

**LIVORNO FERRARIS franco-grossolana, fase poco
profonda
LIV2**

Distribuzione geografica e pedoambiente

La fase poco profonda della Serie Livorno Ferraris si ritrova in alcuni scaricatori dell'anfiteatro morenico di Ivrea e subito all'esterno della morena. Frequente è anche negli scaricatori glaciali della morena di Avigliana e su alcuni terrazzi posti a nord del torrente Sangone. Sono superfici subpianeggianti o leggermente inclinate negli scaricatori glaciali; l'uso del suolo è quasi totalmente agrario, si passa da maiscoltura in rotazione a colture orticole di pregio. L'agricoltura è marginale negli scaricatori a causa della posizione morfologica. Il substrato litologico è formato da depositi fluviali e fluvio-glaciali poligenici (prevalentemente sabbie e ghiaie), relativamente vecchi.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questi suoli mostrano una pedogenesi evidente ma meno accentuata rispetto ad altri che sono presenti sulle medesime superfici. Sono molto profondi ed hanno una profondità utile che è limitata a circa 60-80 cm da un livello molto ghiaioso. Sono dotati di un buon drenaggio e di una permeabilità moderatamente alta.

Profilo: Nel topsoil lo scheletro è scarso o assente, la tessitura è franca, la reazione prevalentemente subacida ed il carbonato di calcio è assente; il colore dipende in larga misura dall'utilizzo agrario a cui il suolo è sottoposto ma mediamente è bruno o bruno giallastro scuro. Il subsoil ha una tessitura variabile da franco-sabbiosa a franca, lo scheletro è abbondante, la reazione varia dal neutro al subacido ed il colore è tendenzialmente bruno con evidenti sfumature rossastre; il carbonato di calcio è assente. Il substrato è formato da sabbie e ghiaie.

Classificazione Soil Taxonomy: Inceptic 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: PIEM0168

Localizzazione: C.NA S.PIO - TRONZANO V.SE

Pendenza: 0°

Esposizione: *n.i.*^o

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore subordinato bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore netto. Orizzonte Bt : 30 - 60 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 5/6); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BC : 60 - 80 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno scuro (7,5YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 60 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 70 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C1 : 80 - 100 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/3); colore subordinato bruno (7,5YR 5/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbiosa; scheletro 10 % , di forma subarrotondata; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C2 : 100 - 120 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno (7,5YR 5/2); tipo colore litocromico; tessitura sabbiosa; scheletro 70 % , di forma subarrotondata; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bt	BC	C1
pH in H2O	6.9	6.1	6.4	6.6
Sabbia grossolana %	14.3	16.2	43.3	80.5
Sabbia molto fine %	n.d.	24.2	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	18.7	18.3	9.2	2.7
Argilla %	6.9	14.8	13.1	5.7
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.69	0.35	0.26	0.24
N %	0.10	0.07	n.d.	n.d.
C/N	6.9	5.0	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.19	0.60	0.45	0.41
C.S.C. meq/100g	7.5	17.3	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	1.7	3.2	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.6	0.8	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	36	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	33	24	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si succedono un epipedon ocrico ed un orizzonte argillico di spessore limitato. In talune situazioni può essere descritto un orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: Ap-Bt-BC-C. In alcune situazioni può essere descritto un orizzonte Bw posto solitamente sotto il Bt. L'orizzonte E che doveva essere presente è stato nella totalità dei casi asportato dal centenario utilizzo agrario di queste superfici.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Paese posto in provincia di Vercelli in sinistra della Dora Baltea.

Note

Il suolo sarebbe classificabile come coarse-loamy over loamy-skeletal ma per uniformità alle altre fasi si mantiene la stessa classificazione.

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona fino a circa 60-80 cm, più in profondità sono presenti orizzonti abbondantemente ghiaiosi.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Presenza di tessiture abbastanza ricche di sabbie e per le ghiaie abbondanti in profondità.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

150 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Presenza non indifferente di limo nell'orizzonte superficiale.

Fertilità

Moderata

Capacità di Scambio Cationico spesso inferiore a 10 meq/100g.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

I livelli ghiaiosi sono posti solitamente al di sotto della profondità di aratura.

Lavorabilità

Buona

I livelli ghiaiosi sono posti solitamente al di sotto della profondità di aratura.

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'unico processo in atto è la parziale acidificazione superficiale; particolarmente evidente sulle terre utilizzate in passato per la risicoltura nelle quali gli enormi quantitativi d'acqua hanno dilavato il suolo portando i pH verso la classe acida.

Cenni sulla gestione di suoli:

Sono suoli che rispondono bene alle fertilizzazioni. Se ben concimati ed irrigati divengono molto produttivi e per questo sono da tempo intensamente coltivati. Suoli buoni per tutte le colture, conservano però maggiormente la loro fertilità se utilizzati in rotazione o con cereali autunno-vernini. Rispetto ad un utilizzo con arboricoltura da legno sono ottimi per quasi tutte le specie di pregio. Quest'ultimo utilizzo è da preferire in aree marginali come gli scaricatori glaciali.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato