PRON franco-fine, fase tipica
PRN1

Distribuzione geografica e pedoambiente
Superfici in pendenza (8-15°) di raccordo fra pianura e versante in Valle Sangone e Valle Maira, coltivate prevalentemente a prato con copertura a bosco nelle zone più sfavorevoli. I suoli sono in gran parte derivanti dai terrazzamenti fluviali dell'antica pianura, talora ricopertI da depositi colluviali più recenti di versante.

Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: La profondità utile alle radici è limitata dalla presenza di orizzonti compatti, che diminuiscono la permeabilità e la disponibilità di ossigeno. La falda freatica è molto profonda. La lavorabilità di questi suoli è limitata dalla presenza di tessiture fini.

Profilo: Topsoil di colore da bruno scuro (10YR 3/3) nei primi 10 cm a bruno giallastro scuro (10YR 4/4) fino a 25 cm; tessitura franca, scheletro assente; struttura da granulare media a poliedrica subangolare media; subsoil colore da bruno intenso (7,5YR 4/6) a bruno (7,5YR 5/4); tessitura franca, scheletro assente; struttura prismatica colonnare media di grado forte.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Fragiudalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic
Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di montagna non calcarei
Regime di umidità: Regime Udico
Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: PELL0097
Localizzazione: Azienda agraria La Casetta (Bricherasio)
Pendenza: 8°
Esposizione: *n.i.*°
Uso del suolo: Prati permanenti asciutti
Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)
Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 10 cm; umido; colore bruno scuro (10YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; struttura granulare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore netto.Orizzonte AB(E) : 10 - 25 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno (7,5YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.
Orizzonte Bt : 25 - 50 cm; secco; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); colore delle facce rosso giallastro (5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franco argillosa; struttura prismatica colonnare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 80 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 20 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.
Orizzonte Btxc1 : 50 - 70 cm; secco; colore bruno (7,5YR 5/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura franco argillosa; struttura prismatica colonnare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; molto plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 8 %, 5 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 7 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 15 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.
Orizzonte Btxc2 : 70 - 110 cm; secco; colore bruno giallastro chiaro (10YR 6/4); tipo colore variegato; screziature 25 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco argillosa; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: molto resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 20 %, 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 2 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 8 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiuto.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	AB(E)	Bt	Btxc1	Btxc2
pH in H2O	5.5	5.6	5.7	5.9	5.7
Sabbia grossolana %	11.6	13.9	9.1	14.9	18.0
Sabbia molto fine %	26.4	26.1	21.9	17.0	20.6
Limo grossolano %	18.9	13.9	13.2	13.7	12.4
Argilla %	8.4	11.7	23.0	22.4	24.4
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	3.31	1.40	0.62	0.30	0.21
N %	n.d.	n.d.	0.28	n.d.	0.41
C/N	n.d.	n.d.	2.2	n.d.	0.5
Sostanza organica %	5.69	2.41	1.07	0.52	0.36
C.S.C. meq/100g	11.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	6.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	37	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	71	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Orizzonti argillici e fragipan

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
Possibile sequenza A-E-Bt di alfisuolo più recente con sottostante E-Btxc del paleosuolo

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
Dal nome della borgata dove è stato scavato il profilo rappresentativo

Note
La fase è riconducibile agli altri paleosuoli presenti sui terrazzi antichi delle vicine delineazioni U0615 e U0616

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Limitazione a 50 cm per la presenza di un orizzonte cementato a fragiapan

Disponibilità di ossigeno
Buona
Le concrezioni e le figure redox sono legate all'idromorfia del paleosuolo e non allo stato attuale in cui comunque nei primi 50 cm non ci sono evidenze di ristagno idrico, anche se al di sotto di questo livello la percolazione dell'acqua è decisamente rallentata come evidenzia il drenaggio mediocre.

Capacità in acqua disponibile (AWC)
200 mm
Medio-alta grazie alla capacità di trattenuta delle particelle argillose e alla ridotta macroporosità da 50 cm in giù

Rischio di incrostamento superficiale
Assente
indice di rischio = 0,83 <1,2

Fertilità
Buona
Fertilità al limite fra buona e moderata, causa pH 5,5 e CSC molto vicina a 10

Rischio di deficit idrico
Lieve rischio di deficit idrico
Limitazioni per drenaggio non ottimale e presenza di orizzonti compatti

Lavorabilità
Moderata
Limitazioni per drenaggio non ottimale e presenza di orizzonti compatti

Tempo di attesa
Lungo
Limitazioni per drenaggio non ottimale

Percorribilità
Moderata
Limitazione per pendenze fra 3° e 10°

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie
Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento
Limitazione per tessitura e pendenza

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde
Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento
Limitazione per tessitura

Attitudine allo spandimento dei liquami
Moderata
Limitazione per tessitura e pendenza

Capacità d'uso
Terza Classe - sottoclasse s1
Limitazione a 50 cm per la presenza di un orizzonte cementato a fragiapan

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:
La pedogenesi in atto porta ad ulteriori acidificazione del profilo, nonchè all'erosione nelle aree di incisione

Cenni sulla gestione di suoli:
Uniche soluzioni agronomiche su questi suoli sono la praticoltura e la frutticoltura, se il drenaggio lo consente

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