

SERRA scheletrico-franca, fase tipica

SRR1

Distribuzione geografica e pedoambiente

La fase SERRA scheletrico-franca si origina sui depositi fluvioglaciali appartenenti alle cerchie moreniche interne dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, che vengono riconosciuti tra quelli più recenti in ordine di tempo ed è il suolo più diffuso sulla Serra d'Ivrea, da nord di Ivrea (TO) a Zimone (BI). Questo rilievo morenico di origine glaciale che conferisce il nome all'omonima tipologia di suolo, risale al periodo quaternario e appartiene al vasto complesso dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, la più grande formazione del genere esistente in Europa, del quale rappresenta la morena laterale sinistra. Mostra un andamento perfettamente rettilineo da nord-ovest a sud-est, che costituisce un elemento unico nel paesaggio dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea. È costituita da una serie di creste sub-parallele, formatesi in corrispondenza delle diverse pulsazioni glaciali: la più alta di queste raggiunge la quota di circa 600 m; questo dislivello si riduce gradualmente verso est fino a toccare la quota dei 450 metri circa nei pressi di Zimone. Le pendenze di questi versanti, che rappresentano la porzione interna della morena laterale sono elevate, e presentano brevi rotture di pendenza in corrispondenza delle diverse creste. L'uso del suolo è rappresentato quasi esclusivamente dalla copertura boscata con ceduo di castagno, utilizzato fin dai tempi più antichi.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questo suolo ha una profondità ridotta a causa della forte presenza del substrato ghiaioso di forma irregolare (caratteristica dei clasti di origine glaciale) in quantità da abbondante a elevato (sempre >35%) lungo tutto il profilo con una profondità utile per le radici fino a circa 70 cm, disponibilità idrica medio-bassa, rischio di incrostamento assente, drenaggio buono, disponibilità di ossigeno buona, permeabilità alta.

Profilo: Topsoil di colore bruno scuro, tessitura franco sabbiosa, scheletro abbondante, non calcareo. Subsoil di colore bruno-giallastro scuro con formazione di un orizzonte di colore bruno-rossastro, per illuviazione di argilla con evidenza di pellicole di argilla (Bt) fra 40 e 80 cm, tessitura da franco-sabbiosa a sabbioso-franca, scheletro da abbondante (>35%) a molto elevato (>60%),

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Hapludalf, loamy-skeletal, 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: SERR0089

Localizzazione: Bric del Monte Bordo D'Ale (VC)

Pendenza: 11°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Boschi cedui

Litologia: Pietre Verdi

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 5 cm; secco; colore bruno scuro (10YR 3/3); tipo colore ossidato; screziature 1 %; tessitura franco sabbiosa; scheletro 15 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 80 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte EB : 5 - 35 cm; secco; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 25 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 150 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento obliquo; radicabilità 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bt : 35 - 70 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore delle facce bruno (7,5YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 35 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 300 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 25 mm, orientamento obliquo; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; pellicole primarie : ponti di argilla (tra i granuli di sabbia) 4 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BC : 70 - 85 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 300 mm, leggermente alterato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 25 mm, orientamento obliquo; radicabilità 30 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	EB	Bt
pH in H2O	5.9	5.3	5.5
Sabbia grossolana %	39.1	31.5	43.0
Sabbia molto fine %	22.6	.0	.0
Limo grossolano %	11.7	13.4	9.8
Argilla %	2.5	4.2	6.0
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	3.11	0.07	0.25
N %	0.24	n.d.	0.08
C/N	13.0	n.d.	3.1
Sostanza organica %	5.35	0.12	0.43
C.S.C. meq/100g	11.3	n.d.	7.1
Ca meq/100g	1.1	n.d.	0.7
Mg meq/100g	1.1	n.d.	0.5
K meq/100g	0.1	n.d.	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	20	n.d.	18

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Orizzonte argillico (Bt)

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ah-EB-Bt-BC-C L'orizzonte eluviale (E) può essere più o meno espresso, l'orizzonte humifero è presente sotto bosco o prato, con profondità variabile, e anche il substrato C generalmente presente entro il primo metro.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
SMT1		Typic Hapludalf, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

09/12/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Limitazioni per scheletro

Disponibilità di ossigeno

Buona

Nessuna limitazione

Capacità in acqua disponibile (AWC)

110 mm

Disponibilità idrica medio-bassa per il ridotto volume di terra fine presente nel profilo

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

nessuna limitazione

Fertilità

Moderata

Limitazioni per pH subacido e CSC medio-bassa

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Limitazioni per pendenza e scheletro

Lavorabilità

Scarsa

Limitazioni per pendenza e scheletro

Tempo di attesa

Breve

Nessuna limitazione

Percorribilità

Scarsa

Limitazioni per pendenza e scheletro

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Limitazioni per pendenza

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva bassa e basso potenziale di adsorbimento

Limitazioni per tessitura sabbioso-franca e ridotto contenuto di CO e di argilla

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Gravi limitazioni per entrambe le capacità protettive

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

Limitazioni per pendenza, profondità utile e scheletro

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Suolo lisciviato ed in erosione

Cenni sulla gestione di suoli:

Date le elevate pendenze su questo suolo l'uso a bosco è l'unico che può garantire un'adeguata copertura e protezione dall'erosione e garantire una certa stabilità ai versanti; in tal senso l'utilizzo a ceduo è la modalità di governo più consona.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato