

# PROBLEMI CAUSATI DA ESONDAZIONI SUL MAIS NELLE PRIME FASI DEL SUO SVILUPPO



Seeding the future  
since 1856



Le recenti ed intense piogge hanno causato la sommersione di numerosi campi di mais, il ristagno dell' acqua può persistere per parecchi giorni.

Cosa possiamo aspettarci quando le piantine di mais rimangono sommerse per più giorni in suoli saturi d'acqua?



Non ci sono dati certi su quanti giorni possono sopravvivere le piante sommerse e sulle perdite produttive che si avranno nei campi dove c'è stato un recupero totale o parziale. Vediamo quali sono i fattori che influenzano il livello di danno in condizioni di sommersione e/o ristagno d'acqua

1. Le piante completamente sommerse sono a maggiore rischio rispetto a quelle sommerse solo parzialmente che possono continuare a svolgere, anche se limitatamente, l'attività fotosintetica
2. Le piante non ancora allo stadio V6 sono più sensibili ai danni rispetto a quelle più sviluppate (sono maggiori le loro probabilità di essere sommerse completamente ed il tempo della sommersione può essere più lungo)

**Più a lungo i campi resteranno sommersi, tanto più elevati saranno i rischi di morte delle piantine di mais.**



3. Si ritiene che il mais possa sopravvivere fino a 4 giorni con temperature medio-basse, intorno a 15°C, meno giorni con temperature più alte (20°C o più)

L'ossigeno contenuto nel suolo viene consumato in circa due giorni nei suoli completamente saturati, senza ossigeno le piantine non possono svolgere funzioni essenziali per la loro vita

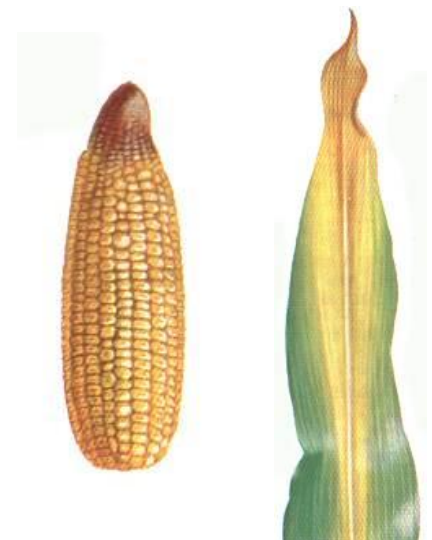
4. Anche se l'acqua se ne va rapidamente, c'è il rischio che, mentre il terreno si asciuga, si formi una pesante crosta con gravi problemi per il mais non ancora emerso. In questo caso si deve intervenire tempestivamente con un rompicrosta

**Un segnale che le giovani piantine di mais sono sopravvissute lo abbiamo quando, entro 3- 6 giorni dopo la rimozione dell'acqua dal campo, riescono a formare nuove foglioline**



Dopo un periodo più o meno lungo di sommersione dobbiamo aspettarci altri problemi che possono interessare la coltura di mais sopravvissuta, infatti:

1. L'apparato radicale ha subito seri danni ed il suo sviluppo sarà limitato. Le piante saranno perciò più sensibili a situazioni di stress (caldo, siccità) nel periodo estivo
2. Un apparato radicale sofferente farà sì che meno fotosintati siano utilizzati dalle radici e vi sia un loro eccessivo accumulo nello stocco e foglie che tenderanno ad avere una colorazione rossastra
3. L'azoto ha subito forti dilavamenti e denitrificazione, per cui possiamo aspettarci segnali di carenze di questo elemento nelle piante



Per quanto riguarda le malattie che possono trarre vantaggio da questa situazione, ricordiamo:

## **FUNGHI:**

- Fusarium e Pythium su giovani piantine o su risemine.
- “Cima impazzita” e/o Carbone nella fase finale del ciclo di sviluppo del mais

**BATTERI:** attacchi di Erwinia anche su piante ben sviluppate, specie in occasione di piogge o irrigazioni

