BORSETTA franco-grossolana, fase tipica
BST1

Distribuzione geografica e pedoambiente
Suoli posti su rocce peridotitiche o comunque su pietre verdi molto ricche in magnesio e ossidi di ferro, che si posizionano allo sbocco della Valle di Susa in sinistra idrografica (Monte Musinè), sul Monte San Giorgio sopra Orbassano (TO) e nelle Valli Ceronda e Casternone. Sono suoli di versante spesso soggetti ad incendi che mostrano diffusi affioramenti rocciosi e pietraie derivanti da antichi crolli. Spesso queste terre sono state utilizzate per vasti rimboschimenti con conifere, anche alloctone.

Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli con drenaggio e disponibilità di ossigeno buoni, permeabilità moderatamente alta per la presenza di tessiture grossolane. Il contatto litico entro i 50 cm di profondità è fattore limitante. Fenomeni erosivi in alcune aree hanno portato a giorno la roccia rendendo ancora più difficile l'affermazione di una copertura vegetale continua.

Profilo: Topsoil ricco di sostanza organica, con un colore bruno scuro o bruno, tessitura franco-sabbiosa, presenza di scheletro in percentuali assai variabili ma comunque non maggiori del 30%, reazione acida o subacida e assenza di carbonati. Il subsoil ha colore bruno con sfumature bruno rossastre dovute alla liberazione di ossidi di ferro, tessitura franco-sabbiosa con buon tenore in argilla (superiore spesso al 10/15%), presenza di scheletro relativamente abbondante, reazione subacida e assenza di carbonati. Il contatto litico avviene entro i 50 cm di profondità.

Classificazione Soil Taxonomy: Lithic Haplustept, coarse-loamy, magnesic, nonacid, mesic
Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di montagna non calcarei
Regime di umidità: Regime Ustico
Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SUSA0114
Localizzazione: C.le La Borsetta
Pendenza: 30°
Esposizione: 200°
Uso del suolo: Fustaie conifere senza ceduo dominato
Litologia: Ofioliti
Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Lv : 3 - 0 cm; secco; colore bruno scuro (7,5YR 3/2), struttura: singole particelle, 2 - 20 mm, debole; sciolto; pungente; radici 0/dmq; escrementi pochi con distribuzione omogenea; micelio assenti; limite inferiore chiaro.Orizzonte A : 0 - 10 cm; umido; colore bruno scuro (7,5YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 12 % , di forma irregolare con diametro medio di 8 mm e diametro massimo di 30 mm, non alterato; struttura poliedrica subangolare fine di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento verticale; radicabilità 85 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.
Orizzonte Bw : 10 - 40 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 18 % , di forma irregolare con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.
Orizzonte C : 40 - 70 cm; non calcareo; limite inferiore non raggiuto.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	Bw
pH in H2O	5.4	6.9
Sabbia grossolana %	40.6	33.3
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	9.5	8.5
Argilla %	8.9	16.6
CaCO3 %	.0	.0
C organico %	9.96	1.23
N %	0.43	n.d.
C/N	23.2	n.d.
Sostanza organica %	17.13	2.12
C.S.C. meq/100g	21.6	12.6
Ca meq/100g	6.3	2.2
Mg meq/100g	15.0	10.2
K meq/100g	0.3	0.2
Na meq/100g	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Epipedono ocrico (spesso di transizione all'umbrico) e orizzonte cambico che si poggia sul contatto litico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La sequenza tipica è Ah-Bw-R.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi
Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento
09/03/2026

Grado di fiducia
Buono

Origine e nome della fase
Denominazione dell'area prossima al punto di scavo del profilo rappresentativo della fase.

Note
Proprio l'abbondanza di Mg ha condotto nella classificazione mineralogica all'utilizzo della classe "magnesic".

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Fino quasi a 50 cm di profondità mediamente l'approfondimento delle radici non trova particolari ostacoli se non un parziale eccesso di pietrosità. Oltre tale limite il contatto litico impedisce la discesa degli apparati radicali.

Disponibilità di ossigeno
Buona
L'acqua è rimossa prontamente dal suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)
70 mm
Limitata per contenuti di scheletro elevati a profondità ridotte

Rischio di incrostamento superficiale
Assente
I contenuti di particelle fini non sono tali da determinare fenomeni di incrostamento superficiali

Fertilità
Moderata
I parametri di reazione e presenza di sostanza organica, nonché la saturazione basica elevata sono elementi che determinano un buon livello di fertilità chimica. Tuttavia l'eccesso molto importante di magnesio nel complesso di scambio riduce in modo rilevanre le potenzialità del suolo.

Rischio di deficit idrico
Elevato rischio di deficit idrico
Pendenza, presenza di rocciosità a pietre, presenza di un contatto litico prossimo alla superficie rendono questo suolo non lavorabile.

Lavorabilità
Molto scarsa
Pendenza, presenza di rocciosità a pietre, presenza di un contatto litico prossimo alla superficie rendono questo suolo non lavorabile.

Tempo di attesa
Breve
le tessiture grossolane permettono un rapido drenaggio delle acque

Percorribilità
Molto scarsa
Pendenza, presenza di rocciosità a pietre in superficie rendono questo suolo molto scarsamente percorribile.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie
Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento
La presenza di roccia affiorante e di un contatto litico a scarsa profondità riduce la capacità protettiva mentre il potenziale alto di adsorbimento è garantito da una reazione prevalentemente subacida e elevata presenza di carbonio in superficie.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde
Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento
Tessiture grossolane consentono una rapida discesa delle acque.

Attitudine allo spandimento dei liquami
Molto bassa
Le capacità protettive basse riducono l'attitudine allo spandimento dei liquami di questi suoli

Capacità d'uso
Sesta Classe - sottoclasse e1
Le limitazioni sono notevoli. La principale è la pendenza che rende impossibile ogni meccanizzazione ma a questa c'è da aggiungere la scarsa profondità utile e l'eccesso di magnesio. Sono suoli non certo utilizzabili dall'agricoltura.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:
L'erosione che può essere innescata dagli incendi è certamente la maggiore minaccia che incombe su questi suoli. Salvaguardare il soprassuolo è fondamentale per proteggere questi suoli.

Cenni sulla gestione di suoli:
Suoli che possono essere utilizzati per sostenere cenosi forestali, possibilmente favorendo la transizione delle aree a rimboschimento con conifere esotiche con il bosco misto naturaliforme a querce prevalenti o a prato-pascoli gestiti. Massima attenzione deve essere tenuta rispetto al rischio di incendio che può portare alla cancellazione di questi suoli per erosione superficiale. Nessun utilizzo agrario è possibile.

n.i.: dato non indicato
n.d.: valore analisi non determinato