

# LUSERNA franco-grossolana, fase pendente

## LSR3

### Distribuzione geografica e pedoambiente

Questa tipologia di suoli si trova sui versanti montani più acclivi della Valle Pellice, della Valle Po, della Val Chisone e su alcune superfici delle Valli Sangone, Varaita e Maira; essa si trova su diverse morfologie con pendenze fortemente acclivi, cioè con pendenze medie superiori ai 20° e comprese entro i 35°. Le litologie sono caratterizzate da micascisti e gneiss. L'uso del suolo è esclusivamente a bosco, con castagno governato a ceduo.



### Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Le caratteristiche salienti di questa tipologia pedologica consistono nella elevata pendenza dei versanti su cui si localizza e in una buona profondità utile; quest'ultima può essere messa in relazione alla piuttosto rapida alterazione del substrato. Queste litologie, infatti, si alterano con una certa facilità, dando origine a un suolo profondo e caratterizzato da colori bruni, bruno giallastri o bruno-rossastri che, osservando il solo carattere del colore, potrebbero erroneamente essere classificati come suoli evoluti (Alfisuoli), nonostante ad uno sguardo più attento mostrino solo un debole grado di evoluzione pedogenetica con formazione nel subsoil di un orizzonte con formazione di colore e struttura (Bw) e totale assenza di pellicole di argilla, caratteri che li classificano tra gli Inceptisuoli. Si tratta di suoli generalmente piuttosto profondi in cui lo scheletro è ridotto entro il primo metro di profondità; oltre tale profondità lo scheletro diviene il fattore limitante per l'approfondimento degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno ed il drenaggio sono buoni e la permeabilità è moderatamente alta. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il profilo.

**Profilo:** Il topsoil ha colore bruno scuro, per la presenza di abbondante sostanza organica, tessitura franco sabbiosa e scheletro comune, reazione acida e assenza di carbonato di calcio. Nel subsoil si trovano colori dominanti bruni, bruno giallastri o bruno rossastri, struttura evidente, tessitura franco sabbiosa o franca e scheletro da comune a abbondante, reazione acida e assenza di carbonato di calcio. Lo scheletro diviene elevato a profondità variabile, generalmente intorno a 75-100 cm.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Dystrudept, coarse-loamy, mixed, acid, mesic

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

**Regime di umidità:** Regime Udico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

### Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: PELL0039

Localizzazione: Canavera Bagnolo Piemontese (CN)

Pendenza: 30°

Esposizione: 210°

Uso del suolo: Ceduo caducifoglie

Litologia: Gneiss minuti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Fa : 4 - 0 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4), struttura: stratificata non compatta; friabile; untuoso; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 2 mm, con orientamento nessuno; presenza di acari, aracnidi; limite inferiore abrupto. Orizzonte A1 : 0 - 5 cm; secco; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 8 % , di forma appiattita con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, leggermente alterato; struttura granulare molto grossolana di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 13/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 85 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte B1 : 5 - 50 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 10 % , di forma irregolare con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 70 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 6/dmq, con dimensioni medie di 5 mm e dimensioni massime di 20 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte B2 : 50 - 130 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro 5 % , di forma appiattita con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 80 mm, alterato; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 20 mm e dimensioni massime di 50 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 85 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte C : 130 - 140 cm; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



## Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A1	B1	B2
pH in H <sub>2</sub> O	5.0	5.1	5.4
Sabbia grossolana %	33.3	25.9	31.0
Sabbia molto fine %	14.5	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	12.9	13.7	13.2
Argilla %	7.2	10.1	8.7
CaCO <sub>3</sub> %	.0	.0	.0
C organico %	5.30	1.86	1.55
N %	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	9.12	3.20	2.67
C.S.C. meq/100g	n.d.	n.d.	12.6
Ca meq/100g	n.d.	n.d.	1.2
Mg meq/100g	n.d.	n.d.	0.4
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	n.d.	n.d.	13

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti orizzonti di alterazione Bw con marcata differenziazione di colore ed evidente struttura, ma mai con pellicole argillose.

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è A-Bw-C. Possibile presenza di orizzonti superficiali con caratteristici colori scuri, ma che non presentano una profondità sufficiente a classificarli come humici, oppure di orizzonti di transizione AB che caratterizzano talora questi suoli; talora lo scheletro può apparire più abbondante più in superficie, in particolare sulle maggiori pendenze, più soggette ad erosione, o su aree interessate da movimenti di massa.

### Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

### Data di aggiornamento

24/02/2026

### Grado di fiducia

Buono

### Origine e nome della fase

Località ove sono stati descritti i profili rappresentativi.

### Note

### Stima delle qualità specifiche

#### Radicabilità

Buona, limitata dalla presenza di scheletro oltre i 90-100 cm di profondità.

#### Disponibilità di ossigeno

Buona

*Le tessiture grossolane determinano una buona disponibilità di ossigeno.*

#### Capacità in acqua disponibile (AWC)

175 mm

*Moderata*

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

*Per le tessiture grossolane.*

Fertilità

Scarsa

*Reazione con pH acido sia nel topsoil che nel subsoil e C.S.C. generalmente sempre inferiore a 10 meq/100 gr.*

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

*Limitazioni per pendenza*

Lavorabilità

Molto scarsa

*Limitazioni per pendenza*

Tempo di attesa

Breve

*Non ci sono limitazioni*

Percorribilità

Molto scarsa

*Limitazioni per pendenza*

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva 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

Sesta Classe - sottoclasse e1

*Limitazioni per pendenza*

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Acidificazione superficiale e erosione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Uso eminentemente a bosco di protezione governato a ceduo.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*