

FOGLIATA argilloso-fine, fase tipica FOG1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli presenti nell'area sommitale di gran parte dei terrazzi antichi presenti tra Casalnoceto (AL), Volpedo (AL) e Tortona (AL), che raccordano i rilievi collinari con la pianura e sulla parte sommitale dei terrazzi antichi presenti lungo il corso dello Scrivia, tra Stazzano (AL), Carbonara Scrivia (AL) ed Arquata Scrivia (AL). Questi terrazzi sono formati da depositi fluviali antichi costituiti da alluvioni ghiaiose, sabbiose e siltoso-argillose fortemente alterate. Le deposizioni siltoso-argillose caratterizzano tutte le superfici sommitali e rappresentano il substrato da cui traggono origine i suoli di questa fase. Si tratta quindi di suoli fortemente pedogenizzati ascrivibili all'ordine degli Alfisuoli. L'uso del suolo è a vite e seminativo.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Sono suoli profondi, con una profondità utile alle radici che va ben oltre il metro. Lo scheletro è sempre assente. Sono dotati di una disponibilità di ossigeno moderata, di un drenaggio mediocre e di una permeabilità bassa; tali caratteristiche sono dovute all'elevato contenuto in argilla. La capacità di ritenuta idrica è alta.

Profilo: Il topsoil di colore bruno è caratterizzato da una tessitura franco-limoso-argillosa, dalla totale assenza di scheletro, da reazione subacida e dall'assenza di carbonato di calcio. Il subsoil presenta colori bruno giallastri, tessitura argillosa, scheletro assente, reazione subalcalina e calcare presente in modestissima quantità sotto forma di concrezioni.

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

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: TORT0168

Localizzazione: CASALNOCETO SANTUARIO DELLA FOGLIATA

Pendenza: 3°

Esposizione: 350°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Limi calcarei

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bt1 : 40 - 110 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 4 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tessitura argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 2 mm, presenti nella matrice; concrezioni di carbonati 1 % , 15 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 10 % , presenti nella matrice, pellicole secondarie ferromanganesifere 1 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt2 : 110 - 160 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 5 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tessitura argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 4 % , 3 mm, presenti nella matrice; concrezioni di carbonati 2 % , 15 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 % , presenti sulle pareti dei pori, pellicole secondarie ferromanganesifere 3 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt3 : 160 - 170 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 5 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tessitura argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 4 % , 3 mm, presenti nella matrice; concrezioni di carbonati 3 % , 15 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 % , presenti intorno allo scheletro, pellicole secondarie ferromanganesifere 5 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bt1	Bt2
pH in H2O	6.1	7.7	8.1
Sabbia grossolana %	2.0	.8	1.7
Sabbia molto fine %	n.d.	13.3	14.2
Limo grossolano %	26.7	19.9	18.7
Argilla %	35.3	46.1	47.6
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	1.09	n.d.	n.d.
N %	0.12	n.d.	n.d.
C/N	9.1	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.87	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	20.1	16.4	16.4
Ca meq/100g	12.9	4.3	3.2
Mg meq/100g	6.0	11.0	12.0
K meq/100g	1.2	1.1	1.2
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	11	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico e orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bt1-Bt2. Sono stati rinvenuti sulle stesse superfici in Lombardia profili in cui è presente un orizzonte E/Bt con un contenuto in argilla inferiore al dato rilevato negli orizzonti Bt presenti in Piemonte.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

16/09/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

La serie trae il nome dal Santuario della Fogliata presente nel comune di Casalnoceto (AL).

Note

Si tratta di suoli con caratteristiche molto simili al pedon RGI descritto nella Carta pedologica dell'Oltrepo Pavese della Regione Lombardia realizzata dall'Ente Regionale di Sviluppo Agricolo della Lombardia (settembre 2001).

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

La radicabilità non è elevata per la presenza di orizzonti molto argillosi e resistenti.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

L'argilla presente in elevata quantità tende ad ostruire i pori limitando gli scambi gassosi.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

330 mm

Molto alta. Tale valore è determinato dalla assenza di scheletro e dalla tassitura fine.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Il non elevato contenuto in limo ma l'alto contenuto in argilla e il discreto contenuto in sostanza organica rendono assente questo rischio.

Fertilità

Buona

Le reazioni con valori di pH compresi tra 6,1 e 7,7 e la capacità di scambio cationico elevata garantiscono una buona disponibilità di elementi nutritivi.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Elevato contenuto in argilla.

Lavorabilità

Scarsa

Elevato contenuto in argilla.

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

La tessitura franco-limoso-argillosa che caratterizza gli orizzonti superficiali permette un rapido ruscellamento degli inquinanti. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie al contenuto elevato in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Suoli fortemente argillosi che non permettono agli inquinanti di penetrare in profondità.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Soprattutto bisogna prestare particolare attenzione alla possibilità del ruscellamento superficiale che può portare i liquami verso il reticolo drenante.

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s2

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

E' evidente una leggera acidificazione superficiale che però non può essere considerata preoccupante.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si tratta di suoli con una modesta attitudine agraria. Il rischio di deficit idrico moderato e l'assenza di falde o pozzi da cui trarre l'acqua per l'irrigazione rende questi suoli idonei soprattutto ai cereali vernini ed alla praticoltura permanente asciutta. Un certo sviluppo può avere la viticoltura. Per quanto concerne l'arboricoltura da legno sono suoli con una buona attitudine per il ciliegio ed il noce.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato