

# EMERGENZA TERRENI ALLUVIONATI



**AGGIORNAMENTO DEL 01 GIUGNO 2023 - ORE 17:30**

**RESOCONTO DEL SOPRALLUOGO ESEGUITO DAI TECNICI I.TER, AGRINTESA  
E GRANFRUTTA ZANI PRESSO ALCUNE AZIENDE INTERESSATE DALL'ALLUVIONE**

## CONOSCERE LA SITUAZIONE DEI SUOLI POST ALLUVIONE PER INDIVIDUARE LE MIGLIORI TECNICHE DI GESTIONE.

PRIME CONSIDERAZIONI TRATTE DAL SOPRALLUOGO ESEGUITO DAI TECNICI I.TER, AGRINTESA E GRANFRUTTA ZANI PRESSO ALCUNE AZIENDE INTERESSATE DA ALLUVIONE.

**Zone indagate** tra Faenza, Reda, Bagnacavallo e Conventello (RA). Sono stati indagati soprattutto frutteti (peschi su GF677) e vigneti.

**Data sopralluogo:** 31 giugno 2023

### INTRODUZIONE

Di seguito vengono riportate le riflessioni espresse durante la giornata di sopralluogo. Si tratta di annotazioni che potrebbero subire aggiornamenti e revisioni in funzione dell'evolversi della situazione. I siti visitati sono stati selezionati dai tecnici al fine di poter visitare situazioni diverse di deposito (spessore, tessitura e condizioni di umidità). Le indicazioni sullo stato di umidità dei suoli valgono per i siti indagati ma i tecnici confermano che anche in altre situazioni da loro visitate il suolo sotto il fango è umido o poco umido e mai bagnato. Le reali condizioni sullo stato di salute del suolo e della pianta andranno verificate con il tempo e con ulteriori rilievi.

### OSSERVAZIONI DI CAMPO

- 1) I depositi di fango presentano contenuti di sabbia limo e argilla diversi. Nelle aree indagate prevalgono depositi limosi con argilla variabile dal 26 al 40 % e contenuti di sabbia molto fine < 10% (stima di esperto), il resto è limo. I tecnici in zone localizzate (presso la rottura dell'argine) hanno visto anche depositi sabbiosi.
- 2) I depositi alluvionali rilasciati sui campi si presentano in forma fangosa quando bagnati, mentre quando asciugano danno origine a croste. In forma fangosa sono evidenti fenomeni di anossia (colori grigio verdastri e odore di putrescenza).
- 3) Lo spessore dei depositi è variabile. Nelle zone indagate tra Faenza, Reda, Bagnacavallo in fase di asciugamento (formazione di croste umide che iniziano a "crepacciarsi") abbiamo riscontrato uno spessore tra 1-10 cm circa. In fase di fango abbiamo riscontrato spessori di 20 - 30 cm.
- 4) Lo spessore dei depositi tende a diminuire in fase di asciugamento riducendosi quasi della metà rispetto alla fase bagnata.
- 5) Il grado di durezza delle croste è condizionato dallo stato di umidità, dallo spessore (più spesso più duro) e dalla tessitura (più argilla più duro). Il passaggio di umidità dallo stato di "tempera" idoneo per le lavorazioni allo stato secco può avvenire in maniera repentina.
- 6) Nelle colture arboree in cui il sottofila è baulato o rincalzato il fango può essere di minore spessore rispetto al sottostante interfila.
- 7) I suoli sono umidi e mai bagnati. I rilievi con trivella eseguiti in diverse situazioni (depositi di 1 cm, depositi di 20 cm bagnati; depositi di 8 cm in fase di asciugamento con formazione croste, zone allagate vicino ai canali ma in assenza di depositi) hanno sempre riscontrato condizioni di umidità da poco umido a umido in tutto il profilo (fino a circa 100 cm). Non sono mai stati riscontrati strati bagnati. I suoli tipici dei dossi alluvionali si presentano ben drenati, discreta struttura e in buone condizioni. In alcune situazioni sono stati riscontrati lombrichi vivi. La struttura è quella tipica, non si evidenziano cambiamenti da allagamento. In sintesi sembra che in questa fase post alluvione, nelle aree indagate, i suoli stiano abbastanza bene e che i fenomeni di anossia interessino solo il fango depositato.

- 8) Le piante presenti nei siti indagati stanno discretamente bene. Le foglie si sono seccate solo se sono state a contatto con l'acqua, ma i rametti hanno ricacciato nuove foglie. Comunque, è troppo presto per fare bilanci; è necessario vedere la risposta delle piante nel tempo.
- 9) Lo stato di umidità dei suoli durante e dopo l'alluvione andrà maggiormente indagato consultando i vari sensori disponibili per consiglio irriguo.
- 10) La differenza di umidità tra lo strato fangoso depositato e il sottostante suolo si recepisce anche nelle zone in cui si evidenziano le carreggiate del passaggio delle macchine. Qui il fango si è spostato sotto il peso della macchina e la ruota ha appoggiato direttamente sul suolo allo stato umido (non bagnato) con buone condizioni di portanza.

## PRIME CONSIDERAZIONI SULLA GESTIONE DEI SUOLI NEI FRUTTETI E VIGNETI

### CROSTE INFERIORI A 1 - 2 CM.

INTERFILA: L'inerbimento è stato preservato e non è compromesso dal deposito alluvionale. Si consiglia di eseguire lavorazioni volte ad arieggiare il suolo e che preservino l'inerbimento.

SOTTOFILA: Si vorrebbero evitare lavorazioni al fine di preservare l'apparato radicale ed evitare rottura di capillizzi, che potrebbero determinare ulteriori stress alla pianta. Si auspica che l'irrigazione possa infiltrarsi tra le crepe delle croste e inumidire le croste stesse. I tecnici faranno prove di irrigazione monitorando il ruscellamento e/o assorbimento dell'acqua al fine di valutare la necessità o meno di intervenire nel sottofila con lavorazioni superficiali.

### CROSTE INFERIORI DA 3 A 10 CM.

INTERFILA: L'inerbimento è stato completamente schiacciato e coperto dal fango alluvionale. Si consiglia di eseguire lavorazioni superficiali con profondità doppia allo spessore del fango depositato al fine di incorporarlo nel suolo. **Il fango deve essere in condizioni di tempera.** Importante monitorare lo stato di umidità e decidere quando intervenire. Nei filari molto lunghi le condizioni di umidità dei suoli non sono omogenee (più umidi verso lo scolo delle acque) e potrebbe essere difficile raggiungere le condizioni di tempera in tutta la lunghezza; pertanto, si invita l'agricoltore a individuare il momento maggiormente idoneo di umidità in funzione della propria esperienza. Inoltre, gli agricoltori individueranno le tipologie di lavorazioni per incorporare i depositi alluvionali recenti nel suolo in relazione all'attrezzature in loro possesso (es. dal "trinciazolle" sull'interfila o il "girotterra", ai dischi nel sottofila o il "girorami" in assenza di baulatura e spessore non troppo elevato della crosta).

SOTTOFILA: Nelle zone baulate il maggiore spessore di fango si è depositato nell'interfila. Pertanto, caso per caso si deve valutare con il tecnico la necessità della lavorazione o meno del sottofila.

ALCUNE FOTO SIGNIFICATIVE DI QUANTO OSSERVATO IN CAMPO

PRIMO SITO



Impianto pesco su GF677.  
Fango depositato che ha dato origine a croste di circa 1 cm.  
Interfila con inerbimento non compromesso

SECONDO SITO



Area alluvionata i canali sono pieni di depositi



Vigneto con deposito di fango umido di 15 – 20 cm



Fango con evidenti colori interni verdastri legati a fenomeni di anossia

Crosta indurita 5 cm circa



Trivellata eseguita nel vigneto coperto da 15-20 cm di fango umido. Suolo umido in tutti gli orizzonti. Non sono presenti colori o processi di riduzione.

TERZO SITO



Area alluvionata. I canali sono colmi di depositi.



Evidenti tracce del passaggio delle macchine con fango umido. Il peso ha fatto spostare il fango e la ruota si è appoggiata a suolo umido (non bagnato) con buona portanza. In effetti il suolo non appare compattato.



Trivellata eseguita sotto fango morbido spesso circa 8 cm. Strato lavorato umido.

#### QUARTO SITO



Conventello (RA) zona di valle in prossimità di canale colmo. Evidenti fenomeni di putrefazione del materiale organico in superficie (colore nero). Assenza di copertura depositi alluvionali





Rilevato tipico suolo argilloso di valle. Umido in tutti gli orizzonti. Sono presenti i colori tipici di ossidoriduzione, che aumentano con la profondità, ma non si evidenziano caratteri determinati dal ristagno d'acqua legato all'alluvione recente.

#### QUINTO SITO



Pescheto coperto da croste di circa 2 cm.



Strato lavorato Umido nel sottofila ; Nell'interfila poco umido

SESTO SITO



Pescheto in cui è evidente il livello raggiunto dall'acqua (circa 2,5 m). Le foglie toccate dall'acqua si sono seccate, ma i rametti stanno ricacciando. Croste spesse 3-4 cm.



Suolo rilevato - Umido in tutti gli orizzonti.