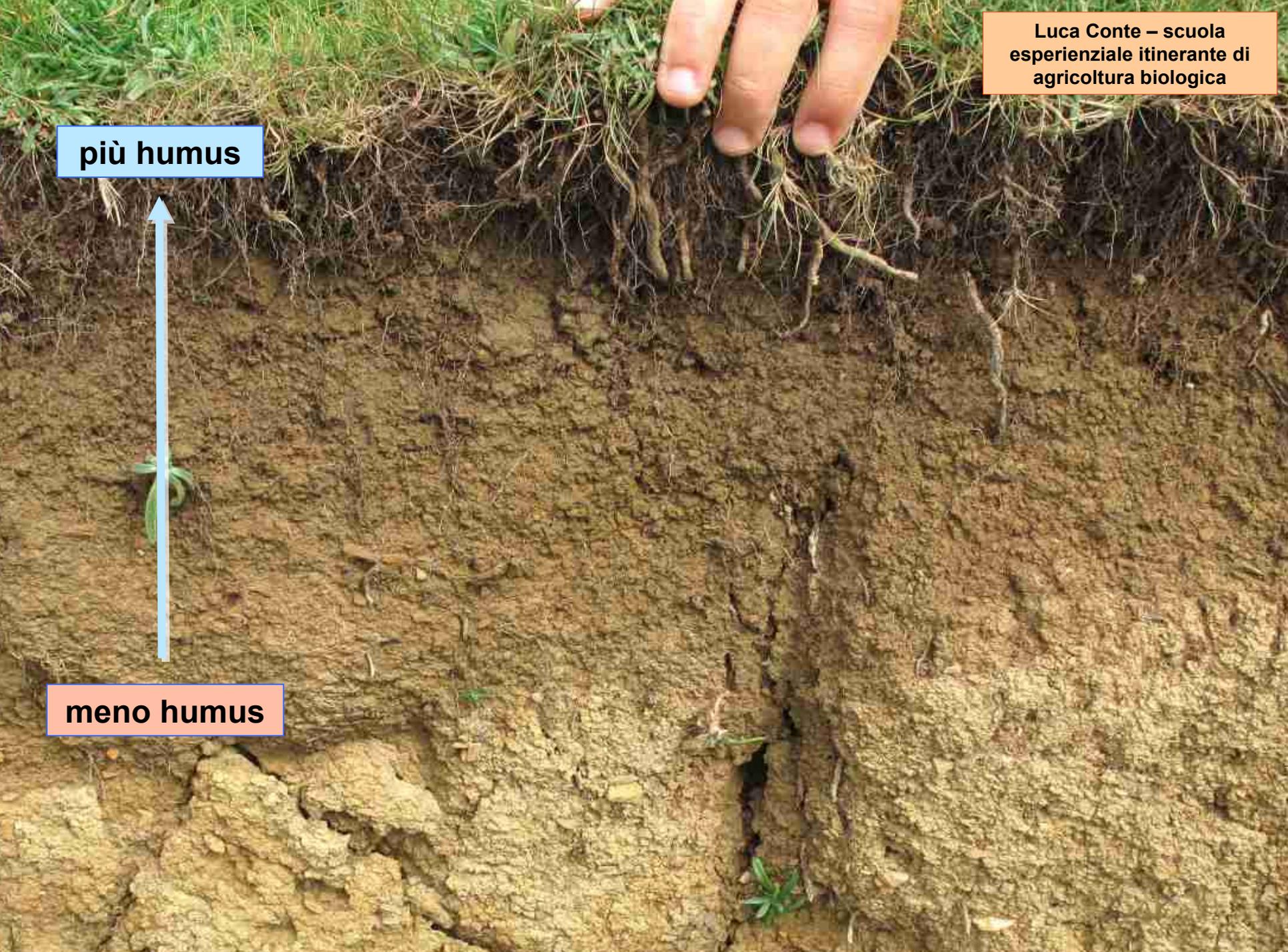
meno humus



più humus



meno humus



cattivo ricambio d'aria, alternanza tra fase ossigenata e fase asfittica



carbonato di calcio

ferro ossidato

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica

cattivo ricambio d'aria, alternanza tra fase ossigenata e fase asfittica



ferro

carbonato di calcio

manganese

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica

← fase ossigenata

alternanza tra fase
ossigenata e asfittica

← fase asfittica





ricambio d'aria assente, asfissia



ricambio d'aria assente, asfissia

9) Che odore ha il terreno?

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica

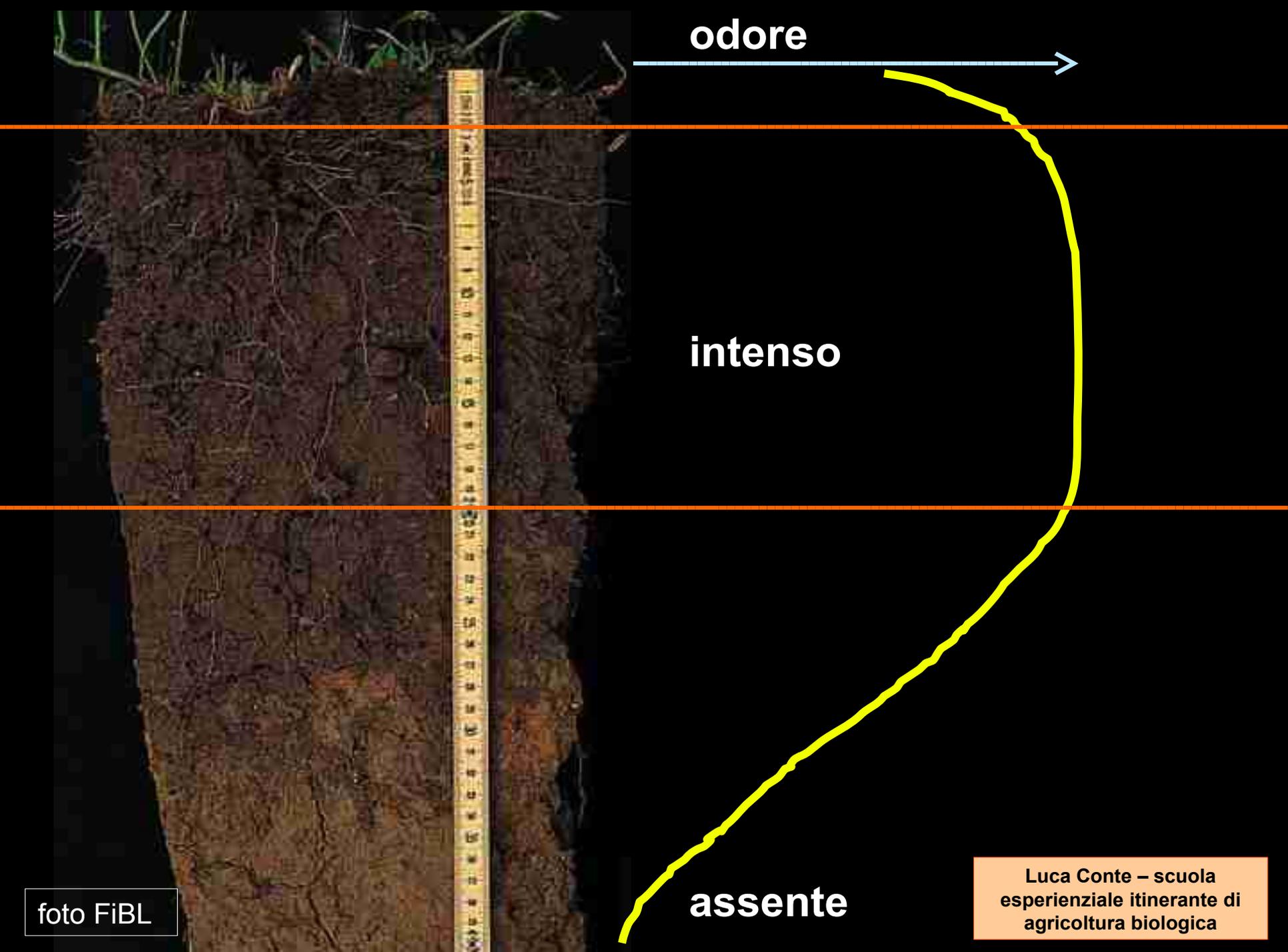
il terreno sa...

- 1) di bosco?**
- 2) di muffa o marcio?**
- 3) non ha odore?**

l'odore del terreno è un ottimo indicatore della presenza di vita

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica





odore



intenso

assente

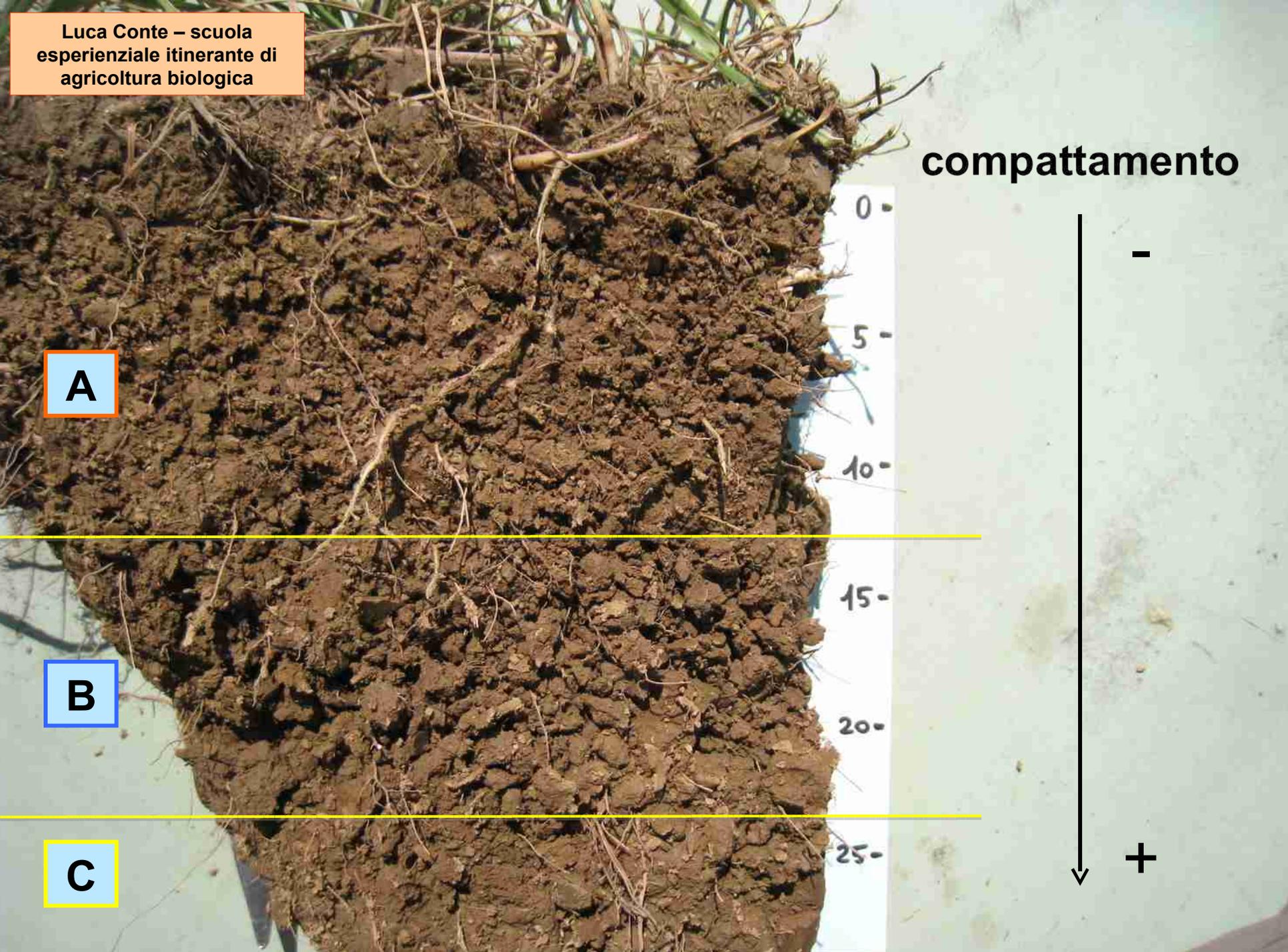
foto FiBL

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica

10) La prova di caduta

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica





compattamento

A

B

C

0 -
5 -
10 -
15 -
20 -
25 -



-

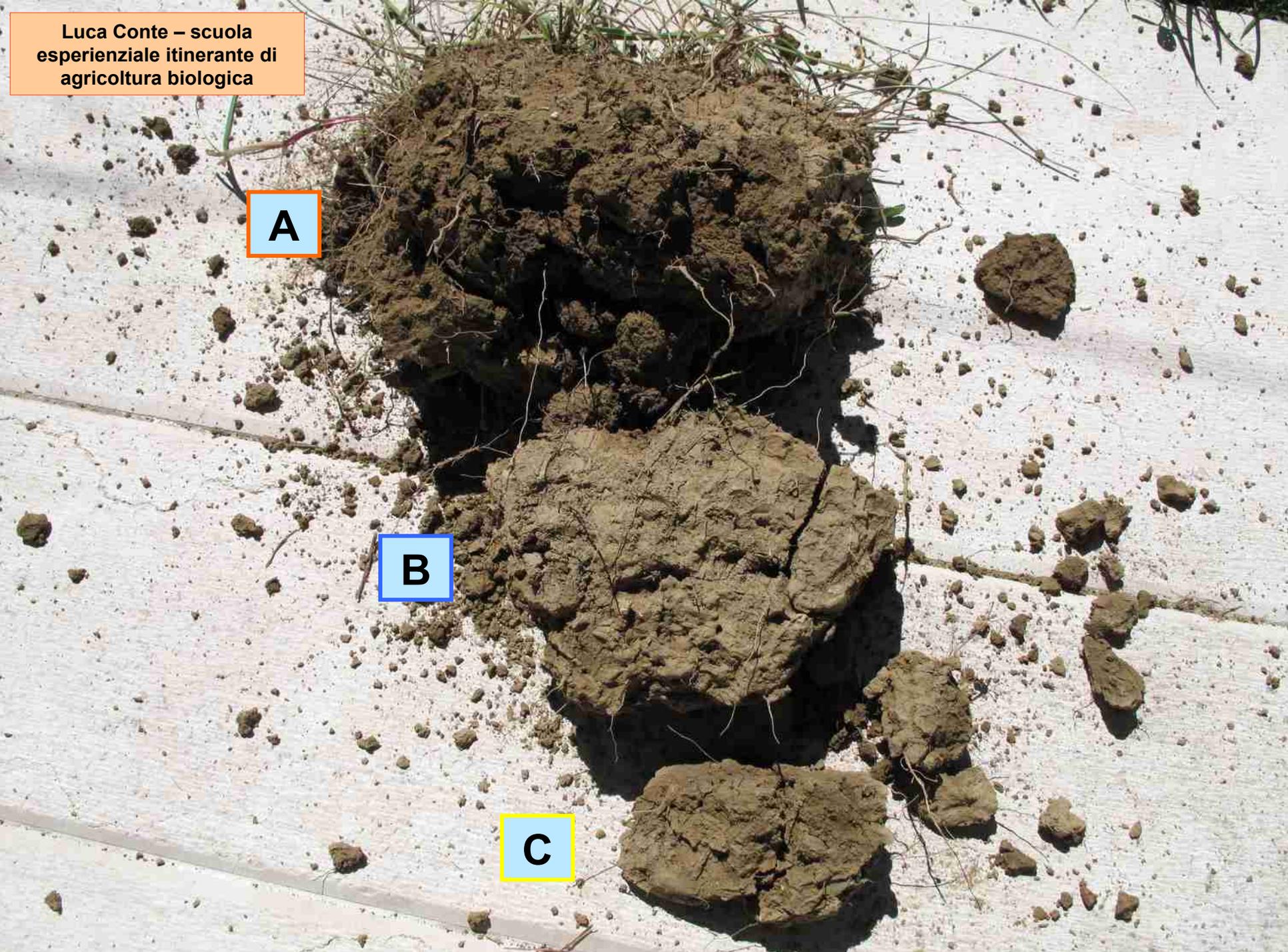
+

Luca Conte – scuola
esperienziale itinerante di
agricoltura biologica

A

B

C



per saperne di più...

Luca Conte

ORTO BIOLOGICO

Tecniche di coltivazione

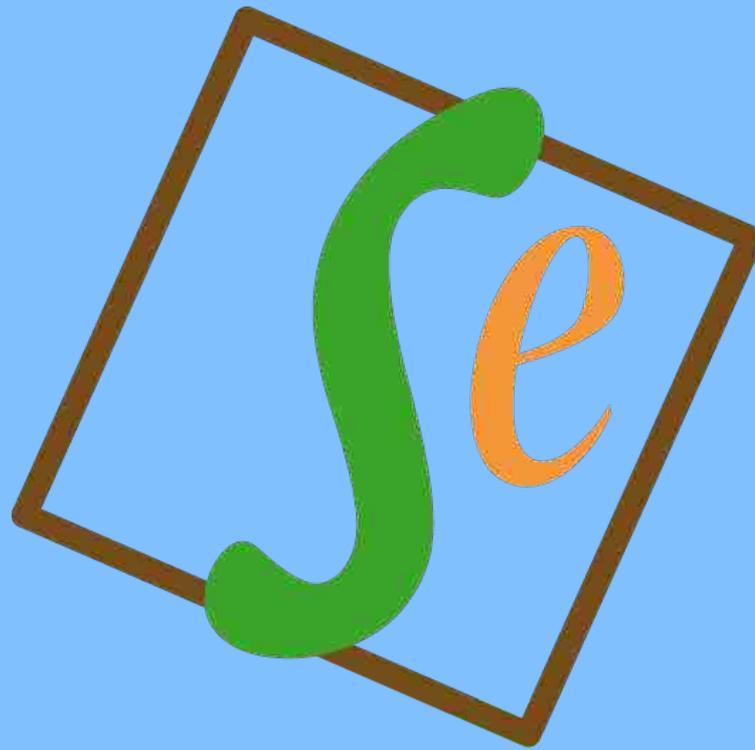
CON 16 VIDEO
DI APPROFONDIMENTO



Vita in
CAMPAGNA

IA EDIZIONI
L'INFORMATORE
AGRARIO

Scheda per i rilievi



**SCUOLA
ESPERIENZIALE
ITINERANTE
DI
AGRICOLTURA
BIOLOGICA**

www.scuolaesperienziale.it