

## LEGENDA

Le unità cartografiche sono raggruppate in otto ambiti definiti contenitori pedogeografici e contraddistinti da una tinta e da una lettera.

L'unità cartografica è identificata da una tonalità e da una sigla composta dalla lettera del contenitore e da un numero.

Per ogni unità cartografica viene definito:

- il tipo di unità cartografica;
- associazione AV11 - almeno il 75% dei suoli appartengono ai suoli AV11 - associazione G101-RAU1 - almeno il 75% dei suoli appartengono ai suoli G101 e RAU1 cartografabili separatamente a scala di dettaglio
- complesso FON2/TAM2 - almeno il 75% dei suoli appartengono ai suoli FON2 e TAM2 non cartografabili separatamente e scala di dettaglio
- il nome della sottocategoria tipologica di suolo e la relativa frequenza areale;
- la classificazione secondo il World Reference Base for Soil Reference (FAO, 1998);
- una descrizione sintetica dei caratteri dell'orizzonte di superficie, delle condizioni di drenaggio e delle limitazioni all'approfondimento radicale.

### contenitore pedogeografico A ALTA PIANURA DEL CELLINA-MEDUNA

A1	AV11 ROV2/ROV1	Suoli Aviano franco-limoso-argillosi scarsamente ghiaiosi (molto frequente) <b>Cutani-Chromic Luvisols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro comune, subalcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.
A2	ROV2/ROV1	Suoli Rovereto franco-limoso ghiaiosi (moderatamente frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Cambisols</b>	Suoli franco-limosi o franchi, con scheletro frequente e abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
A3	ROV2/ROV1	Suoli Rovereto franchi molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Cambisols</b>	Suoli franchi, con scheletro abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati.
A4	ROV2/ROV1	Suoli Rovereto franchi molto ghiaiosi pietrosi (poco frequente) <b>Rendic Leptosols</b>	Suoli franchi, con scheletro abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A5	G101	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (molto frequente) <b>Rendic Leptosols</b>	Suoli franco-sabbiosi o franchi, con scheletro abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
A6	BAR1	Suoli Casa Bianca sabbioso-franchi (molto frequente) <b>Calcaric arenosols</b>	Suoli sabbioso-franchi, con scheletro assente, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.

### contenitore pedogeografico B BASSA PIANURA DEL CELLINA-MEDUNA

B1	TAM1-TAM2	Suoli Tamai franco-limosi, a substrato massivo (molto frequente) <b>Hypercalcic-Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
B2	TAM1-TAM2	Suoli Tamai franco-limosi, con falda (molto frequente) <b>Calcaric Gleysols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
B3	TAM1-TAM2	Suoli Tamai franco-limosi, a substrato massivo (moderatamente frequente) <b>Hypercalcic-Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
B4	FON2/TAM2	Suoli Fontanafredda franco-limosi (molto frequente) <b>Hypercalcic-Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limosi o franco-sabbiosi, con scheletro assente o abbondante, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana e dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
B5	FON1	Suoli Fontanafredda franco-limosi ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Cambisols</b>	Suoli franco-limosi o franco-sabbiosi, con scheletro frequente e abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.

### contenitore pedogeografico C PIANURA OLOCENICA DEL CELLINA-MEDUNA

C1	RAU3	Suoli Rauscedo sabbioso-franchi molto ghiaiosi pietrosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli sabbioso-franchi o franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato entro 25 cm dalla granulometria grossolana.
C2	RAU1	Suoli Rauscedo franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
C3	G101-RAU1	Suoli San Giorgio franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (molto frequente) <b>Rendic Leptosols</b>	Suoli franco-sabbiosi o franchi, con scheletro abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
C4	RAU2/VA1	Suoli Rauscedo franco-sabbiosi molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Endoskeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
C5	RAU1/RAU2	Suoli Rauscedo franco-sabbiosi molto ghiaiosi pietrosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
C6	VA2/VA3	Suoli Visnà franco-sabbiosi ghiaiosi (moderatamente frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
C7	ZOP1/VA1	Suoli Zoppola franco-limosi (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, subalcalini o alcalini, moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
C8	ZOP1	Suoli Zoppola franco-limosi (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, subalcalini o alcalini, moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
C9	ZOP2	Suoli Zoppola franco-limosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi o franco-sabbiosi, con scheletro assente, alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
C10	VIS3	Suoli Visnà franco-sabbiosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Calcaric Fluvisols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro assente, alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.

### contenitore pedogeografico D PIANURA DEL MESCHIO

D1	FRA1	Suoli Fratta franchi (molto frequente) <b>Calcaric Cambisols</b>	Suoli franchi, con scheletro scarso, subalcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.
D2	MCI1	Suoli San Michele franco-limosi (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, subalcalini, piuttosto mal drenati o moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
D3	BEL1	Suoli Bellavitis franco-limoso-argillosi (molto frequente) <b>Calcaric-Mollic Gleysols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro assente, subalcalini, piuttosto mal drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
D4	SCH1	Suoli Schiavoi franchi (molto frequente) <b>Calcaric Gleysols</b>	Suoli franchi, con scheletro da assente a comune, subalcalini, piuttosto mal drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
D5	SAC1	Suoli Sacile franco-limosi (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.

### contenitore pedogeografico E ALTA PIANURA DEL TAGLIAMENTO

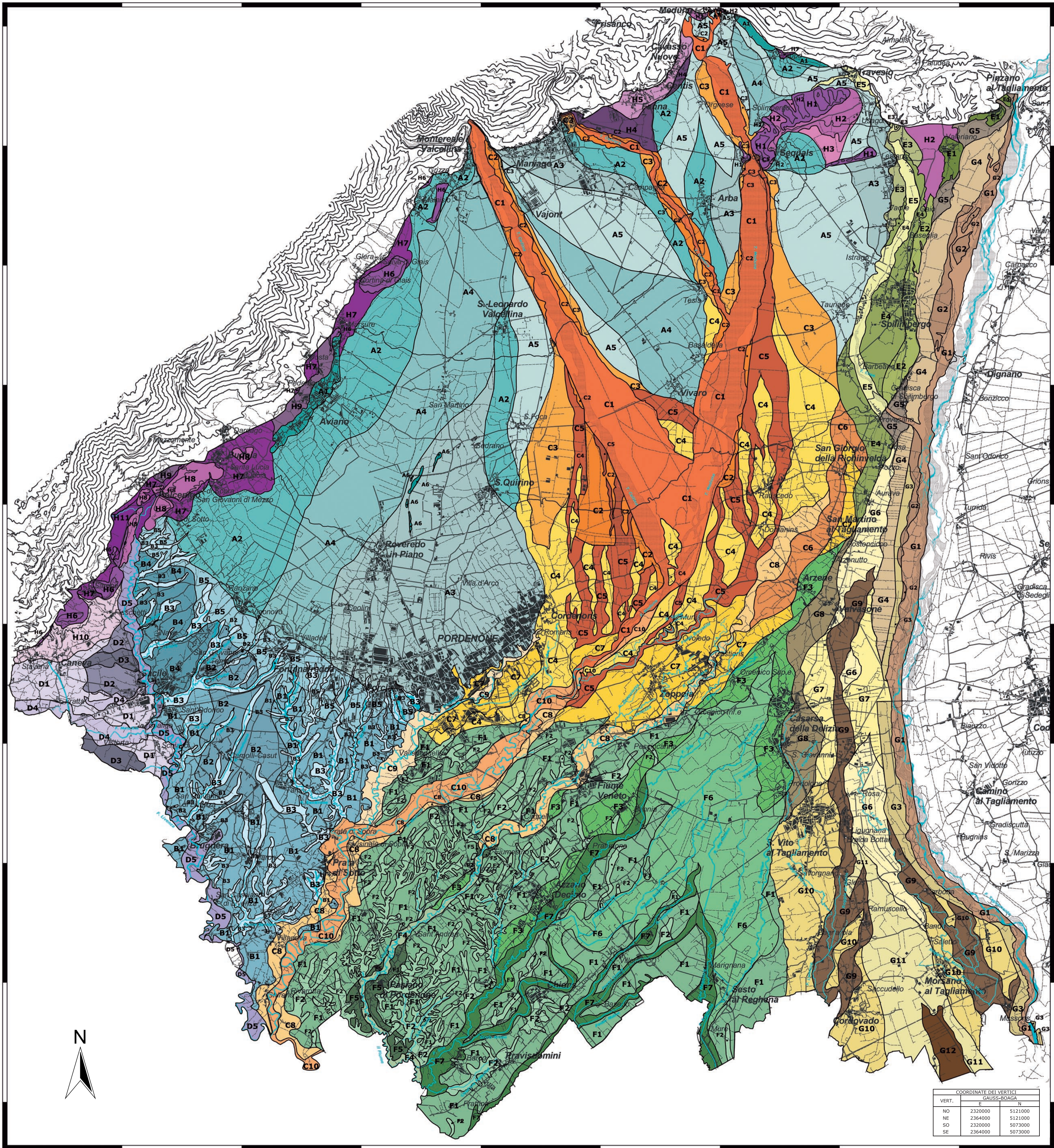
E1	SPR1	Suoli Spilimbergo franchi scarsamente ghiaiosi (molto frequente) <b>Cutani Luvisols</b>	Suoli franchi, con scheletro comune, neutri, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.
E2	SPR2/SPR1	Suoli Spilimbergo franchi ghiaiosi (molto frequente) <b>Calcaric-Aric Regosols</b>	Suoli franchi, con scheletro frequente e abbondante, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
E3	BAR2	Suoli Barbeano franchi ghiaiosi (molto frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franchi, con scheletro frequente, subalcalini o neutri, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
E4	BAR2/BAR1	Suoli Barbeano franchi ghiaiosi (moderatamente frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franchi, con scheletro frequente, subalcalini o neutri, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
E5	VAL1	Suoli simili al Vallesano franco-sabbioso molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.

### contenitore pedogeografico F BASSA PIANURA DEL TAGLIAMENTO

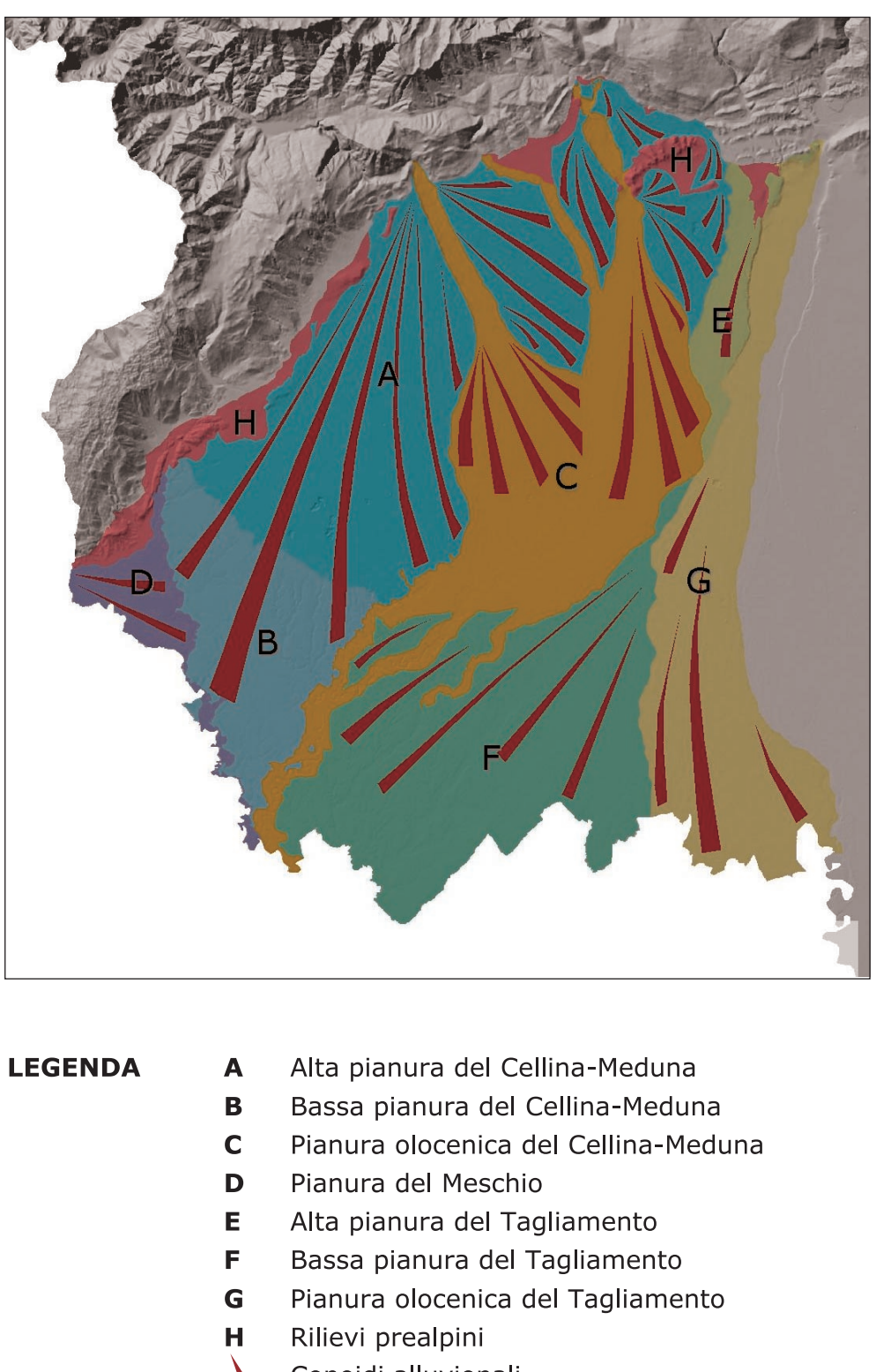
F1	PAS1/PAS2	Suoli Pasariano franco-limoso-argillosi (molto frequente) <b>Hypercalcic-Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi o franco-argillosi, con scheletro assente, subalcalini o alcalini, piuttosto mal drenati o moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
F2	PAS3/PAS2	Suoli Pasariano franco-limosi (poco frequente) <b>Hypercalcic-Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, alcalini o subalcalini, moderatamente ben drenati o piuttosto mal drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
F3	CAS1	Suoli Casarea franco-limosi scarsamente ghiaiosi (molto frequente) <b>Cutani Luvisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro scarso, subalcalini o neutri, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.
F4	SAC1	Suoli Sacile franco-limosi (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini, moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
F5	PAS3	Suoli Pasariano franco-limoso-argillosi, delle incisioni (molto frequente) <b>Gleyic Calcisols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro assente, subalcalini o alcalini, piuttosto mal drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno e da strati massivi.
F6	TOR1/PAO1	Suoli Torrate franco-limoso-argillosi ghiaiosi (moderatamente frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi o franco-argillosi, con scheletro comune e frequente, subalcalini, piuttosto mal drenati o moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana e dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
F7	PAO1	Suoli Pagnola franco-limoso-argillosi (moderatamente frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini o neutri, piuttosto mal drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.

### contenitore pedogeografico G PIANURA OLOCENICA DEL TAGLIAMENTO

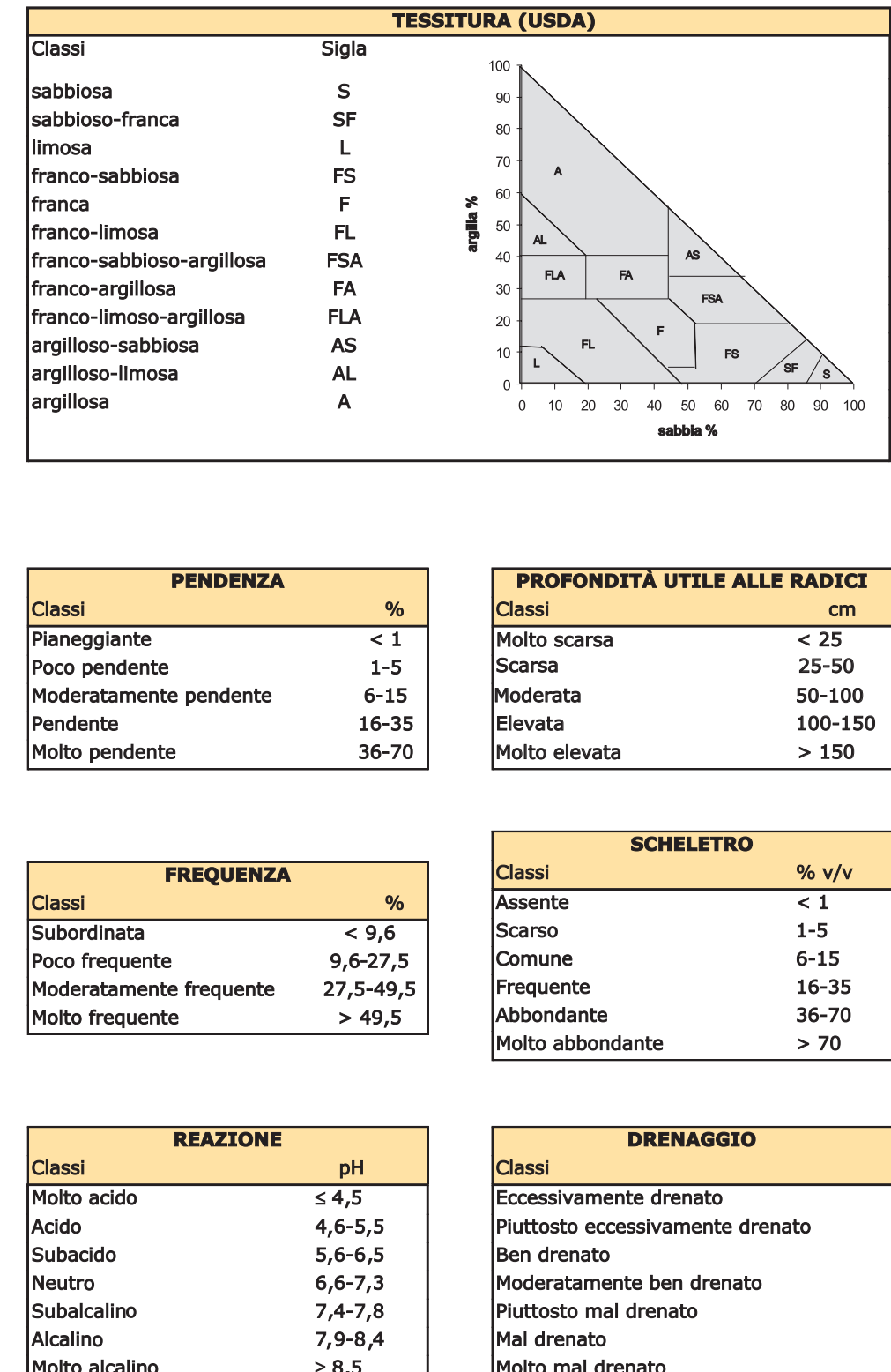
G1	VAL3	Suoli Valvasone franco-sabbiosi molto ghiaiosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
G2	VAL3	Suoli Valvasone franco-sabbiosi molto ghiaiosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
G3	VIT4-VAL3	Suoli San Vito franco-sabbiosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Endoskeleti-Calcaric Fluvisols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro assente, alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
G4	VAL1	Suoli Valvasone franco-sabbiosi molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
G5	BAS1	Suoli Rive del Bas franco-limosi scarsamente ghiaiosi (molto frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro comune, subalcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
G6	VAL1-VAL2	Suoli Valvasone franco-sabbiosi molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
G7	VIT5-VAL2	Suoli San Vito franco-limosi, a substrato massivo (molto frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-sabbiosi o franco-limosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dalla granulometria grossolana.
G8	VER1	Suoli Verza franco-limosi (molto frequente) <b>Calcaric-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini, ben drenati. Non ci sono limitazioni all'approfondimento radicale.
G9	VAL1-VAL2	Suoli Valvasone franco-sabbiosi molto ghiaiosi (molto frequente) <b>Episkeleti-Calcaric Regosols</b>	Suoli franco-sabbiosi, con scheletro abbondante, alcalini, piuttosto eccessivamente drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 25 e 50 cm dalla granulometria grossolana.
G10	VIT1-VIT2	Suoli San Vito franco-limosi, in aree golenali (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi o franco-sabbiosi, con scheletro assente o scarso, subalcalini o alcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
G11	VIT2	Suoli San Vito franco-limosi, moderatamente ben drenati (molto frequente) <b>Gleyic-Fluvic Cambisols</b>	Suoli franco-limosi, con scheletro assente, alcalini, moderatamente ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.
G12	MORI	Suoli Morsano franco-limoso-argillosi (molto frequente) <b>Calcaric-Mollic Gleysols</b>	Suoli franco-limoso-argillosi, con scheletro assente, subalcalini, ben drenati. L'approfondimento radicale è limitato tra 50 e 100 cm dall'insufficiente disponibilità d'ossigeno.



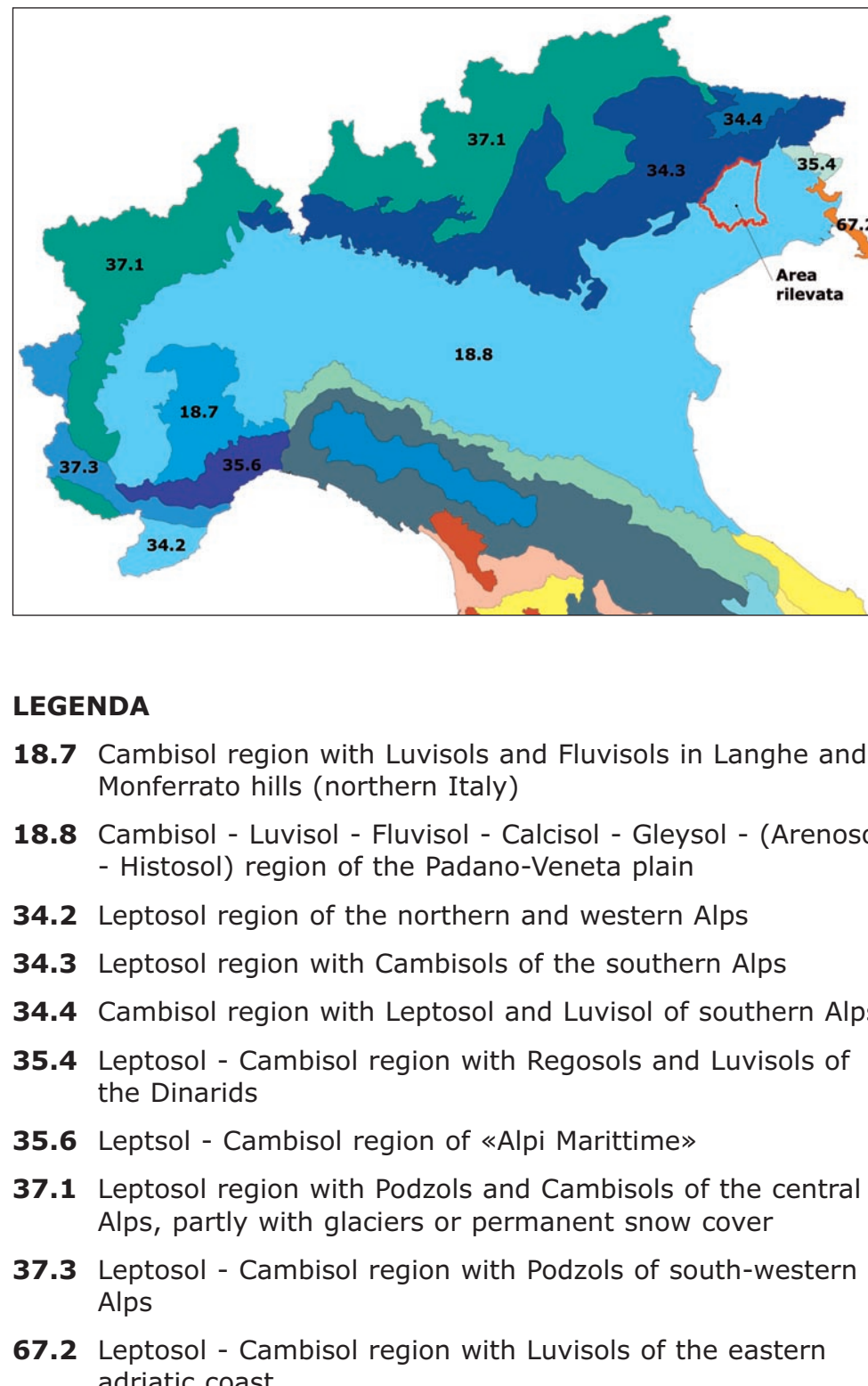
### CONTENITORI PEDOGRAFICI



### CLASSI UTILIZZATE PER LA DESCRIZIONE DEI SUOLI



### SOIL REGION D'ITALIA



- LEGENDA**
- 18.7 Cambisol region with Luvisols and Fluvisols in Langhe and Monferrato hills (northern Italy)
  - 18.8 Cambisol - Luvisol - Fluvisol - Calcisol - Gleysol - Arenosol - Histisol) region of the Padano-Venetian plain
  - 34.2 Leptosol region of the northern and western Alps
  - 34.3 Leptosol region with Cambisols of the southern Alps
  - 34.4 Cambisol region with Leptosol and Luvisol of southern Alps
  - 35.4 Leptosol - Cambisol region with Regosols and Luvisols of the Dinarids
  - 35.6 Leptosol - Cambisol region of «Alpi Marittime»
  - 37.1 Leptosol region with Podzols and Cambisols of the central Alps, partly with glaciers or permanent snow cover
  - 37.3 Leptosol - Cambisol region with Podzols of south-western Alps
  - 67.2 Leptosol - Cambisol region with Luvisols of the eastern adriatic coast

**SUOLI E PAESAGGI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA**

## 1. Pianura e colline del pordenonese

CARTA 1:100.000

Questa carta, unitamente al volume contenente le note illustrative, è stata realizzata nell'ambito del progetto pluriennale «Agricoltura, Ambiente & Qualità», sottoprogetto "Soils - Banca dati georeferenziate dei suoli del Friuli Venezia Giulia alla scala 1:100.000" dell'ERSA, e rappresenta il primo contributo alla sua attuazione. Obiettivo del Soils è produrre un inventario delle tipologie di suolo e della loro distribuzione geografica, coerente con i criteri metodologici proposti a livello nazionale ed europeo, per un razionale uso del territorio a livello regionale e provinciale. Il volume con le note illustrative fornisce ulteriori e dettagliate informazioni relative ai paesaggi, ai suoli ed alla loro gestione. Le informazioni contenute nella carta e nelle note illustrative sono estratte dal Sistema Informativo Pedologico dell'Ufficio del Suolo dell'ERSA.

Le carte ed i report pedologici e, nelle loro più moderne versioni, i sistemi informativi pedologici, sono supporti necessari al fine di regolare le decisioni sull'uso e la gestione dei suoli dettate a breve termine dal contesto socio-economico. Le informazioni fornite dal database pedologico georeferenziate possono essere direttamente utilizzate oppure si prestano ad essere ulteriormente elaborate per finalità pratiche, a supporto della pianificazione territoriale agraria, forestale ed ambientale, della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee, degli interventi d'irrigazione e di bonifica, dei progetti di espansione di aree urbane.

La scala di rappresentazione finale della carta è in linea con gli standard richiesti a livello nazionale ed europeo e pertanto si presta in particolare modo ad utilizzazioni applicative a livello provinciale. Costituisce inoltre uno strumento concettivo di prima approssimazione per una pianificazione e gestione della risorsa suolo a livello comunale, dove fornisce una discreta base informativa per la risoluzione delle problematiche agricole ed ambientali, mentre necessita di approfondimenti mirati per le scelte di carattere urbanistico.

L'area di rilevamento è stata messa in evidenza sul settore settentrionale della Carta delle Soli Regione d'Italia, realizzata al fine di favorire l'armonizzazione interregionale dei documenti cartografici. Il termine Soli Region si riferisce ad una porzione della carta pedologica a scala europea caratterizzata da un clima e da una associazione di materiali parentali tipici.

Per facilitare la lettura della carta, le unità cartografiche sono riunite in otto ambiti definiti contenitori pedogeografici. Ognuno di questi è un'entità concettuale e geografica all'interno della quale i caratteri fitogeografici, fitologici e di uso e gestione del territorio presentano un grado di affinità che permette di riconoscerli come gruppo omogeneo.

**Autori:** Giuseppe Michelutti, Sara Zanolla, Stefano Barbieri  
**Fotointerpretazione e telerilevamento:** Sara Zanolla  
**Rilievamento di campagna:** Giuseppe Michelutti, Stefano Menegon, Daniele Belli, Lara Bruggianese, Patricia Bellantone, Giuseppe Barbieri, Tiziano Mion, Marco Franzoi, Sara Zanolla, Giacomo Casagrande  
**Analisi di laboratorio:** Mauro Bassi, Andrea Deluisa  
 • ERSA - Servizio della sperimentazione agraria  
 • ERSA - Servizio chimico-agrario e della certificazione

Coertina: ceramolle di Oliviero Masi.

La base cartografica della Carta del suolo è tratta dalla Carta Regionale Numerica alla scala 1:25.000 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia.

L'editore declina ogni responsabilità sull'uso dell'informazione contenuta nella Carta dei suoli, per attività di pianificazione del territorio e progettazione di opere non in linea con gli standard ed il livello di dettaglio del documento.

Copyright: ERSAs. Tutti i diritti sono riservati. Non è consentita la riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione scritta del detentore del Copyright.

Edita da:  
 INA - Agenzia regionale per lo Sviluppo Rurale  
 Servizio della sperimentazione agraria - Ufficio del suolo  
 Via Sabbatini, 5 - 33050 Pordenone del Friuli (UD)  
 E-mail: [su.ufficioosuolo@ersa.fvg.it](mailto:su.ufficioosuolo@ersa.fvg.it)

Anno di pubblicazione: 2003