

CALOGNA limoso-fine, fase tipica CAL1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Si tratta di superfici pianeggianti formate da antichi sedimenti alluvionali e colluviali provenienti dall'erosione dei versanti collinari. Da questi sedimenti traggono origine i suoli evoluti appartenenti a questa fase. L'uso di questi suoli è quasi totalmente agrario con prevalenza di cereali autunno vernini, si rilevano anche coltivazioni di mais, barbabietola da zucchero e praticoltura. Le delineazioni presenti in prossimità di Asti sono ad uso urbano.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli che non presentano nessun ostacolo all'approfondimento degli apparati radicali poiché privi di scheletro e di orizzonti compatti. Sono caratterizzati da una buona disponibilità di ossigeno e da un buon drenaggio.

Profilo: Presentano un topsoil di colore bruno giallastro, privo di scheletro, con tessitura franco limosa e reazione acida. Il subsoil è caratterizzato da un colore bruno giallastro scuro, anch'esso è privo di scheletro e con tessitura franco limosa ma in questo caso la reazione è neutra. Nelle delineazioni dell' alessandrino meridionale, poste lungo il Bormida si rilevano percentuali leggermente inferiori di limo che determinano tessiture tendenti al franco.

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: ALOC0005

Localizzazione: CALOGNA

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte AB : 40 - 85 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; screziature 2 %, con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno pallido (10YR 6/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 7/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 85 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; screziature 4 %, con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; 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 orizzontale; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 4 %, 5 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 6 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bt2 : 120 - 150 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tipo colore variegato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura lamellare grossolana di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento orizzontale; radicabilità 10 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 6 %, 7 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bt1	Bt2
pH in H2O	5.3	6.7	7.1	7.2
Sabbia grossolana %	3.1	2.0	1.3	.9
Sabbia molto fine %	n.d.	19.0	22.9	n.d.
Limo grossolano %	27.9	26.1	28.5	32.3
Argilla %	15.6	26.5	19.0	21.6
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.83	0.30	0.25	n.d.
N %	0.09	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	9.2	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.43	0.52	0.43	n.d.
C.S.C. meq/100g	12.8	18.1	18.4	n.d.
Ca meq/100g	6.3	9.8	9.7	n.d.
Mg meq/100g	1.6	4.7	5.9	n.d.
K meq/100g	0.3	0.2	0.2	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	16	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	64	81	86	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti l'epipedon ochrico, l'orizzonte cambico e l'orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Le sequenza tipica individuata è Ap-Bw-Bt.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
CIV1	A3	Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La fase CIVALIERI tipica presenta orizzonti argillosi in profondità.
CIV1	A3	Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	La fase CIVALIERI tipica si differenzia per la presenza di orizzonti argillosi in profondità.
CIV2	A3	Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La fase CIVALIERI sabbiosa presenta orizzonti franco argillosi con rilevante presenza di sabbia grossolana.
SRV1	A3	Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La fase SCRIVANA non presenta screziature di colore.
RDB1	B1	Typic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La fase REDABUE non presenta tracce di illuviazione di argilla.
GER1	A3	Typic Haplustalf, fine, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	I suoli GERMANO sono calcarei.

Data di aggiornamento

25/06/2025

Grado di fiducia

Alto

Origine e nome della fase

Da località Calogna sita in prossimità del comune di Solero (AL).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona. Si tratta di suoli che non presentano ostacoli all'approfondimento degli apparati radicali in quanto privi di scheletro ed orizzonti compatti.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Suoli in cui l'assenza di orizzonti compatti e di tracce di idromorfia e la presenza di una diffusa macroporosità garantiscono gli scambi gassosi agli apparati radicali.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

320 mm

Suoli con tessiture piuttosto fini che consentono di immagazzinare notevoli quantitativi di acqua.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

L'elevato contenuto in limo ed il ridotto contenuto in sostanza organica determinano il rischio di formazione di croste superficiali.

Fertilità

Moderata

Soprattutto negli orizzonti superficiali dove si rileva una reazione acida. In profondità diventa buona grazie alla reazione neutra.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Suoli con tessiture piuttosto fini che permettono le lavorazioni esclusivamente in condizioni di tempera.

Lavorabilità

Moderata

Suoli con tessiture piuttosto fini che permettono le lavorazioni esclusivamente in condizioni di tempera.

Tempo di attesa

Medio

Successivamente ad eventi piovosi di discreta intensità questi suoli possono essere lavorati dopo circa 4-6 giorni.

Percorribilità

Moderata

Suoli percorribili solo in condizioni di tempera.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

La tessitura franco limosa degli orizzonti superficiali, la pendenza quasi assente delle superfici in cui si rilevano questi suoli e l'assenza di orizzonti impermeabili determinano un notevole rallentamento del ruscellamento degli inquinanti. Il potenziale di adsorbimento è basso a causa della reazione acida negli orizzonti superficiali.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Suoli con tessiture franco limose che permettono di rallentare la percolazione degli inquinanti in profondità. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie al buon contenuto in argilla ed alla reazione neutra.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Suoli in cui lo spandimento dei liquami può essere eseguito prestando maggiore cura alle aree in prossimità dei corsi d'acqua.

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

A causa della fertilità moderata.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Si rileva una sensibile acidificazione degli orizzonti superficiali che può essere corretta con opportune calcitazioni.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli idonei a diverse colture agrarie se opportunamente irrigati. In asciutta danno ottimi risultati produttivi con cereali autunno vernini. Suoli idonei anche alla coltivazione del pomodoro da industria; è consigliabile attuare in questo caso irrigazione a goccia. L'acidificazione degli orizzonti superficiali può essere corretta con calcitazioni. Dal punto di vista dell'arboricoltura da legno si adattano a diverse specie tra le quali: ciliegio, farnia, ciavardello, acero campestre.

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

Istituto per le Pianta da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.
Sistema Informativo Pedologico