PATUANA scheletrico-franca, fase tipica
PAT1

Distribuzione geografica e pedoambiente
Scaricatori glaciali posti in destra idrografica della Dora Riparia nel complesso morenico di Avigliana e in direzione nord-sud, localizzati ad est di Giaveno nella piana del Sangone al margine dello spartiacque che scende ai laghi di Avigliana. Aree ad elevato valore paesaggistico che sono utilizzate in prevalenza per la praticoltura. Sono superfici intramoreniche che rappresentano alcune delle pulsazioni più esterne del ghiacciaio della Valle di Susa nelle porzioni ancora conservate e relitte. In tempi più recenti alluvioni hanno ricoperto gli antichi depositi fluvio-glaciali.

Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi, non ben radicabili a causa dell'eccesso di scheletro, con buona disponibilità di ossigeno, buon drenaggio e permeabilità moderatamente alta. La falda molto profonda non influenza in alcun modo il suolo. La lavorabilità è scarsa per l'abbondanza di ghiaie e la fertilità moderata.

Profilo: Topsoil a tessitura franco-sabbiosa, scheletro presente in percentuali anche rilevanti, colore bruno o bruno giallastro scuro, reazione subacida, assenza di carbonato di calcio. Subsoil con tessitura franco-sabbiosa, scheletro abbondante, superiore al 35% in volume, colore bruno giallastro scuro, reazione neutra e assenza di carbonato di calcio. Il substrato è costituito da materiali di origine fluvio-glaciale costituiti da sabbie e ciottoli subarrotondati.

Classificazione Soil Taxonomy: Dystric Eutrudept, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic
Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di pianura ghiaiosi (skeletal, fragmental, over)
Regime di umidità: Regime Udico
Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SANG0032
Localizzazione: C.na Patuana Giaveno (TO)
Pendenza: 5°
Esposizione: *n.i.*°
Uso del suolo: Prati permanenti asciutti
Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)
Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 10 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 10 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 80 mm, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.Orizzonte Bw1 : 10 - 45 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 30 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 100 mm e diametro massimo di 400 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.
Orizzonte Bw2 : 45 - 100 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 60 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 150 mm e diametro massimo di 500 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare fine di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 8/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 20 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiuto.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	Bw1	Bw2
pH in H2O	6.0	6.2	6.6
Sabbia grossolana %	26.3	28.1	37.5
Sabbia molto fine %	28.3	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	12.1	14.0	10.4
Argilla %	1.4	6.2	9.4
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	2.52	0.93	0.49
N %	0.38	0.23	n.d.
C/N	6.6	4.0	n.d.
Sostanza organica %	4.33	1.60	0.84
C.S.C. meq/100g	9.0	6.1	n.d.
Ca meq/100g	6.3	4.4	n.d.
Mg meq/100g	2.4	1.6	n.d.
K meq/100g	0.3	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	20	10	n.d.
Saturazione basica %	100	100	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Epipedon ocrico ed orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La sequenza tipica è: Ah-Bw1-Bw2-BC.

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

Data di aggiornamento
05/12/2025

Grado di fiducia
Buono

Origine e nome della fase

Note
Sono suoli relativamente fertili che occupano aree ad elevato valore paesaggistico, da conservare.

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Nel primo mezzo metro lo scheletro è presente ma non costituisce un vero impedimento alla radicabilità, più in profondità l'abbondanza di ciottoli riduce drasticamente la possibilità di approfondimento delle radici.

Disponibilità di ossigeno
Buona
Acqua prontamente rimossa dal suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)
100 mm
La disponibilità di acqua risulta bassa per presenza di scheletro e sabbia

Rischio di incrostamento superficiale
Assente
Il rischio di incrostamento risulta assente a causa di bassa presenza di elementi fini

Fertilità
Moderata
Reazione subacida o neutra ma capacità di scambio cationico inferiore a 10 meq/100g.

Rischio di deficit idrico
Lieve rischio di deficit idrico
Presenza abbondante di scheletro su parte importante delle superfici coperte da questa tipologia pedologica.

Lavorabilità
Scarsa
Presenza abbondante di scheletro su parte importante delle superfici coperte da questa tipologia pedologica.

Tempo di attesa
Breve
Acqua rimossa rapidamente dal suolo.

Percorribilità
Moderata
Eccesso di pietre in superficie.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie
Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento
La pendenza di queste superfici è ridotta ma spesso supera i 5°, ciò determina una capacità protettiva moderatamente bassa mentre la sottoclasse aderiva da una presenza importante di carbonio organico nell'orizzonte superficiale.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde
Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento
La tessitura grossolana e l'abbondanza di scheletro sono le caratteristiche del suolo che riducono la capacità protettiva mentre l'elevato tenore in carbonio organico determina una sottoclasse alta.

Attitudine allo spandimento dei liquami
Bassa
Limitazioni per permeabilità elevata

Capacità d'uso
Quarta Classe - sottoclasse s1
L'eccesso di scheletro e la profondità utile per le radici esigua riducono in modo rilevante le potenzialità agricole di questo suolo.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:
Arature profonde possono portare a giorno quantitativi rilevanti di ghiaie determinando un peggioramento delle caratteristiche fisiche del suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:
Suoli che possono essere utilizzati per praticoltura di qualità finalizzata all'allevamento ma che hanno limitazioni per altri utilizzi che sono comunque possibili (cerealicoltura, orticoltura, piccoli frutti). Hanno buone caratteristiche tessiturali e discreta fertilità chimica ma l'abbondanza di scheletro riduce drasticamente le possibilità di utilizzo. Ulteriore limitazione è di natura morfologica: la posizione intramorenica ed endovalliva determinano condizioni climatiche non ottimali.

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