

Le caratteristiche dei suoli per la coltivazione del pero

CARLA SCOTTI

I.Ter Soc.
Coop., Bologna

MARISA FONTANA

Conoscere i terreni consente la realizzazione di nuovi impianti in condizioni ottimali e con portinnesti adeguati, oltre che la **valorizzazione delle produzioni legate al territorio**



ESTRATTO DELLA CARTA DELLE LIMITAZIONI PEDOLOGICHE ALLA CRESCITA DEL PERO SU PORTINNESTI COTOGNO BA29 E SYDO INNESTATI CON ABATE E CONFERENCE (PEDOLOGIA.NET)

Gli agronomi, a partire dagli scritti dell'autore latino Columella in poi, hanno sempre cercato di contestualizzare le coltivazioni, ma solo recentemente, grazie all'aiuto della pedologia, è stato possibile migliorare la conoscenza dei suoli nelle aree di produzione e redigere carte a supporto delle scelte agronomiche; un fattore decisivo, specialmente nel caso di colture poliennali. In questo articolo proponiamo una sintesi delle conoscenze acquisite da I.Ter, società di studi interdisciplinari sui terreni applicati alla ricerca e sperimentazione nel settore agro-ambientale,

sulla relazione tra tipo di suolo e pericoltura in Emilia-Romagna.

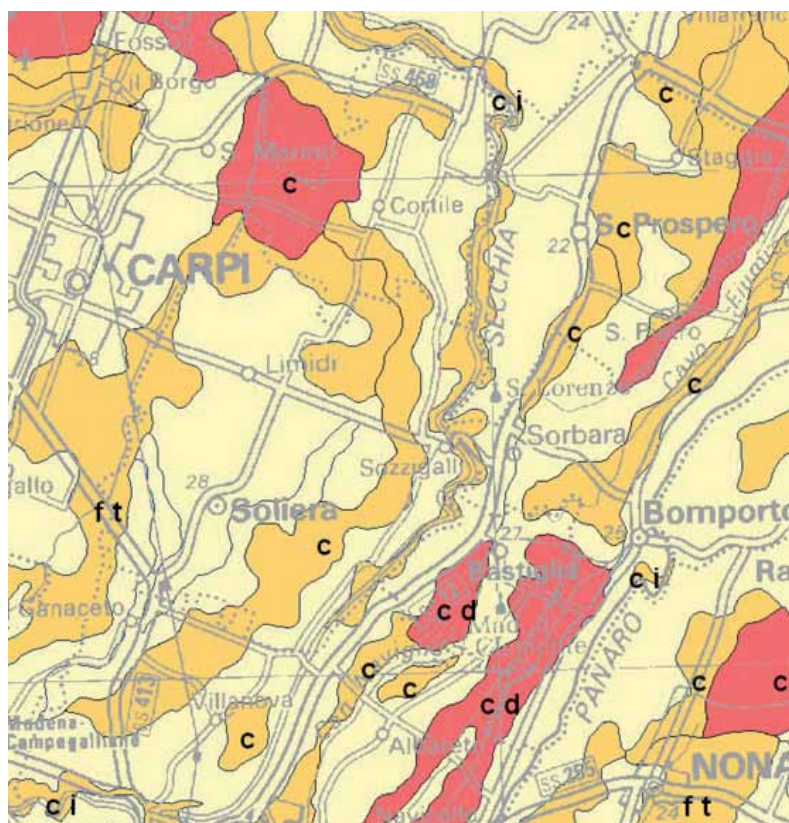
Conoscere i caratteri del terreno in un'azienda consente di scartare a priori situazioni troppo difficili e di individuare le soluzioni di impianto più adeguate al contesto, come ad esempio la scelta fondamentale del portinnesto più idoneo in funzione del contenuto di calcare. I primi elementi per inquadrare pedologicamente un'azienda possono essere reperiti sulle Carte dei suoli disponibili (geo.regione.emilia-romagna.it/cartpedo) e, in particolare, sul "Catalogo dei suoli della pianura emiliano-romagnola" (suolo.it). Una conoscenza più approfondita si può acquisire attraverso rilievi di campo, da realizzare tramite carotaggi con trivella fino ad almeno 110 centimetri di profondità.

Alcune definizioni tecniche

Di seguito sono riportate alcune definizioni tecniche che consentono la lettura dello schema di valutazione delle limitazioni pedologiche alla crescita del pero pubblicato nella pagina a fianco:

Tessitura. Il terreno è composto da granuli di minerali di diverse dimensioni: sabbia (50-2000 m), limo (2-50 m) e argilla (<2 m). I suoli maggiormente idonei per la crescita del pero sono quelli a medio impasto. I portinnesti franchi autoradicati riescono a raggiungere produzioni discrete anche in suoli con argilla superiore al 40%, purché la gestione agronomica sia attenta a favorire lo sgrondo delle acque. Mentre i cotogni, in questi stessi suoli, possono avere problemi di sviluppo.

Contenuto in calcare attivo. Un elevato contenuto di calcare può causare difficoltà nutrizionali e il conseguente ingiallimento delle foglie. La determinazione del calcare attivo, porzione del totale più facilmente assimilabile, può essere fatta solo in laboratorio. I portinnesti franchi autoradicati crescono bene fino a contenuti del 10% di calcare attivo, mentre i cotogni sono



INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI			LIMITAZIONI	
ASSENTI O LIEVI	MODERATE	SEVERE	c	Calcare attivo
			d	Disponibilità di ossigeno
			f	Fessurazione
			t	Tessitura

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE	PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI	MODERATE	SEVERE
Tessitura	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	fine, media, moderatamente fine, moderatamente grossolana		grossolana
	Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	media, moderatamente fine, moderatamente grossolana	fine	grossolana
Calcare attivo (%)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	< 10	10 - 12	> 12
	Cotogno BA 29, Sydo	< 5	5 - 8	> 8
	Cotogno MC	< 4	4 - 6	> 6
Disponibilità di ossigeno	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	buona, moderata		imperfetta, scarsa, molto scarsa
Fessurazione	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato	bassa, media, forte		
	Cotogno BA 29, Sydo, Cotogno MC	bassa	media, forte	
Reazione (pH)	Franco e sue selezioni (OHF 40, OHF 69) e autoradicato Cotogno BA 29, Sydo Cotogno MC	6,5 - 8	5,4-6,5; 8-8,8	<5,4; >8,8
		6,5 - 7,5	5,4-6,5; 7,5-8,8	<5,4; >8,8

LIMITAZIONI PEDOLOGICHE ALLA CRESCITA DEL PERO SU DIVERSI PORTAINNESTI

sensibili a contenuti maggiori del 4-5%.

Disponibilità di ossigeno. Si riferisce alla quantità di ossigeno indispensabile per l'attività biologica nel suolo. Si può rilevare osservando le variazioni dei colori della terra dovute al ferro; terreno che assume sfumature rossastre in presenza di aria oppure colori grigi quando prevale l'acqua. Per stimarla si valutano, quindi, l'estensione e la profondità delle zone di colore grigio o rossastro. I principali portinnesti del pero crescono bene in suoli con buona disponibilità di ossigeno; invece è meglio evitare terreni con problemi evidenti di ristagno idrico entro 50-70 cm di profondità.

Fessurazione. Con il caldo estivo nei suoli caratterizzati da elevati contenuti di argilla espandibile (40-50%), si formano crepe larghe anche 10 cm e profonde fino a 80-90.

Le crepe causano la rottura delle radici delle piante e costituiscono vie preferenziali di evapotraspirazione.

pH. Oltre che con apposite analisi chimiche è possibile determinarne il valore in campo con un indicatore universale. Elevati contenuti di pH inibiscono l'assorbimento del ferro da parte della pianta, con conseguente ingiallimento delle foglie.

Lo schema e la relativa cartografia consentono di conoscere le caratteristiche del suolo che maggiormente influenzano la crescita del pero (ad esempio, calcare attivo). Inoltre permettono la realizzazione di nuovi impianti in condizioni pedologiche ottimali e con portinnesti adeguati e l'individuazione di aree preferenziali per la coltivazione del pero, contribuendo così alla valorizzazione del territorio. Infine sono di aiuto

nella pianificazione strategica a livello di grandi strutture produttive (come la programmazione dei portinnesti e/o varietà in funzione degli ambienti pedologici).

Uno schema per la scelta delle tecniche agronomiche

Lo schema di valutazione propone la sintesi descrittiva delle principali caratteristiche del suolo che influenzano la crescita dei portinnesti utilizzabili per il pero. I valori soglia sono stati "condivisi" da un gruppo di lavoro costituito da pedologi, tecnici e sperimentatori esperti della coltivazione del fruttifero. Per maggiori informazioni è possibile consultare la sezione Info-suolo su pedologia.net

Le tre classi d'intensità delle limitazioni si riferiscono a suoli gestiti secondo criteri agronomici sostenibili.

La prima indica **limitazioni assenti o lievi**. Suoli che si prestano ad ospitare il portinnesto favorendo l'espressione della piena potenzialità produttiva quali-quantitativa. I terreni possono essere coltivati con tecniche ordinarie.

La seconda individua **limitazioni moderate**. I suoli presentano alcuni fattori che richiedono interventi agronomici di correzione al fine di recuperare la piena potenzialità quali-quantitativa che il portinnesto può esprimere.

La terza individua **limitazioni severe**. I suoli presentano fattori severamente limitanti la coltivazione; eventuali interventi agronomici correttivi possono essere troppo onerosi oppure non sufficienti a recuperare la piena potenzialità quali-quantitative del portinnesto. ■