

MONTEMALE franco-grossolana, fase superficiale MMA2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questi suoli si trovano sui versanti montani delle media e bassa Valle Grana e Maira che presentano pendenze acclivi e mostrano crinali affilati. Queste superfici sono incise da un complesso reticolo drenante che si approfondisce facilmente nel substrato composto da calcari e dolomie. Salvo le aree sulle quali si trova una continua copertura boscata, l'elevata pendenza e la natura del substrato determinano una forte erosione superficiale che spesso è all'origine di movimenti di massa. Le quote vanno dai 700 fino ai 1500 m slm. L'uso del suolo è rappresentato dal bosco, prevalentemente di faggio, e, secondariamente, con pino silvestre e acero-tiglio-frassineto di neoinvasione.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli molto poco profondi, a causa dell'azione erosiva, che hanno una profondità utile di pochi decimetri. Al di sotto affiora il substrato. La disponibilità di ossigeno è buona, il drenaggio è moderatamente rapido e la permeabilità alta.

Profilo: Il topsoil, profondo qualche decimetro, presenta un colore bruno scuro che deriva dall'accumulo di sostanza organica, la tessitura va dalla franco-sabbiosa alla sabbioso-franca con scheletro da comune a abbondante e reazione alcalina. Il subsoil ha i colori bruni o bruno giallastri che derivano dalla rapida alterazione del parent material e tessitura generalmente sabbioso-franca; lo scheletro è sempre abbondante e la reazione va dalla alcalina alla fortemente alcalina. Al di sotto si trova il substrato inalterato. Il carbonato di calcio, a seguito dei processi di decarbonatazione, è presente solo in piccole quantità nel topsoil e nel subsoil mentre si trova in quantità più elevate nel substrato.

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

Legenda Carta dei Suoli: Mollisuoli di montagna calcarei

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: GRAN0001

Localizzazione: CASCINA BRONDELLO, MONTEMALE DI CUNEO (CN)

Pendenza: 35°

Esposizione: 160°

Uso del suolo: Ceduo caducifoglie

Litologia: Dolomitiche (Dolomie)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ln : 4 - 2 cm; radici 0/dmq; micelio assenti. Orizzonte Lf : 2 - 1 cm; radici 0/dmq; micelio assenti.

Orizzonte H : 1 - 0 cm; colore nero (10YR 2/1); radici 30/dmq, con dimensioni medie di 1 mm, con orientamento nessuno; micelio assenti.

Orizzonte A : 0 - 10 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 20 % , di forma angolare con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 150 mm; struttura granulare fine di grado moderato; radici 200/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 75 % ; resistenza: incoerente; non adesivo; non plastico; calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte C : 10 - 30 cm; umido; colore bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 45 % , di forma angolare con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 150 mm, leggermente alterato; radici 80/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 60 % ; resistenza: incoerente; non adesivo; non plastico; calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cr : 30 - 45 cm; scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; fortemente calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte R : 45 - 50 cm; scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 0/dmq, con dimensioni medie di 0 mm e dimensioni massime di 0 mm, orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; molto fortemente calcareo.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	C
pH in H2O	8.4	8.8
Sabbia grossolana %	12.5	6.0
Sabbia molto fine %	60.8	57.4
Limo grossolano %	17.0	25.2
Argilla %	1.0	.1
CaCO3 %	.7	.6
C organico %	4.63	0.70
N %	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	7.96	1.20
C.S.C. meq/100g	24.1	3.8
Ca meq/100g	17.6	2.5
Mg meq/100g	6.3	1.3
K meq/100g	0.2	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

L'orizzonte diagnostico è l'epipedon mollico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: Ah--C-R. Assai variabile lo spessore dell'orizzonte Ah, a seconda del maggiore o minore effetto dei fenomeni di erosione idrica superficiale.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

18/12/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonimo centro abitato sito in Valle Grana

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona entro i primi 20-30 cm, oltre tale profondità affiora la roccia.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Buona. Le tessiture piuttosto grossolane garantiscono un rapido smaltimento delle acque.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

40 mm

Scarsa per ridotta profondità utile

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Ridotto contenuto di limo

Fertilità

Buona

La fertilità è buona per elevata disponibilità di sostanza organica, la capacità di scambio alta e saturazione basica prossima al 100%.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Pendenze elevate e terreno irregolare

Lavorabilità

Molto scarsa

Pendenze elevate e terreno irregolare

Tempo di attesa

Breve

La tessitura grossolana determina un rapido drenaggio delle acque e, di conseguenza, tempi di ritorno in campo ridotti in seguito a precipitazioni

Percorribilità

Molto scarsa

Per via delle elevate pendenze e dell'irregolarità del terreno

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa ed alto potenziale di adsorbimento

Per pendenza. Alto potenziale di adsorbimento per elevato contenuto di carbonio organico e pH alto.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva bassa ed alto potenziale di adsorbimento

Per tessiture grossolane. Alto potenziale di adsorbimento per elevato contenuto di carbonio organico e pH alto.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Le scarse capacità protettive determinano una ridotta attitudine allo spandimento dei liquami in sicurezza

Capacità d'uso

Sesta Classe - sottoclasse e1

Limitazione dovuta alla pendenza e al forte rischio di erosione.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Decarbonatazione nel top e nel subsoil.

Cenni sulla gestione di suoli:

Sono suoli ad elevato grado di fragilità per la forte erosione superficiale, destinabili solo a boschi di protezione.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato

*Istituto per le Pianta da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.
Sistema Informativo Pedologico*