

Vigneti alluvionati, come valutare i danni



Effetti della sommersione

L'effetto principale e immediato di un'alluvione è rappresentato dall'**asfissia radicale**, dal momento che l'acqua tende a saturare i micro e macropori del terreno, che viene così a trovarsi per tempi più o meno prolungati con carenza di ossigeno.

Questa condizione determina il blocco della respirazione e quindi dell'attività della radice, che sappiamo essere il «cervello» della pianta, ovvero il punto di partenza di

tutte le attività fisiologiche; una delle conseguenze dirette di questa condizione è il mancato assorbimento degli elementi nutritivi e la conseguente **comparsa di sintomi di carenza a livello fogliare**. Nel periodo primaverile la gravità del fenomeno è accentuata dal fatto che l'acqua provoca anche un abbassamento della temperatura del terreno, che tende a ostacolare oltremodo l'attività radicale.

Dobbiamo poi prendere in considerazione una serie di effetti che si ripercuotono negativamente sulla vite in maniera indiretta, come ad esempio la **distruzione della struttura del terreno**, ovvero dei glomeruli argillo-umici, che tendono a collassare nei terreni saturi di acqua. Il terreno viene così ridotto a un insieme di particelle incoerenti che **tendono inevitabilmente a compattarsi, accentuando oltremodo le condizioni asfittiche**.

La sommersione del terreno determina inoltre la **lisciviazione degli elementi nutritivi** non trattenuti dal potere assorbente del terreno, in modo particolare dell'azoto, con conseguente ripercussioni negative sulle riserve di questo elemento. Si manifesta solitamente un pallore diffuso della vegetazione, che tende a ingiallire, come conseguenza della **carenza di azoto**, a cui può aggiungersi carenza di **potassio**, evidenziata da una decolorazione dei bordi fogliari, che tendono ad avere sfumature rossastre nei vitigni a bacca nera; nei vigneti soggetti a clorosi ferrica il fenomeno tende a essere accentuato dalla scarsa attività dell'apparato radicale.

La prolungata sommersione determina inoltre **gravi danni alla microfauna terricola**, che ha tra i componenti principali i lombrichi, **e alla frazione aerobica della microflora**, con un impoverimento complessivo del microbioma.

Effetti del fango

Nei terreni situati in prossimità delle rotte dei fiumi si deve inoltre considerare l'arrivo di depositi alluvionali, la cui granulometria è tendenzialmente variabile in funzione delle caratteristiche delle colline o montagne da cui prendono origine i corsi d'acqua. L'alluvione che ha interessato i territori emiliano-romagnoli nel maggio 2023 ha causato l'accumulo di depositi che sotto il profilo granulometrico sono rappresentati prevalentemente da limo, e in minor quota da argilla e sabbia. I depositi alluvionali hanno come conseguenza diretta la **formazione di un nuovo orizzonte di terreno destrutturato, tendenzialmente impermeabile**, che asciugandosi tende a formare una crosta molta dura e resistente; è insita la variazione della tessitura e del contenuto di sostanza organica degli orizzonti superficiali, anche dopo l'esecuzione delle lavorazioni.

L'innalzamento del piano di campagna, quando consistente, determina una **diminuzione della quota a cui è collocato il filo portante**

, che viene a trovarsi a un'altezza dal suolo inferiore a quella impostata in fase di progettazione e realizzazione dell'impianto. Questa problematica riguarda soprattutto le controspalliere basse, come Guyot e cordone speronato, che solitamente presentano il filo portante collocato a 0,8-1,0 m dal suolo.

Può rappresentare un problema serio anche nei sistemi di allevamento quali pergole e tendoni, in quanto **diminuisce l'altezza disponibile per il passaggio dei trattori cabinati e delle attrezzature impiegate nel vigneto**, che possono tramutarsi in gravi difficoltà per l'accesso e il transito nel vigneto.

L'arrivo di fango e di acqua torbida, per l'elevato contenuto di particelle in sospensione, ha come effetto non trascurabile l'**imbrattamento di tutte le porzioni vegetali sommerse**, con riflessi negativi sulla fotosintesi e sulla traspirazione fogliare; questo effetto risulta essere particolarmente negativo sulle viti al primo anno di vegetazione, considerando l'esiguo numero di foglie e la loro limitata altezza, che può comportare il fatto che vengano imbrattate completamente.

Da cosa dipende il danno

Fermo restando la discreta capacità della vite di resistere all'asfissia radicale, si deve considerare come il danno dovuto all'alluvione sia variabile in funzione della **durata della sommersione**, della **tipologia del terreno**, dell'**età della vite**, del **portinnesto** e dell'**eventuale presenza di un deposito di particelle terrose**.

I terreni particolarmente sciolti, quindi più drenanti, sono quelli che meno risentono degli effetti negativi di una sommersione del terreno, in quanto si asciugano rapidamente, consentendo un ritorno dell'ossigeno al loro interno, al contrario dei **terreni pesanti, ricchi in argilla, sui quali tendono a manifestarsi gli effetti più gravi**.

Per quanto concerne l'età della vite, è noto come **gli effetti peggiori siano a carico delle viti più giovani** con apparato radicale più contenuto e con meno disponibilità di sostanze di riserva, importanti per superare il periodo di forte stress a cui la pianta viene sottoposta. In assoluto le piante che risentono più di tutto degli effetti dell'alluvione sono quelle messe a dimora nel corso dell'ultimo inverno, le quali si trovano in condizioni asfittiche, spesso imbrattate, e con limitate possibilità di emettere nuovi germogli.

Per quanto riguarda l'**effetto della durata della sommersione**, si è notato empiricamente come **fino a 36-48 ore i danni siano nella maggior parte dei casi trascurabili**, mentre andando oltre aumentano in maniera significativa, anche

se una valutazione oggettiva può essere fatta considerando caso per caso tutte le variabili in gioco.

Come noto **i portinnesti presentano un differente comportamento nei confronti dell'umidità** del terreno; tra i più tolleranti a condizioni di elevata umidità troviamo ad esempio Kober 5BB, M2, Riparia glorie, Cosmo 2, Cosmo 10 e Schwarzmänn.

Il deposito di particelle terrose a seguito dell'evento alluvionale ostacola l'asciugatura del terreno sia direttamente, in quanto forma uno strato destrutturato poco permeabile, sia indirettamente, rendendo difficoltoso il transito e la lavorazione.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 4/2023

Vigneti alluvionati, cosa fare e quando

di R. Castaldi

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *Vite&Vino*