



LA CARTA DEI SUOLI *delle Valli del Noce*

Maria Beniamina Venturelli, Giacomo Sartori e Andrea Parisi

Nel corso del biennio 2006-2007 è stata realizzata una “carta dei pedopaesaggi” della Valle di Non e della bassa Valle di Sole a scala 1:35.000. Tale cartografia è stata ottenuta utilizzando le informazioni geologiche e topografiche (modello digitale del terreno) disponibili, e mediante fotointerpretazione di immagini aeree in stereoscopia. Essa ha permesso di delimitare i principali paesaggi dell’ampia zona studiata (22.704 ha), caratterizzando ciascuno di essi per quanto concerne le litologie, le morfologie e, almeno in prima approssimazione, le tipologie di suolo più diffuse.



Nella foto grande a sinistra un suolo moderatamente profondo (cambisuolo), con idromorfia in profondità, su materiali glaciali e, sopra, il corrispettivo ambiente (Unità tipologica di suolo Maso Fuiten)

La valle di Non è scavata in rocce sedimentarie carbonatiche, con la prevalenza di calcari marnosi cenozoici e di dolomie mesozoiche. La valle è caratterizzata dalla grandissima diffusione di materiali glaciali e fluvioglaciali (legati ai corsi d'acqua che uscivano dal ghiacciaio nella fase di ritiro), che "coprono" i substrati carbonatici. Tali depositi sono stati originati dal ghiacciaio risultato dalla confluenza del corpo che scendeva dalla Val di Sole e di quello che dal ghiacciaio atesino percorreva l'alta Valle di Non scavalcando il Passo della Mendola. Gli accumuli glaciali sono più abbondanti in genere dove le pendenze sono minori, ma sono presenti spesso anche sui versanti molto inclinati. I materiali alluvionali del torrente Noce, che scorre molto incassato per gran parte del suo percorso, hanno una relativa diffusione in Val di Sole, e una diffusione molto scarsa, limitata al tratto inferiore della valle (piana di Denno), in Val di Non.

Sulla base della carta dei pedopaesaggi, che costituisce un valido quadro d'insieme, ma non sufficientemente dettagliato per la gestione idrica e agronomica dei frutteti, nel corso degli anni successivi è stato pianificato e realizzato il rilevamento pedologico delle varie sottozone, fino a coprire l'integralità delle aree frutticole presenti. Lo studio, condotto con il supporto economico delle Casse Rurali della Valle di Non e di Melinda, è stato effettuato seguendo le metodologie nazionali e internazionali più recenti, e avvalendosi di una sezione analitica di laboratorio molto completa. Il risultato è una cartografia dei suoli alla scala 1:20.000 di gran parte della Valle di Non e della bassa Valle di Sole (11.607 ha), e la relativa banca dati, che archivia e permette di gestire l'insieme delle informazioni.

Per portare a termine il lavoro sono state effettuate circa 1100 trivellate con trivella manuale da 120 cm, e sono stati scavati (con escavatore) e studiati 222 profili pedologici. Da questi ultimi sono stati prelevati i campioni di superficie e di profondità per le analisi di laboratorio. A un set molto completo di determinazioni chimiche e fisiche, per quanto riguarda queste ultime, si aggiunge la determinazione degli elementi in traccia e dei parametri idrologici.

I SUOLI DELLE VALLI DEL NOCE

Sulla base dei dati di campagna e analitici sono state definiti 117 tipi di suolo ("unità tipologiche di suolo", o UTS). Un numero così

elevato di tipologie pedologiche è in relazione alla grande varietà dei materiali di partenza (vari tipi di rocce e di materiali detritico-colluviali o glaciali), delle morfologie e degli ambienti. Si va infatti dai suoli a tessitura grossolana e pietrosi, spesso poco profondi, tipici di alcuni depositi fluvioglaciali (piane di Mollaro, Banco, Romallo, Dambel ...) o di conoide (fascie tra Tuenno e Mechel e tra Cloz e Brez ...) ai suoli molto profondi a tessitura fine delle superfici glaciali pianeggianti.

I suoli più diffusi in Valle di Non, riassumendo la grande variabilità, sono calcarei, profondi e poveri di "scheletro" (= pietrosità interna) nelle porzioni pianeggianti (spesso con traslocazione verso la base della frazione argillosa: "luvisuoli"), e moderatamente profondi, con quantità più o meno abbondanti di scheletro, sui versanti in pendenza (suoli non molto evoluti: "cambisuoli"). Questi ultimi, soprattutto quando sviluppati su materiali glaciali sovraconsolidati (poco permeabili), hanno una bassa permeabilità interna, e mostrano quindi caratteri idromorfi. Più spesso le tessiture sono medie (franche), ma sono frequenti anche le tessiture fini (franco limose) e, soprattutto nell'alta valle, quelle grossolane. In Valle di Sole prevalgono invece i suoli profondi non calcarei, con tessiture grossolane e senza problemi di idromorfia.

I suoli delle superfici più pendenti sono più frequentemente rimaneggiati dalle sistemazioni e dalle lavorazioni profonde, ma sulle superfici pianeggianti o poco pendenti i suoli – seppure rimaneggiati in superficie – mantengono spesso i caratteri e l'aspetto originari.

LA CARTA DEI SUOLI E LA BANCA DATI

La carta dei suoli alla scala 1:20.000 è strutturata in tre livelli gerarchici, che permettono di avere informazioni via via più approfondite riguardo ai suoli. Il livello più alto è costituito dalle dieci "sovranità di paesaggio" ("depositi detritici", "conoide", "piana alluvionale"...). Segue il livello delle 50 "unità di paesaggio", e per ultimo quello più dettagliato delle "unità cartografiche", che fornisce la distribuzione spaziale e le caratteristiche delle 117 unità tipologiche di suolo (UTS) individuate. Tutti le informazioni sono immagazzinate in una banca dati, la quale permette il loro utilizzo per le varie finalità, l'integrazione con i nuovi dati che saranno via via disponibili (analisi di campioni di superficie ...), e l'incrocio con dati ambientali o climatici di vario tipo.

Suolo sottile e scheletrico su materiali di conoide dolomitici (Unità tipologica di suolo Spominore)



Lavorazioni ordinarie e straordinarie devono essere sempre tarate sulle capacità e possibilità di ciascun tipo di suolo

In un grammo di terra miliardi di microrganismi che svolgono funzioni essenziali per il ciclo degli elementi nutritivi e per il contenimento dei patogeni

La conoscenza dei suoli è ormai diventata una premessa indispensabile per rendere più razionali e economiche le pratiche agronomiche, e per assicurare all'agricoltura l'indispensabile sostenibilità nel tempo. Qualsiasi tipo di intervento deve tener conto delle oggettive caratteristiche e potenzialità della risorsa che ospita e dà vita alle colture agrarie. I vari tipi di suolo hanno infatti profondità, caratteri chimici e fisici, fertilità, qualità agronomiche e vulnerabilità, molto diverse.

Sono naturalmente in primo luogo le concimazioni e le lavorazioni ordinarie e straordinarie (scassi per gli impianti dei frutteti), che vanno tarate in base alle effettive capacità e possibilità di ciascun tipo suolo, a differenza di quanto avveniva in passato. Uno scasso troppo profondo, in particolare, può peggiorare in maniera perma-

nente il suolo. Ma una conoscenza dettagliata dei suoli è indispensabile anche per una razionale progettazione degli impianti irrigui e per una ottimale gestione dell'irrigazione. Questi aspetti sono tanto più importanti in una prospettiva futura di minori risorse idriche disponibili, e di maggiori costi dell'energia. Senza dimenticare gli aspetti qualitativi dei prodotti, spesso in qualche modo legati al suolo e alla sua gestione.

Lo strumento indispensabile che definisce i caratteri e la distribuzione spaziale dei vari tipi di suolo è la "carta dei suoli". Per convenzione è chiamata ancora "carta", ma in realtà i dati vengono ora stoccati in una banca dati, dalla quale possono essere ottenute cartografie e elaborazioni di vario tipo, cartacee o non cartacee, in funzione delle varie esigenze e delle varie tematiche prese in

UNO STR per l'agricoltura

Giacomo