

VAUDA franco-fine, fase tipica VAU1

Distribuzione geografica e pedoambiente

I suoli Vauda si rinvencono a La Cassa, tra Fiano e il Parco La Mandria, tra Rocca Canavese e Lombardore. Si sviluppano su depositi fluviali e/o fluvio glaciali, localmente in superficie anche loessici, poligenici, da subpianeggianti ad ondulati, della residua e più antica pianura. Le superfici risultano rilevate anche decine di metri rispetto alle piane meno antiche. Uso e vegetazione prevalenti: boschi naturali governati prevalentemente a ceduo, pioppicoltura ed incolti; secondariamente colture avvicendate e pioppicoltura permanente.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: I suoli Vauda sono notevolmente estesi su areali scarsamente produttivi. Sono suoli acidi, a tessitura franco-limoso, molto poco profondi, per la presenza di un orizzonte compatto (fragipan) a scarsa profondità. Sono suoli interessati da una notevole idromorfia per falda temporanea nell'arco stagionale autunno-primavera. Per le modestissime possibilità di percolazione offerte dal fragipan, l'acqua di pioggia può giungere a saturare completamente gli orizzonti soprastanti e vi permane (salvo una certa frazione che lentamente percola lateralmente dove la pendenza lo consente) fino a quando non viene eliminata dalle azioni congiunte dell'evaporazione e della evapotraspirazione dei vegetali. Questi suoli, caratterizzati da alternanze di secco e di umido, sono notevolmente estesi; insieme ai suoli Lombardore, Argentera e Drosso denotano una pedogenesi assai spinta e risultano tra le terre più vecchie del Piemonte. I suoli Vauda si discostano dai suoli Lombardore solo per una più intensa erosione subita dal profilo pedologico. Ne consegue che l'orizzonte a fragipan risulta più prossimo al piano campagna; l'idromorfia è più marcata ed interessa il profilo già in superficie.

Profilo: Topsoil: colore bruno giallastro, tessitura franca, reazione acida, permeabilità moderatamente bassa. Subsoil: colore bruno olivastro chiaro, tessitura argillosa, reazione subacida, permeabilità bassa, presenza di fragipan.

Classificazione Soil Taxonomy: Oxyaquic Fragiudalf, fine-loamy, mixed, acid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: CECA0056

Localizzazione: Varisella - loc. Crosa

Pendenza: 3°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Boschi misti

Litologia: Serpentiniti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 20 cm; umido; colore bruno (10YR 5/3); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tessitura franca; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt1 : 20 - 45 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 4/6); colore delle facce bruno (7,5YR 4/4); tessitura franco limosa; scheletro 15 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 15 mm e diametro massimo di 30 mm, alterato; struttura prismatica colonnare media di grado moderato; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; molto plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 10 %, 20 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt2 : 45 - 80 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 5/8); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tessitura franca; scheletro 25 % , di forma n.i. con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 20 mm, alterato; struttura prismatica colonnare fine di grado moderato; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; non calcareo; noduli di ferro-manganese 20 %, 15 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 20 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro. Orizzonte Btc : 80 - 100 cm; umido; colore rosso (2,5YR 4/6); screziature 35 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore grigio brunastro scuro (10YR 6/2), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franca; scheletro 45 % , di forma n.i. con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 40 mm, alterato; struttura prismatica colonnare media di grado forte; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; molto plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 20 %, 10 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 30 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	Bt1	Bt2	Btc
pH in H ₂ O	4.7	5.3	5.7	5.4
Sabbia grossolana %	10.9	12.2	20.5	23.1
Sabbia molto fine %	20.6	.0	.0	.0
Limo grossolano %	18.9	10.1	7.1	6.0
Argilla %	14.4	34.8	40.3	38.3
CaCO ₃ %	.0	.0	.0	.0
C organico %	2.28	0.98	0.42	0.09
N %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	3.92	1.69	0.72	0.15
C.S.C. meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico ed orizzonte argillico, concomitante con un fragipan.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ap-AB-Btx-BtC-C. Si possono riscontrare glosse lungo il profilo, e il fragipan può essere più o meno evidente.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

24/03/2026

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dal nome della zona.

Note

La Vauda potrebbe essere la fase erosa della Lombardore.

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ridotta drasticamente per orizzonti compatti.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Per fenomeni di idromorfia stagionale.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

180 mm

Moderatamente alti valori di AWC per un buon contenuto in limo, parzialmente ridotta dal contenuto abbondante di scheletro in profondità.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

A causa dell'elevato contenuto di limo possono verificarsi fenomeni di incrostamento superficiale, di entità variabile in funzione del contenuto di sostanza organica.

Fertilità

Scarsa

Il rapporto Ca:Mg prossimo a 1 determina squilibri nutrizionali per le piante, andando a limitare la fertilità. Bisogna considerare inoltre il pH acido.

Rischio di deficit idrico

Assente

A causa delle tessiture fini a partire già dal topsoil, la lavorabilità del suolo non risulta ottimale, anche a causa degli elevati contenuti di umidità potenzialmente riscontrabili in seguito a precipitazioni.

Lavorabilità

Moderata

A causa delle tessiture fini a partire già dal topsoil, la lavorabilità del suolo non risulta ottimale, anche a causa degli elevati contenuti di umidità potenzialmente riscontrabili in seguito a precipitazioni.

Tempo di attesa

Lungo

Durante i periodi di pioggia, questo tipo di suolo può mantenere una elevata umidità per diversi giorni.

Percorribilità

Moderata

Superfici perlopiù irregolari

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

La tessitura fine, a partire dagli orizzonti superficiali, determina una bassa capacità protettiva superficiale; il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

La tessitura fine lungo tutto il profilo determina un'alta capacità protettiva nei confronti delle acque profonde; il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

La ridotta capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie determina una bassa attitudine allo spandimento dei liquami in sicurezza.

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse s1

La forte aggregazione nel subsoil riduce l'approfondimento radicale e quindi anche la capacità d'uso di questi suoli.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Perdite per erosione.

Cenni sulla gestione di suoli:

Difficile utilizzo agronomico, destinazione più probabile reimpianto boschivo ed uso ricreativo.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato