

# CRAVERO, franco-grossolana, fase tipica CVR1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo caratterizza, nella bassa Valle Grana e Maira, e nelle porzioni di raccordo tra la Langa Cebana e i versanti montani retrostanti, rilievi montani dalle forme arrotondate, a tratti segnati da numerose piccole e brevi incisioni, con pendenze relativamente esigue che fanno pensare ad una attuale stabilità, mentre nella alta Valle Grana, si trova nelle porzioni di versante prossime ai crinali, con pendenze moderate, che appaiono relativamente poco incise dalla rete idrica secondaria e caratterizzate da un'erosione superficiale moderata. La litologia dominante è rappresentata da calcescisti con inclusioni di calcari e dolomie. L'uso del suolo è caratterizzato dalla presenza del castagneto da frutto sulle porzioni di basso versante e dai prati-pascoli sulle porzioni di alto versante.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Questo suolo è piuttosto profondo con una profondità utile che generalmente oltrepassa i 70 cm ma che localmente, in posizioni con accumulo di colluvio possono anche essere maggiori. La limitazione all'ulteriore approfondimento radicale è data dalla presenza di scheletro abbondante. La disponibilità di ossigeno è buona, il drenaggio è buono e la permeabilità moderatamente alta. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il profilo.

**Profilo:** Topsoil caratterizzato da colore bruno giallastro, tessitura franco-sabbiosa e scheletro comune, reazione subacida e carbonato di calcio assente; il subsoil è caratterizzato da colore da bruno giallastro a bruno, tessitura franca, scheletro comune, reazione subacida e assenza di carbonato di calcio.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Hapludalf, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Alfisuoli di montagna non calcarei

**Regime di umidità:** Regime Udico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: GRAN0052

Localizzazione: BONAGLIA(MONTEROSSO GRANA)

Pendenza: 16°

Esposizione: 260°

Uso del suolo: Prati-pascoli

Litologia: Quarziti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 10 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 4 % , di forma irregolare con diametro medio di 7 mm e diametro massimo di 15 mm, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado debole; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte E : 10 - 40 cm; umido; colore giallo brunastro (10YR 6/6); colore subordinato bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 37 % , di forma irregolare con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 40 - 90 cm; umido; colore giallo brunastro (10YR 6/6); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 50 % , di forma irregolare con diametro medio di 35 mm e diametro massimo di 70 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado forte; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento obliquo; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie : ponti di argilla (tra i granuli di sabbia) 0 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt2 : 90 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 5/6); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 25 % , di forma irregolare con diametro medio di 100 mm e diametro massimo di 200 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 0 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BtC : 120 - 150 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 15 % , di forma irregolare con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 40 mm, alterato; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie : ponti di argilla (tra i granuli di sabbia) 0 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



## Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ah   | E    | Bt1  | Bt2  | BtC  |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| pH in H2O            | 5.8  | 5.7  | 5.6  | 5.9  | 5.8  |
| Sabbia grossolana %  | 25.7 | 26.0 | 21.8 | 25.7 | 34.2 |
| Sabbia molto fine %  | n.d. | n.d. | 20.1 | n.d. | n.d. |
| Limo grossolano %    | 12.7 | 12.3 | 9.8  | 11.5 | 7.2  |
| Argilla %            | 6.9  | 17.3 | 18.3 | 20.6 | 19.6 |
| CaCO3 %              | .0   | .0   | .0   | .0   | .0   |
| C organico %         | 3.41 | 0.56 | 0.10 | 0.10 | 0.21 |
| N %                  | n.d. | n.d. | 0.07 | n.d. | n.d. |
| C/N                  | n.d. | n.d. | 1.4  | n.d. | n.d. |
| Sostanza organica %  | 5.87 | 0.96 | 0.17 | 0.17 | 0.36 |
| C.S.C. meq/100g      | n.d. | n.d. | 3.3  | n.d. | n.d. |
| Ca meq/100g          | n.d. | n.d. | 1.9  | n.d. | n.d. |
| Mg meq/100g          | n.d. | n.d. | 0.2  | n.d. | n.d. |
| K meq/100g           | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | n.d. | n.d. | 64   | n.d. | n.d. |

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico ed orizzonte argillico.

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-Bt-Bt-C. La percentuale e la dimensione dello scheletro sono crescenti scendendo lungo il profilo.

### Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

### Data di aggiornamento

18/12/2025

### Grado di fiducia

Buono

### Origine e nome della fase

Dall'omonima località posta nella media Valle Grana.

### Note

La sezione di controllo del profilo rappresentativo risulta di poco franco-fine, ma nel complesso prevalgono tessiture franco-sabbiose o franche che, a livello di famiglia tessiturale, possono ugualmente contraddistinguere sia il franco-fine che il franco-grossolano.

### Stima delle qualità specifiche

#### Radicabilità

Buona nel topsoil, diminuisce progressivamente in profondità per l'aumento dello scheletro rispetto alla terra fine.

#### Disponibilità di ossigeno

Buona

*Per le tessiture franco sabbiose che caratterizzano il suolo .*

#### Capacità in acqua disponibile (AWC)

135 mm

*Suolo profondo ma valori di AWC limitati dall'abbondante scheletro*

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

*I contenuti di limo non sono tali da determinare fenomeni di incrostamento superficiale*

Fertilità

Moderata

*Non ottimale per reazione al limite con l'acido e CSC ridotta*

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

*A causa della pendenza.*

Lavorabilità

Moderata

*A causa della pendenza.*

Tempo di attesa

Breve

*Le tessiture garantiscono un buon drenaggio e, di conseguenza, tempi di ritorno in campo rapidi in seguito a precipitazioni*

Percorribilità

Moderata

*Per pendenze moderatamente acclivi*

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

*Per pendenza. Alto potenziale di adsorbimento per elevato contenuto di carbonio organico*

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

*Per tessiture grossolane. Alto potenziale di adsorbimento per elevato contenuto di carbonio organico*

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

*Le basse capacità protettive determinano una scarsa attitudine allo spandimento dei liquami in sicurezza*

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

*La pendenza riduce la capacità d'uso di questi suoli*

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Completa decarbonatazione negli orizzonti più superficiali.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che possono ospitare buoni popolamenti forestali (roverella, faggio, pino silvestre) o castagneti da frutto. Dal punto di vista agrario sono esclusivamente possibili utilizzi quali i prati o i prato-pascoli.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*