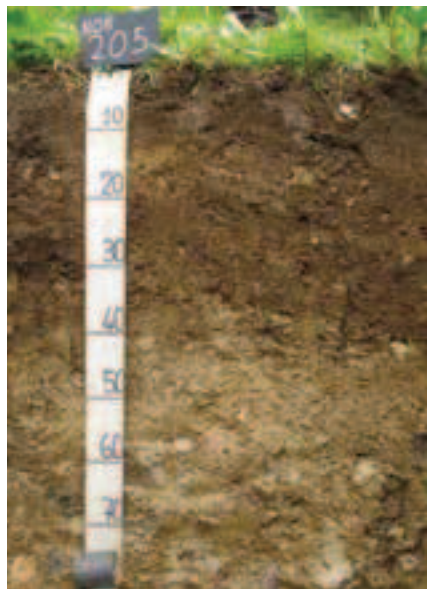


# CARTE DEI SUOLI E CONCIMAZIONI

Gianluca Giuliani, Tommaso Pantezzi, Giacomo Sartori

Una concimazione razionale tiene conto di un insieme di dati di base, e in particolare le asportazioni delle colture (correlate alle produzioni), le immobilizzazioni della pianta, e le dotazioni di elementi del suolo. Queste ultime possono essere molto diverse a seconda delle caratteristiche fisiche e chimiche delle coperture pedologiche. Le carte dei suoli, che definiscono la distribuzione spaziale e i caratteri dei vari tipi di suolo (unità tipologiche di suolo, o UTS) sono quindi fondamentali per impostare in modo ottimale i piani di concimazione.



Suolo sottile e idromorfo, con ristagno di acqua nelle zone compattate, su materiali glaciali sovraconsolidati (Unità tipologica di suolo Termon sottili)

I principali parametri edafici necessari per una corretta gestione delle concimazioni sono il contenuto di sostanza organica e la tessitura, dai quali dipende la capacità di ritenzione degli elementi (capacità di scambio cationico), la reazione (il pH) che influenza la disponibilità di molti elementi, e il contenuto di calcare, che condiziona in particolare l'assorbimento del ferro, del fosforo, del boro e del manganese. Altri caratteri, quali la profondità del suolo, il contenuto di scheletro e la permeabilità, sono determinanti invece per pianificare le quantità di elementi e le modalità di distribuzione.

La carta pedologica delle Valli del Noce, e la relativa banca dati, forniscono in modo dettagliato queste informazioni. Ciascuna delle 117 tipologie di suolo (UTS) individuate è infatti caratterizzata da intervalli ben definiti di valori per ciascun parametro. Le forchette di valori sono in relazione al materiale parentale (o substrato) dal quale si è evoluto il suolo (materiali glaciali, calcari marnosi ...), ai processi che hanno portato alla formazione di quest'ultimo, alle pratiche agronomiche e agli altri eventuali interventi dell'uomo.

## TIPI DI SUOLO E DISPONIBILITÀ DI ELEMENTI

I suoli a tessitura grossolana, non molto diffusi nella media e bassa Valle di Non, ma pur sempre presenti (UTS: "Mollaro", "Campagna di Denno", "Ponte Portolo", "Rio San Romedio"), sono caratterizzati da una bassa capacità di scambio, soprattutto quando la dotazione di sostanza organica non è alta. Con questi terreni è opportuno frazionare oculatamente le concimazioni, in particolare, di potassio e azoto. I suoli con tessiture fini (UTS: "Campodenno", "Faè di Campodenno", "Maso Cimana", "Flavon", "Rauti" "Romeno") hanno capacità di scambio elevate, e quindi queste precauzioni non sono necessarie. Molti suoli dell'alta Valle di Non e della Val di Sole (UTS: "Cloz", "Tervor di Cloz", "Brez", "Fondo sottili", "Castelfondo", "Samoclevo", "Caldes", "Bordiana") hanno tessitura grossolana, ma hanno contenuti molto elevati di sostanza organica (6-10%), legati al clima freddo, che rallenta la mineralizzazione. La buona dotazione organica aumenta la capacità di scambio cationico (come anche la ritenzione idrica), compensando almeno in parte gli inconvenienti legati alla tessitura. Sul piano pratico è possibile quindi, a parità di tessitura, ridurre sia i quantitativi che il numero degli interventi con fertilizzanti.



In Valle di Non sono diffusi i suoli originati da materiali dolomitici, o comunque da materiali ricchi di dolomia (UTS: "Sporminore", "Santo Stefano di dentro", Taio, "Nanno", "Tres", "Smarano", "Vion", "Praggia di Romallo", "Sabbionare di Revò", "Tervor di Cloz", "Sguna di Cloz", "Viar di Cis"). Tali suoli sono caratterizzati da un contenuto di magnesio molto elevato, "ereditato" dal materiale di origine. L'alto contenuto in magnesio (>750 mg/kg) si traduce quasi sempre in uno squilibrato rapporto con il potassio (rapporto magnesio/potassio >3, o anche >5), con un possibile ridotto

assorbimento di quest'ultimo elemento. In tutte le tipologie di suolo con tale carattere, facilmente evidenziabili partendo dalla banca dati dei suoli, si dovranno evitare le somministrazioni del magnesio, incrementando eventualmente quelle del potassio.

Molti suoli della Valle di Non, e in particolare quelli sviluppati su calcari marnosi nel versante idrografico sinistro (UTS: "Priò" e "Coredò"), o da materiali ricchi calcareo-dolomitici (UTS: "Sporminore", "Cloz" e "Dambel"), presentano contenuti di carbonati molto alti. Tale carattere si associa spesso ad una ridotta disponibilità del fosforo, bloccato in forma insolubile. In questi casi va sorvegliata quindi con attenzione la nutrizione fosfatica. In vaste aree frutticole della bassa valle di Sole i suoli derivano da materiali silicatici, e sono privi di calcare (UTS: "Malè", "Samoclevo", "Caldes", "Bordiana"). In seguito alle asportazioni di elementi da parte del frutteto, il pH del suolo si abbassa nel corso degli anni, riducendo le dotazioni di calcio, magnesio e fosforo. I suoli necessitano pertanto di periodiche calcitazioni.

## ANALISI DEL SUOLO E ANALISI FOGLIARI

I dati forniti dalla carta dei suoli possono e devono essere integrati, a maggior ragione in zone con elevate variabilità o con conduzioni agronomiche differenti, da analisi aggiuntive dello strato arato, in modo da poter disporre di una maglia di informazioni sufficientemente affidabile. A differenza di quanto avveniva in passato, questi dati sono ora georeferenziati (localizzati con precisione mediante GPS), e vengono riferiti alla tipologia di suolo alla quale appartengono, andando ad arricchire la banca dati. Ma naturalmente, soprattutto per certi microelementi e/o in determinati periodi vegetativi, resta indispensabile la verifica delle reali dotazioni degli elementi nella pianta, eseguita tramite l'analisi fogliare.

La combinazione delle informazioni ricavate dalle analisi del suolo con quella delle analisi fogliari permette di avere un quadro completo della situazione, con una comprensione delle ragioni delle carenze nella pianta, e con un utilizzo più mirato delle analisi fogliari stesse. Su queste basi è quindi possibile razionalizzare la concimazione, evitando inutili sprechi di fertilizzanti (che possono determinare inquinamenti delle falde), e garantendo un ottimale sviluppo della pianta, presupposto per assicurare la quantità e la qualità delle produzioni.