

MONGRANDO franco-grossolana, fase tipica MGD1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questa tipologia di suoli si trova nella porzione esterna dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea e caratterizza in particolare le scarpate con pendenze da moderatamente acclivi a fortemente acclivi, che costituiscono le superfici di raccordo tra i diversi livelli delle pulsazioni glaciali più antiche. Secondariamente questo suolo è presente anche sulle superfici ondulate delle cerchie moreniche più antiche, laddove i depositi originari, già fortemente pedogenizzati in situ, siano stati erosi da successivi passaggi di scaricatori glaciali e siano stati da questi rimaneggiati e rideposti più a valle. La caratteristica saliente di questa tipologia pedologica consiste, infatti, nel debole grado di evoluzione pedogenetica - con formazione nel subsoil di un orizzonte con formazione di colore e struttura (Bw) che li classifica tra gli Inceptisuoli - nonostante presentino nel subsoil colori sempre bruno rossastri (Hue 7.5 YR), pur non mostrando alcuna evidenza di pellicole di argilla. La ragione di questa particolarità risiede nella natura colluviale dei depositi, già precedentemente pedogenizzati, su cui questo suolo si origina che caratterizza le superfici pendenti di scarpata e altre superfici di accumulo a minor pendenza che ricoprono i più antichi depositi originari. L'uso del suolo prevalente è il bosco, con castagno governato a ceduo, secondariamente, sulle minori pendenze, sono presenti i prati.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Si tratta di suoli generalmente profondi in cui lo scheletro è scarso 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 franca e scheletro scarso, reazione acida e assenza di carbonato di calcio. Nel subsoil si trovano colori dominanti bruni o bruno rossadtri, struttura evidente, tessitura franca e scheletro da scarso a comune, reazione acida e assenza di carbonato di calcio. Lo scheletro diviene abbondante a profondità variabile, a seconda della potenza del colluvio, generalmente intorno ai 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: SERR0103

Localizzazione: Zubiena (BI)

Pendenza: 12°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Boschi cedui

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 15 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); colore subordinato bruno scuro (10YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 1 % , di forma subarrotondata, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado debole; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 40/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte AB : 15 - 35 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; struttura granulare media di grado debole; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 25/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw1 : 35 - 80 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 1 % , di forma irregolare, alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 5 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 1 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw2 : 80 - 110 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 3 % , di forma irregolare, alterato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento nessuno; radicabilità 70 % ; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 1 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	AB	Bw1	Bw2
pH in H2O	4.8	4.8	5.1	5.8
Sabbia grossolana %	12.7	10.4	11.5	10.5
Sabbia molto fine %	22.6	.0	24.3	.0
Limo grossolano %	24.1	21.6	18.7	20.9
Argilla %	11.1	15.1	17.8	16.3
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	4.56	1.85	0.68	0.72
N %	0.27	0.15	0.07	n.d.
C/N	16.9	12.3	9.7	n.d.
Sostanza organica %	7.84	3.18	1.17	1.24
C.S.C. meq/100g	n.d.	11.9	10.1	n.d.
Ca meq/100g	n.d.	0.3	0.6	n.d.
Mg meq/100g	n.d.	0.2	0.4	n.d.
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	n.d.	4	10	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti orizzonti di alterazione Bw a livello pedogenetico medio-alto, con sporadiche pellicole argillose.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è A-Bw con sporadiche pellicole di argilla, testimoni di una pregressa pedogenesi. Possibili orizzonti humici e di transizione AB caratterizzano questi colluvi, dove lo scheletro può apparire più superficiale e frequente, a causa del rimescolamento degli orizzonti.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
MGL1	B6	Humic Dystrudept, loamy-skeletal, mixed, acid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

09/05/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Toponimo della località ove sono stati descritti i profili rappresentativi

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Presenza di scheletro oltre i 110 cm

Disponibilità di ossigeno

Buona

Nessuna limitazione di idromorfia

Capacità in acqua disponibile (AWC)

244 mm

Disponibilità elevata di acqua facilmente utilizzabile

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Nessuna interferenza con le pratiche agricole

Fertilità

Moderata

Topsoil acido, subacido il subsoil, ma non sufficiente per una fertilità ottimale

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Limitazioni per pendenza

Lavorabilità

Moderata

Limitazioni per pendenza

Tempo di attesa

Breve

Non ci sono limitazioni

Percorribilità

Moderata

Limitazioni per pendenza

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Pendenza e fertilità bassa sono le principali limitazioni

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Ridotta capacità di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Molte limitazioni

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

Limitazioni per pendenza

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Suolo già lisciviato abbondantemente, in corso di ulteriore decarbonatazione ed erosione.

Cenni sulla gestione di suoli:

Uso eminentemente a bosco di protezione

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato