A topographic map of the Venetian region, showing the Venetian Plain, the Venetian Alps, and the Venetian Coast. The map is rendered in a light beige color with subtle relief shading to indicate elevation. The text is overlaid on the right side of the map.

# *Capitolo 6*

la carta dei suoli del Veneto

in scala 1:250.000

## Legenda

Nella legenda della carta dei suoli del Veneto in scala 1:250.000, sono descritte sinteticamente tutte le unità cartografiche identificate. Queste sono inserite in una struttura gerarchica che prevede quattro livelli, in accordo con quanto proposto a livello nazionale per il Progetto "Carta dei Suoli d'Italia in scala 1:250.000" (Wolf, 2000). Il primo livello è quello delle regioni di suoli (L1 - soil regions), rappresentate in riquadro in scala 1:5.000.000, che sono il risultato della rielaborazione avvenuta a livello nazionale della carta delle soil regions d'Europa (Righini et al., 2001), elaborata dall'European Soil Bureau e allegata al Manuale delle Procedure per un Database Georeferenziato dei Suoli Europei (Finke et al., 1998). Il secondo livello, rappresentato anch'esso in un riquadro della carta, corrisponde alle province di suoli (L2 - soil subregions), in scala 1:1.000.000. Il terzo livello, quello dei sistemi di suoli (L3 - great soils), è solo concettuale ed è quello rappresentato nella legenda della carta in scala 1:250.000 come colorazione. Il quarto livello, che corrisponde a quello delle unità cartografiche e sottosistemi di suoli (L4 - soilscapes), è riportato in carta solo come sigla, all'interno delle singole delimitazioni a causa dell'elevato numero che non ne permette un'univoca identificazione con i colori. Il sistema di classificazione riportato nella legenda è il World Reference Base for Soil Resources (WRB) redatto dalla FAO (1998).

### L1 - Regioni di suoli (soil regions)

Le regioni di suoli corrispondono a grandi ambienti, diversi per fattori geologici, geomorfologici e climatici, responsabili della differenziazione pedologica. La loro caratterizzazione avviene principalmente in base al materiale parentale e al clima.

A questo livello risulta, per il Veneto, solo la differenziazione tra pianura, montagna calcareo-dolomitica e montagna a rocce silicatiche (Righini et al., 2001); a queste tre zone corrispondono, rispettivamente, la soil region 18.8 (Pianura Padano-Veneta), la 34.3 (Alpi meridionali calcaree) e la 37.1 (Alpi Centrali caratterizzate da rocce silicatiche), quest'ultima presente solo in porzioni ristrette della regione, al confine con l'Austria e con il Trentino (fig. 6.1).

### L2 - Province di suoli (soil subregions)

La regione è stata suddivisa in 21 province di suoli, 4 nell'area alpina, 10 nell'area prealpina (comprendendo anche le aree collinari contigue ai rilievi prealpini e l'ampia Valbelluna), 2 nell'area collinare (costituita dai rilievi isolati in pianura e dagli anfiteatri morenici) e 5 in pianura (fig. 6.2). I criteri utilizzati per

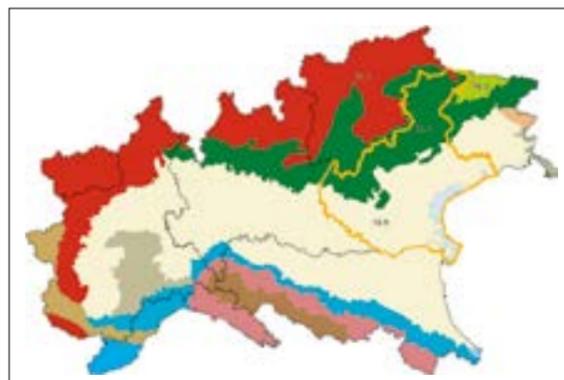


Fig. 6.1: Regioni di suoli (soil regions) dell'Italia settentrionale.

la loro individuazione sono principalmente riferibili, per l'area montana e collinare, alla morfologia, alla litologia e al bioclima. Per la pianura le maggiori discriminanti utilizzate sono la morfologia e la granulometria dei sedimenti (suddivisione tra alta e bassa pianura) e l'età delle superfici (pianura antica e recente).

### L3 - Sistemi di suoli (great soils)

Nella carta sono stati individuati 56 sistemi di suoli, sempre sulla base dei fattori elencati precedentemente come discriminanti delle province di suoli, ma scendendo ad un livello di descrizione più dettagliato. A questo livello non vengono descritti in legenda tutti i fattori ambientali riportati in L2, ma solo quelli discriminanti per differenziare gli L3 tra loro; viene comunque riportata una breve descrizione della morfologia, della litologia, di alcune caratteristiche dei suoli (profondità e scheletro) e dei principali processi pedogenetici, oltre al

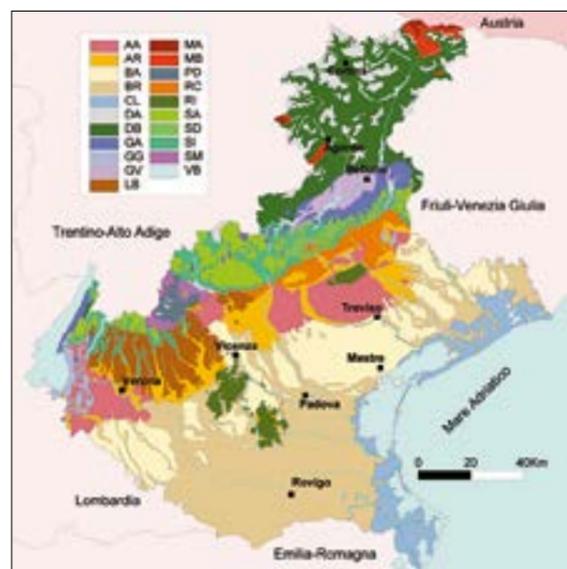


Fig. 6.2: Province di suoli (soil subregions) della Regione Veneto.

gruppo e all'unità pedologica di riferimento secondo il WRB. Per le unità di pianura si è posto il problema se distinguere a questo livello i bacini di provenienza del materiale parentale, ad esempio differenziando tra suoli dell'Adige con 10-20% di carbonati, suoli del Brenta con 35% e suoli del Piave con 40-50% (fig. 5.9), oppure se fare riferimento alla granulometria del materiale (ghiaie, sabbie, limi e argille). È stata scelta la seconda ipotesi, in quanto fornisce una suddivisione utile anche per scopi applicativi già ad un livello alto (sistemi di suoli). Questo ha reso la colorazione della carta più agevole, ma ha creato lo svantaggio di non consentire la rappresentazione di questo livello ad una scala di minor dettaglio (in pianura, le unità morfologiche che si distinguono per diversa granulometria, richiedono, per poter essere rappresentate, almeno una scala 1:250.000).

### L4 - Unità cartografiche (soils o sottosistemi di suoli)

L'ultimo livello, relativo alle unità elementari della carta, comprende 214 unità cartografiche. La descrizione fa riferimento, per quanto riguarda il paesaggio, alla morfologia (ad un maggiore dettaglio rispetto ai livelli superiori), al materiale parentale, alle quote, alla vegetazione, all'uso del suolo, al regime idrico e alla presenza di non suolo (urbano o rocce e detriti). Relativamente ai suoli viene fornita la sigla dell'unità tipologica di suolo individuata da tre lettere e un numero, in riferimento all'archivio regionale, la sua frequenza (suolo dominante >75%; molto frequente 50-75%; frequente 25-50%; subordinato 10-25%; raro <10%), una descrizione sintetica e la classificazione WRB.

## Province, sistemi e unità cartografiche

Nella restante parte del capitolo vengono descritti i suoli della Regione seguendo la gerarchia utilizzata nella legenda della carta. Il contenitore principale di descrizione è la provincia di suoli (L2) identificabile dalla sigla e dalla banda colorata. La sequenza delle province, come da legenda, procede dalla regione alpina alla pianura.

Ogni provincia viene descritta nei suoi caratteri generali (geologia, geomorfologia, vegetazione, clima, ecc.) e in termini di suoli principali macroscopicamente definiti in base ai principali processi pedogenetici.

Segue, per ogni provincia, la descrizione dei sistemi di suoli (L3) che la compongono, riassunti in una tabella che ne evidenzia i caratteri peculiari e distintivi. Per ciascun sistema, la descrizione dei suoli scende in dettaglio e definisce la distribuzione e la localizzazione nel paesaggio (modello suolo-paesaggio) delle principali unità tipologiche di suolo (UTS). Le UTS sono iden-

tificate da una sigla (es. CFR1) a cui segue la classificazione WRB (FAO, 1998) e, solo per quelle di montagna e collina, la classificazione ecologica proposta da Duchaufour (2001). Le principali tipologie di suolo e la loro frequenza nel sistema sono elencate in una tabella riassuntiva.

Dopo la delimitazione dei singoli sistemi si trovano le schede di tutte le unità cartografiche (L4) della provincia. Ogni unità cartografica presenta una descrizione dettagliata dell'ambiente, della distribuzione e della frequenza delle unità tipologiche di suolo in essa presenti. La morfometria dell'unità cartografica dell'ambiente montano e collinare è sintetizzata da un grafico (fig. 6.3) che esprime il variare delle pendenze medie al variare della quota, per fasce di 100 metri, ottenuto dal DTM (modello digitale del terreno) con risoluzione a 30 metri, disponibile per la Regione.

Alcune unità tipologiche di suolo particolarmente significative sono inserite nella descrizione delle diverse province. Le schede illustrative delle unità tipologiche e cartografiche presenti nel volume sono solo una sintesi delle informazioni a disposizione nella banca dati dei suoli. Un esempio di scheda completa è riportato in appendice.

Le schede delle 236 unità tipologiche di suolo descritte nella carta dei suoli, organizzate in ordine alfabetico, sono riportate nel volume "catalogo dei suoli". Qui le schede sono più ap-

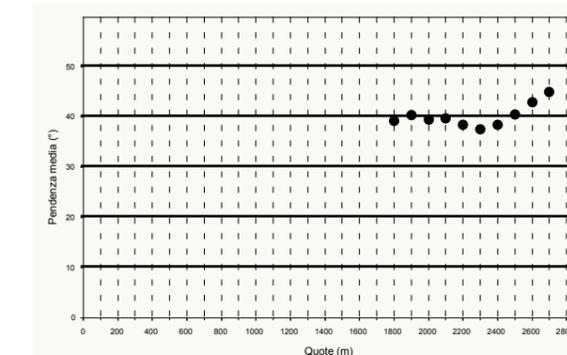


Fig. 6.3: Esempio di grafico di descrizione morfometrica dell'unità cartografica DA1.1 (quota-pendenza).

profondite e riguardano caratteri dell'ambiente, del suolo e contengono le classificazioni principali e secondarie secondo il World Reference Base, la Soil Taxonomy e, per i suoli di montagna, la classificazione ecologica proposta da Duchaufour. Sono presenti infine indicazioni sull'estensione e localizzazione geografica del tipo di suolo.