

BALMA franco-grossolana, fase tipica BMA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

La fase BALMA tipica è diffusa sulle piane ondulate di fondovalle della Dora Riparia, nella zona di Susa e su quelle dei fondovalle secondari dei torrenti Grana e Maira; queste morfologie sono influenzate da depositi colluviali e appaiono sopraelevate rispetto al corso d'acqua principale. Utilizzo agrario e urbano.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questo suolo è caratterizzato da buona disponibilità di ossigeno, drenaggio buono e permeabilità moderatamente alta, grazie alla tessitura grossolana. Profondità utile quasi sempre entro il metro, causa contatto paralithico (Cr). Capacità idrica medio-alta (circa 200 mm)

Profilo: Topsoil di spessore variabile fino a 40 cm di spessore di colore da bruno a bruno-scuro, a tessitura franco-sabbiosa, struttura granulare nell'orizzonte A e poliedrica angolare media di grado moderato nel B cambico, generalmente posto entro 40 cm. Subsoil contenente l'orizzonte argilloso con limite inferiore entro il metro, di colore bruno, a tessitura franco-sabbiosa, struttura prismatica colonnare media di grado moderato nell'orizzonte Bt.

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

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SUSAO184

Localizzazione: Balma (Chiomonte)

Pendenza: 5°

Esposizione: 30°

Uso del suolo: Prati permanenti irrigui

Litologia: Sabbie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 15 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno scuro (10YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 1 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; struttura granulare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 50/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bw : 15 - 40 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 1 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 7 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt : 40 - 85 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 1 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; struttura prismatica colonnare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 6/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 7 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 2 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BC : 85 - 110 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno (7,5YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 15 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 15 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; struttura poliedrica subangolare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento obliquo; radicabilità 50 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C1 : 110 - 130 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 25 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 5 mm e diametro massimo di 30 mm, alterato; struttura di grado incoerente; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; debolmente calcareo; limite inferiore netto.

Orizzonte C2 : 130 - 150 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 5 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 5 mm e diametro massimo di 15 mm, alterato; struttura di grado massivo; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	Bw	Bt
pH in H ₂ O	7.2	7.5	7.4
Sabbia grossolana %	28.6	27.7	28.4
Sabbia molto fine %	29.9	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	25.4	2.3	11.2
Argilla %	2.9	3.8	10.1
CaCO ₃ %	.6	.4	.4
C organico %	6.02	1.51	0.94
N %	0.41	n.d.	n.d.
C/N	14.7	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	10.35	2.60	1.62
C.S.C. meq/100g	12.1	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	10.1	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.9	n.d.	n.d.
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	46	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Rilevata la presenza di un orizzonte di alterazione cambico al di sopra dell'orizzonte di illuviazione Bt

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza di orizzonti può variare con o senza il B cambico: A_Bw-Bt-C oppure A-AB-Bt-C

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

16/01/2026

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dal nome della cascina dove è stato descritto il profilo caposaldo

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Limitazioni per scheletro

Disponibilità di ossigeno

Buona

Non ci sono orizzonti idromorfi

Capacità in acqua disponibile (AWC)

215 mm

Medio-alta grazie allo scarso scheletro e alle abbondanti sabbie molto fini

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Il limo non supera il 30% totale

Fertilità

Buona

CSC >10 meq/100g e pH neutro

Rischio di deficit idrico

Assente

Non ci sono limitazioni

Lavorabilità

Buona

Non ci sono limitazioni

Tempo di attesa

Breve

La tessitura e il drenaggio sono favorevoli alla rapida percolazione dell'acqua piovana

Percorribilità

Buona

Non ci sono particolari limitazioni

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Limitazioni per pendenza e fertilità (C org medio del topsoil <1,6%)

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Limitazioni per tessitura e fertilità (C org medio del topsoil <1,6%)

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Limitazioni per pendenza e tessitura

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse e1

Limitazioni per pendenze >5%

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non ci sono particolari rischi di alterazione se non un po' di acidificazione nel topsoil a causa di abbondanti letamazioni

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli molto adatti alla praticoltura di pregio

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato