

SAN MARTINO, franco-grossolana, fase tipica SMT1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è presente nelle piane intramoreniche leggermente ondulate, che sono poste tra i cordoni morenici dell'anfiteatro della Serra di Ivrea e limitatamente su quello di Rivoli-Avigliana. Sono aree pianeggianti o pseudopianeggianti di forma stretta e allungata, formate presumibilmente da antichi scaricatori glaciali che sono stati sovente sepolti da più recenti depositi di origine alluvionale, rilevabili soprattutto nella zona di contatto con il passaggio della Dora Baltea dove sono riconoscibili substrati ghiaiosi di forma arrotondata. Sono comunque suoli con elevato grado di pedogenesi poichè da molte migliaia di anni non sono più influenzati da eventi alluvionali. La copertura del suolo è molto frammentata proprio a causa della difficile posizione morfologica ma la più frequente utilizzazione è il prato avvicendato e più sporadicamente il frutteto e il vigneto.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi oltre 150 cm con scheletro scarso o assente. La disponibilità di ossigeno è buona, il drenaggio moderatamente rapido e la permeabilità alta, rischio di incrostamento assente.

Profilo: Topsoil di colore bruno grigiastro scuro, tessitura franco sabbiosa, scheletro comune, non calcareo, struttura granulare fine di grado moderato. Subsoil di colore da bruno a bruno-giallastro scuro con formazione di un orizzonte illuviale con evidenza di pellicole di argilla (Bt) fra 130 e 150 cm, tessitura franca, scheletro scarso, struttura da poliedrica angolare media (Bw) di grado moderato a lamellare grossolana (Bt) di grado forte.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Hapludalf, coarse-loamy, mixed, nonacid, 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: SERR0199

Localizzazione: Strada provinciale di Vialfrè verso S. Martino Canavese

Pendenza: 1°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Pietre Verdi

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; secco; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno (10YR 4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 12 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 15 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura granulare fine di grado moderato; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte AB : 40 - 70 cm; secco; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno (7,5YR 4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 5 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 15 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw1 : 70 - 100 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tessitura franca; scheletro 2 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 30 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw2 : 100 - 130 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tessitura franca; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt : 130 - 150 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franca; struttura lamellare grossolana di grado forte; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 10 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bw1	Bw2	Bt
pH in H2O	5.4	5.6	6.0	6.1	6.1
Sabbia grossolana %	25.6	16.3	12.1	13.2	11.6
Sabbia molto fine %	28.6	.0	.0	.0	.0
Limo grossolano %	12.0	15.1	16.0	15.8	17.3
Argilla %	6.0	10.4	13.6	13.8	15.4
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.69	0.65	0.63	0.60	0.54
N %	0.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	9.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.91	1.12	1.08	1.03	0.93
C.S.C. meq/100g	9.0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	2.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	102	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	38	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico e orizzonte argillico (Bt).

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-AB-Bw1-Bw2-Bt.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
LIV1	A3	Inceptic Hapludalf, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

15/09/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

In località San Martino lungo la provinciale da Vialfrè

Note

Sono stati assimilati a questa fase i terrazzi rilevati nella zona meridionale della morena ovest all'altezza di Mazzè che con buona probabilità sono riconducibili, almeno parzialmente, a deposizioni alluvionali antiche della Dora Baltea

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Nella fase tipica la presenza di scheletro non è un fattore limitante per la radicabilità

Disponibilità di ossigeno

Buona

Nella fase tipica non ci sono limitazioni alla disponibilità di ossigeno

Capacità in acqua disponibile (AWC)

260 mm

Dotazione di acqua facilmente utilizzabile (capacità di campo) medio-alta

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

Le CSC analizzate dei vari profili in media sono <10 meq/100g

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Non ci sono limitazioni evidenti

Lavorabilità

Buona

Non ci sono limitazioni evidenti

Tempo di attesa

Breve

L'acqua piovana si infiltra piuttosto rapidamente nel suolo

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva alta e basso potenziale di adsorbimento

Non ci sono rischi di ruscellamento ma la bassa CSC, argilla e carbonio non garantiscono un buon adsorbimento del liquame

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

La permeabilità del suolo è sufficientemente alta da non proteggere adeguatamente le falde

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

La limitazione è causata dalla capacità protettiva profonda moderatamente bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

Limitazioni legate soltanto al bilancio idrico nel topsoil per i cotici erbosi nei periodi siccitosi che sono comunque ormai frequenti e vista la prevalenza del prato possono risultare limitanti

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non si segnalano particolari processi degradativi naturali ma potrebbe peggiorare la già bassa fertilità in caso di elevato sfruttamento agricolo

Cenni sulla gestione di suoli:

Potenziale agricolo discreto per seminativi in rotazione al prato mentre l'uso a vigneto/frutteto rimane residuo della tradizione ma con poche possibilità di resa e redditività.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato