

CUNEO scheletrico-franca, fase tipica CNO1

Distribuzione geografica e pedoambiente

E' diffusa nella parte sinistra del conoide dello Stura di Demonte, nel tratto fra il suo sbocco in pianura e Centallo (CN), nell'areale compreso tra i corsi dello Stura e del Gesso ed in destra Gesso, a sud e ad est della città di Cuneo ed allo sbocco della valle Ellero; più limitatamente è presente in una fascia disposta da sud a nord, situata ad est di Saluzzo (CN). Per quanto riguarda la morfologia questo suolo è presente su una parte moderatamente acclive del conoide di Stura - Gesso, a contatto con quello di Grana, entrambi interessati da apporti recenti di rii e canali irrigui con acque e sedimenti provenienti dai retrostanti affioramenti di rocce calcaree; nei pressi di Saluzzo è posto sulla parte residuale del vecchio conoide del Varaita. L'uso del suolo è caratterizzato soprattutto da praticoltura e maiscoltura nel cuneese meridionale; nelle aree più ghiaiose sono rilevanti la coltura del fagiolo e la frutticoltura, presente soprattutto nel Saluzzese. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0082, U0470, U0522, U0523, U0535, U0557.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: il suolo è caratterizzato da una permeabilità elevata e buona disponibilità d'ossigeno per la tessitura molto ricca in sabbie (mediamente >50%) e in scheletro, povera in argilla. La profondità utile allo sviluppo radicale è considerevolmente ridotta a causa delle ghiaie. Le falde sono molto profonde.

Profilo: il topsoil, di colore bruno (10YR), ha tessitura franca o franco - sabbiosa e pH subacido o neutro, la presenza delle ghiaie è molto variabile in funzione dell'azione fluviale, che ha portato in tempi diversi ciottoli di dimensioni molto variabili (dal centimetro al decimetro) e dell'azione antropica che spesso ha portato a notevoli spietramenti. Il subsoil, di colore bruno con sfumature maggiormente rossastre (10YR - 7,5YR), ha tessitura franca o franco - sabbiosa con una percentuale d'argilla di 5-10 punti percentuali maggiore rispetto al topsoil, la reazione tende alla neutralità e la presenza di ghiaie è notevole (>40%). A circa 100-150 cm vi è il contatto con il substrato ghiaioso inalterato, rappresentato dalle ghiaie di Stura, del Gesso o di Varaita.

Classificazione Soil Taxonomy: Inceptic Hapludalf, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di pianura ghiaiosi (skeletal, fragmental, over)

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: PEVE0103

Localizzazione: LOC. CERALDO - CUNEO

Pendenza: 0°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Pietre (500-250 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo. Orizzonte Bt : 30 - 50 cm; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 5/6); colore delle facce bruno rossastro (5YR 4/4); tessitura franco sabbiosa; scheletro 70 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 250 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti n.i.

Orizzonte BC : 50 - 100 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura sabbioso franca; scheletro 70 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 70 mm e diametro massimo di 500 mm, leggermente alterato; non adesivo; non plastico; non calcareo.

Orizzonte C : 100 - 150 cm; colore bruno grigiastro (10YR 5/2); colore subordinato bruno pallido (10YR 6/3); tessitura sabbiosa; scheletro 90 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 250 mm e diametro massimo di 500 mm, alterato; non adesivo; non plastico; calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bt	BC
pH in H ₂ O	6.0	6.5	6.7
Sabbia grossolana %	28.2	44.5	54.8
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	14.1	9.8	4.5
Argilla %	3.5	5.6	1.9
CaCO ₃ %	.0	.0	.0
C organico %	1.74	n.d.	n.d.
N %	0.20	n.d.	n.d.
C/N	8.7	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.99	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	6.4	8.5	n.d.
Ca meq/100g	3.1	5.2	n.d.
Mg meq/100g	1.3	0.5	n.d.
K meq/100g	0.3	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	73	68	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico ed orizzonte argillico poco espresso a causa dei pregressi fenomeni erosivi di origine fluviale.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-AB-Bt-BC-C. Nei profili più espressi sono presenti gli orizzonti di transizione AB e BC, mentre in quelli più erosi il Bt è appena riconoscibile, anche perché in questo suolo la percentuale di argilla illuviale presente negli orizzonti Bt è bassa ed è variabile dal 6 al 18%; il colore di questo orizzonte è tendente al rosso (5YR) negli Alfisuoli più espressi, è più bruno negli altri. La presenza di ghiaie nell'orizzonte Ap è, come già ricordato, molto variabile a causa dei frequenti spietramenti.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
ARE1		Inceptic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	ARE' fase tipica (ARE1) presente nei pressi di Borgo d'Ale (VC) i cui depositi di origine derivano però dalla Dora Baltea.
OBS2		Typic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, acid, mesic	Concorrente	
PTV1		Typic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	
PTV2		Typic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

27/06/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Principale città del cuneese posta alla confluenza tra i torrenti Stura e Gesso.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ridotta a causa della diffusa ghiaiosità presente spesso già all'interno dell'orizzonte superficiale.

Disponibilità di ossigeno

Buona

La tessitura grossolana e la presenza di ghiaie facilitano un veloce smaltimento delle acque da parte di questi suoli.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

160 mm

Moderata. Le abbondanti ghiaie limitano il volume di suolo occupato dalla terra fine e quindi la capacità di ritenuta idrica.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Le tessiture grossolane caratterizzano questo suolo.

Fertilità

Buona

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Eccesso di ghiaie anche nell'orizzonte superficiale.

Lavorabilità

Moderata

Eccesso di ghiaie anche nell'orizzonte superficiale.

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

La pietrosità infatti permette una facile infiltrazione di inquinanti in profondità.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Arature profonde favoriscono la risalita in superficie di ghiaie che peggiorano le caratteristiche del suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:

Le caratteristiche pedemontane del clima, il rischio di deficit idrico estivo e l'eccesso di ghiaiosità limitano le produzioni della maggior parte delle colture. Senza una adeguata irrigazione infatti la coltura del mais, la praticoltura e gli erbai da foraggio ottengono risultati non soddisfacenti. Ultimamente si sono fortemente espanse le colture del fagiolo e del pisello in pieno campo. Dal punto di vista forestale e dell'arboricoltura da legno si tratta di suoli adatti a molte specie. Coltivazioni intensive di frutta o di mais possono creare problemi di inquinamento per l'alta permeabilità dei suoli, anche se i tempi di discesa fino alle falde sono lunghi.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato