

BONAGLIA, scheletrico-franca, fase tipica BGA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo si trova sui versanti montani delle media Valle Grana e Maira su litologie caratterizzate da calcescisti, calcemicascisti o calcescisti filladici. I pendii sui quali li ritroviamo si elevano dal fondovalle principale del torrente Grana e si estendono verso sud fino a circa 1500 m s.l.m. I crinali risultano variamente orientati, a seconda dell'inclinazione degli affioramenti, con una prevalenza direzionale da sud-ovest a nord-est e, minoritariamente, da sud-est a nord-ovest. Questi versanti hanno pendenze moderatamente acclivi, dove le giaciture sono impostate a franapoggio, che divengono acclivi su quelle a reggipoggio. Il profilo di queste superfici è generalmente uniforme e poco inciso; si tratta infatti di forme generalmente piuttosto stabili, in ragione del substrato litologico che le caratterizza, con fenomeni erosivi piuttosto contenuti. Sulle migliori esposizioni sorgono le borgate, un tempo densamente abitate e ora in stato di parziale abbandono, con un utilizzo tutt'al più stagionale; qui l'uso del suolo attuale è caratterizzato da prati e pascoli che sono in fase di progressiva colonizzazione da parte dell'acero e del frassino che spesso costituiscono già un fitto bosco di neo-invasione. Sulle esposizioni meno solatie predomina invece una copertura boscata continua a dominanza di faggio e secondariamente di castagno, nelle porzioni meno elevate in quota.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questo suolo è generalmente profondo con una profondità utile di circa 70 cm; oltre tale livello l'approfondimento radicale è fortemente limitato dalla presenza di abbondante scheletro dovuto e ai depositi che caratterizzano il substrato. Localmente, ove vi sono manifesti fenomeni di colluvio la profondità può essere maggiore. Il drenaggio è buono e la permeabilità moderatamente alta. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il profilo.

Profilo: Topsoil caratterizzato da colore bruno scuro o bruno per l'accumulo di sostanza organica, tessitura franco-sabbiosa e scheletro abbondante (6-15%), reazione acida tendente alla subacida e carbonato di calcio assente; il subsoil è caratterizzato da colore bruno oliva chiaro, tessitura da franco-sabbiosa a sabbioso-franca, scheletro elevato (>35%), reazione acida ed assenza di carbonato di calcio. Il substrato è formato da depositi grossolani, con sabbie e ghiaie inalterate.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Udorthent, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Entisuoli di montagna non calcarei

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: GRAN0051

Localizzazione: BONAGLIA(MONTEROSSO GRANA)

Pendenza: 42°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Ceduo caducifoglie

Litologia: Calcescisti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 20 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 5 % , di forma irregolare con diametro medio di 3 mm e diametro massimo di 6 mm, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte AC : 20 - 30 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 10 % , di forma irregolare con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 20 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C : 30 - 70 cm; umido; colore olivastro (5Y 5/6); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 38 % , di forma irregolare con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.

Orizzonte R : 70 - 80 cm; colore olivastro (5Y 5/6); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 80 % , di forma irregolare; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	AC	C
pH in H2O	5.1	4.9	5.5
Sabbia grossolana %	49.8	54.0	55.3
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	6.7	5.0	6.5
Argilla %	5.6	6.1	3.1
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	3.19	1.20	0.54
N %	n.d.	0.16	n.d.
C/N	n.d.	7.5	n.d.
Sostanza organica %	5.49	2.06	0.93
C.S.C. meq/100g	n.d.	9.0	n.d.
Ca meq/100g	n.d.	1.6	n.d.
Mg meq/100g	n.d.	0.3	n.d.
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	n.d.	21	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-AC-C. La percentuale e la dimensione delle ghiaie e dei ciottoli sono crescenti scendendo lungo il profilo.

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'omonima borgata posta nel comune di Monterosso Grana.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona nel topsoil, diminuisce progressivamente in profondità per l'aumento dello scheletro rispetto alla terra fine. Oltre i 70 cm di profondità la radicabilità è molto ridotta per l'affiorare del substrato.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Depositi grossolani che caratterizzano il suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

75 mm

Scarsa per profondità utile ridotta, presenza di scheletro e tessiture grossolane

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Ridotti contenuti di limo

Fertilità

Scarsa

Per reazione acida, e CSC e saturazione in basi scarsi

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

A causa della pendenza e dall'abbondanza dello scheletro.

Lavorabilità

Molto scarsa

A causa della pendenza e dall'abbondanza dello scheletro.

Tempo di attesa

Breve

Tessiture grossolane permettono un rapido drenaggio delle acque e, di conseguenza, rapidi tempi di ritorno in campo in seguito di precipitazioni

Percorribilità

Molto scarsa

Pendenze molto elevate

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa e basso potenziale di adsorbimento

Per pendenza. Basso potenziale di adsorbimento per pH basso.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Per tessiture grossolane. Basso potenziale di adsorbimento per pH basso.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Le capacità protettive scarse rendono l'attitudine allo spandimento dei liquami molto bassa

Capacità d'uso

Sesta Classe - sottoclasse e1

Le pendenze acclivi riducono di molto la capacità d'uso di questi suoli

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'acidificazione superficiale ed il rischio di erosione sono i fattori di alterazione di cui tenere conto.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che si prestano solo all'utilizzo a bosco e a pascolo a causa delle limitazioni imposte dalla morfologia e della quota alla quale si trovano. Le utilizzazioni boschive del ceduo di faggio devono essere oculate poiché possono essere origine di importanti fenomeni di erosione superficiale ed innescare movimenti di massa.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato