

CIVALIERI limoso-fine, fase tipica CIV1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli tipici della fluviale antica, presente in sinistra idrografica del Tanaro, tra Felizzano (AL), Fubine (AL) e Solero (AL). Questa pianura è un'antica superficie pianeggiante ondulata, che raccorda i rilievi collinari con i terrazzi fluviali più recenti, posti ai margini dell'incisione fluviale del Tanaro. E' formata da alluvioni sabbiose e siltoso-argillose; quest'ultime, che costituiscono i sedimenti più fini, sono rilevabili nella parte bassa del profilo pedologico. Questi suoli sono stati ascritti all'ordine degli Alfisuoli, poichè presentano segni di un'evoluzione pedogenetica spinta. Sono suoli caratterizzati da una leggera acidificazione degli orizzonti superficiali e dall'accumulo di argilla in profondità. L'uso del suolo è totalmente agrario con cerealicoltura prevalente (grano e orzo), maiscoltura e praticoltura. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0887, U0513.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi, con una buona disponibilità di ossigeno, che diviene moderata ove le condizioni locali non permettono un agevole drenaggio. Il drenaggio è buono, la permeabilità è moderatamente bassa a causa dell'elevata percentuale di particelle fini degli orizzonti più profondi. La falda è molto profonda e non ha alcuna influenza sul suolo.

Profilo: Suoli in cui il topsoil presenta colore bruno giallastro scuro e tessitura franco limosa. Il subsoil ha colore bruno giallastro e tessitura franco limosa. Il calcare e lo scheletro sono assenti. Orizzonti con tessiture variabili dal franco argilloso all'argilloso sono presenti oltre i 100 cm di profondità. La reazione varia dal neutro al subalcalino.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: ALOC0016

Localizzazione: C.NA ROCCA CIVALIERI (QUATTORDIO)

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Erbai

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 30 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Ap2 : 30 - 60 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte EB : 60 - 85 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 20 % , con dimensioni medie di 6 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 6 % , 6 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bt1 : 85 - 120 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore variegato; screziature 13 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4), secondarie di colore giallo pallido (2,5Y 7/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 3 % , 1 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 5 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt2 : 120 - 140 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno (10YR 5/3); tipo colore variegato; screziature 10 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 20 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt3 : 140 - 150 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di 1 mm , orientamento n.i.; radicabilità 5 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 4 % , 2 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 2 % , 4 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 50 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	EB	Bt1	Bt2	Bt3
pH in H2O	6.7	7.0	7.8	7.8	7.5	7.8
Sabbia grossolana %	3.2	3.3	1.4	3.6	5.6	7.3
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	20.9	20.5	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	31.1	33.8	27.1	24.4	23.0	19.2
Argilla %	20.5	20.9	22.3	23.0	25.9	32.2
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.86	n.d.	0.18	n.d.	n.d.	0.12
N %	0.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	8.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.48	n.d.	0.31	n.d.	n.d.	0.21
C.S.C. meq/100g	15.8	n.d.	17.4	n.d.	n.d.	21.4
Ca meq/100g	8.8	n.d.	10.0	n.d.	n.d.	10.2
Mg meq/100g	2.7	n.d.	5.7	n.d.	n.d.	9.2
K meq/100g	0.1	n.d.	0.1	n.d.	n.d.	0.2
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	73	n.d.	91	n.d.	n.d.	92

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Sono presenti l'epipedon ocrhico e l'orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La sequenza tipica è Ap-EB-Bt1-Bt2-Bt3.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
OTT1	B1	Typic Ustorthent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La fase QUATTORDIO presenta segni di idromorfia in profondità.

Data di aggiornamento
14/11/2024

Grado di fiducia
Alto

Origine e nome della fase
Dall'azienda agricola Rocca Civalieri sita nel territorio comunale di Quattordio (AL).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Elevata fino a circa 100 cm e oltre a seconda della profondità degli orizzonti argillici compatti.

Disponibilità di ossigeno
Moderata
Può divenire moderata per la presenza di orizzonti argillici compatti in profondità, che possono determinare in alcuni periodi dell'anno ristagni idrici che riducono gli scambi gassosi.

Capacità in acqua disponibile (AWC)
310 mm
Suoli profondi con tessiture fini e privi di scheletro.

Rischio di incrostamento superficiale
Forte
L'elevato contenuto in limo degli orizzonti superficiali può determinare la formazione di croste superficiali che inibiscono l'emergenza dei semenzali.

Fertilità

Buona

Suoli con reazione variabile dal neutro al subalcalino e capacità di scambio cationico da moderata ad alta.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Le tessiture piuttosto fini consentono le lavorazioni quando il suolo è in condizioni di tempera.

Lavorabilità

Moderata

Le tessiture piuttosto fini consentono le lavorazioni quando il suolo è in condizioni di tempera.

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Gli orizzonti superficiali con tessiture franco limose permettono di rallentare il ruscellamento degli inquinanti. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie al buon contenuto in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Il profilo pedologico presenta per gran parte della sua profondità tessiture franco limose che non permettono agli eventuali inquinanti di migrare in profondità. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s2

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Leggera acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli soprattutto idonei alla coltivazione con cereali autunno-vernini e praticoltura. Buoni risultati produttivi si possono ottenere con la coltura del pomodoro ma anche con altre colture se opportunamente irrigate. Il reintegro della sostanza organica può essere effettuato sia con letamazioni che con liquamazioni evitando i periodi più piovosi. Possono essere utilizzati per la realizzazione di impianti di arboricoltura da legno con rovere, acero campestre, orniello, ciliegio e ciavardello.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato