

# RORA' franco-grossolana, fase tipica

## RRA1

### Distribuzione geografica e pedoambiente

Questa tipologia di suoli caratterizza i bassi e i medi versanti pedemontani e montani delle Valli Pellice, Varaita e Maira; essa si trova più ampiamente diffusa sui bassi versanti pedemontani e montani da debolmente a moderatamente acclivi e sui rilievi di raccordo con la pianura caratterizzati da una pianta ramificata "a piede", da ridotti dislivelli, con crinali arrotondati e pendenze da moderatamente acclivi a subpianeggianti; secondariamente lo si ritrova anche sui versanti montani da acclivi a fortemente acclivi, nelle situazioni di maggiore stabilità dove la pedogenesi ha avuto modo di progredire. Le litologie sono caratterizzate da micascisti e gneiss. L'uso del suolo prevalente è il bosco, con castagno governato a ceduo, secondariamente, sulle minori pendenze, sono presenti i prati-pascoli e un residuale utilizzo agricolo marginale.



### Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Suoli evidentemente evoluti, con traslocazione di argilla nel subsoil e piuttosto profondi con una profondità utile che generalmente oltrepassa gli 80 cm, ma che localmente, in posizioni con accumulo di colluvio, può anche essere maggiore. La limitazione all'ulteriore approfondimento radicale è data dalla presenza di scheletro abbondante. Il drenaggio e la disponibilità di ossigeno sono buoni e la permeabilità è moderatamente alta per la presenza di materiali a tessitura grossolana, per lo più franco sabbiosa. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il suolo.

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

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Hapludalf, coarse-loamy, mixed, acid, 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: PELL0049

Localizzazione: Rorà (TO)

Pendenza: 38°

Esposizione: 73°

Uso del suolo: Ceduo caducifoglie

Litologia: Gneiss minuti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Lv : 12 - 3 cm; secco, struttura: stratificata non compatta; resiliente; cuoioso; radici 0/dmq; presenza di acari, aracnidi, insetti; limite inferiore chiaro. Orizzonte Fm : 3 - 0 cm; secco, struttura: stratificata compatta; plastico; cuoioso, fibroso; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm, con orientamento obliquo; presenza di acari, aracnidi, escrementi; escrementi pochi con distribuzione omogenea; micelio comuni con distribuzione a gruppi; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Ah : 0 - 8 cm; secco; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 8 % , di forma appiattita con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura granulare media di grado forte; macropori > 0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 35/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento nessuno; radicabilità 85 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte AB : 8 - 35 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 10 % , di forma appiattita con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 20 mm, leggermente alterato; struttura granulare grossolana di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bw : 35 - 75 cm; secco; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 15 % , di forma appiattita con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 60 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 11/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 15 mm, orientamento obliquo; radicabilità 75 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bt : 75 - 105 cm; secco; colore bruno (7,5YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 35 % , di forma appiattita con diametro medio di 70 mm e diametro massimo di 100 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 8/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 55 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto.

Orizzonte BtC : 105 - 120 cm; secco; colore bruno (7,5YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 75 % , di forma appiattita con diametro medio di 12 mm e diametro massimo di 220 mm, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 15 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



## Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ah   | AB   | Bw   | Bt   |
|----------------------|------|------|------|------|
| pH in H2O            | 5.4  | 4.9  | 5.5  | 5.3  |
| Sabbia grossolana %  | 37.6 | 35.0 | 31.1 | 31.4 |
| Sabbia molto fine %  | 12.4 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Limo grossolano %    | 10.3 | 10.4 | 7.8  | 9.6  |
| Argilla %            | 10.1 | 11.2 | 14.3 | 16.5 |
| CaCO3 %              | .0   | .0   | .0   | .0   |
| C organico %         | 3.45 | 3.19 | 2.33 | 1.60 |
| N %                  | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| C/N                  | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Sostanza organica %  | 5.93 | 5.49 | 4.01 | 2.75 |
| C.S.C. meq/100g      | n.d. | n.d. | n.d. | 16.8 |
| Ca meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | 4.7  |
| Mg meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | 0.9  |
| K meq/100g           | n.d. | n.d. | n.d. | 0.2  |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | n.d. | n.d. | n.d. | 35   |

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico e orizzonte argillico. In alcune situazioni si descrive anche un orizzonte cambico. L'argillico è mediamente di spessore superiore ai 35 cm.

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ah-AB-Bt-BC-C. Le percentuali di scheletro sono alquanto variabili.

### Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

### Data di aggiornamento

16/01/2026

### Grado di fiducia

Buono

### Origine e nome della fase

Dal nome del comune dove si trova il primo profilo attribuito alla fase di serie.

### Note

Non esistono relazioni con altre Fasi.

### Stima delle qualità specifiche

#### Radicabilità

Buona nel topsoil, diminuisce progressivamente in profondità per l'aumento dello scheletro.

#### Disponibilità di ossigeno

Buona

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

#### Capacità in acqua disponibile (AWC)

160 mm

*Moderata per tessitura grossolana e scheletro elevato in profondità*

#### Rischio di incrostamento superficiale

Assente

*Per le tessiture grossolane.*

#### Fertilità

Moderata

Reazione con pH acido, talora ai limite con il subacido, sia nel topsoil che nel subsoil e C.S.C. generalmente superiore a 10 meq/100 gr.

#### Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

A causa della pendenza.

#### Lavorabilità

Moderata

A causa della pendenza.

#### Tempo di attesa

Breve

Non ci sono limitazioni

#### Percorribilità

Moderata

Limitazioni per pendenza

#### Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Pendenza e pH basso sono le principali limitazioni

#### Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

La tessitura grossolana e il pH basso sono le principali limitazioni

#### Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Forti limitazioni

#### Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

Limitazioni per pendenza

#### Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevate, ma, dato il possibile utilizzo agrario, serve tenere conto azioni che riducano il rischio di erosione.

#### Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli utilizzabili da una agricoltura marginale di montagna o come prati da sfalcio o prato-pascoli. Ottimi per il castagneto da frutto data la totale assenza di carbonati o per il bosco, anche con funzioni produttive.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*