

FAMENA limoso-fine, fase tipica FAM1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Si tratta di suoli che caratterizzano i fondivalle dei rilievi collinari del Terziario. I materiali da cui traggono origine questi suoli sono costituiti da sedimenti sabbiosi e limosi e argillosi provenienti dall'erosione dei versanti collinari. L'uso del suolo è totalmente agrario, prato permanente asciutto, mais, frumento e la pioppicoltura sono le colture maggiormente rappresentate. L'irrigazione non è praticata ma la tessitura piuttosto fine e la posizione morfologica di fondovalle permettono a questi suoli di immagazzinare notevoli quantità di acqua.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Sono suoli poco evoluti e profondi, con nessuna limitazione per l'approfondimento degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno è buona e non si verificano durante la stagione di crescita delle piante eccessi di umidità limitanti. Inoltre il suolo è caratterizzato da una rilevante presenza di pori che favoriscono gli scambi gassosi al suo interno. L'acqua è disponibile per tutto il periodo vegetativo grazie all'elevata capacità di ritenuta idrica determinata dalle tessiture piuttosto fini.

Profilo: Il topsoil è formato da un orizzonte superficiale Ap arricchito in sostanza organica, con colori bruno grigiastri scuri e con tessiture franco limose. Il sottostante orizzonte (subsoil) di alterazione ha colore bruno olivastro chiaro e tessiture franco limose. Infine vi sono due orizzonti di alterazione profondi con colore grigio brunastro chiaro, tessiture franco limoso argillose e calcare presente con percentuale intorno all'11%. La reazione varia dall'alcalino al fortemente alcalino.

Classificazione Soil Taxonomy: Fluventic Haplustept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: TART0005

Localizzazione: MONTECHIARO D'ASTI VALLE FAMENA

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Pioppeti

Litologia: Sabbie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 25 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.Orizzonte AB : 25 - 60 cm; umido; colore olivastro (5Y 5/3); tipo colore ossidato; screziature 2 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 25 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; fortemente calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bw1 : 60 - 100 cm; umido; colore olivastro chiaro (5Y 6/3); colore subordinato grigio olivastro (5Y 5/2); tipo colore ossidato; screziature 3 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 15 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bw2 : 100 - 130 cm; umido; colore olivastro chiaro (5Y 6/3); colore subordinato bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento nessuno; radicabilità 65 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	AB	Bw1	Bw2
pH in H2O	8.0	8.7	8.7	8.8
Sabbia grossolana %	12.9	3.3	2.2	1.1
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	22.1	21.1	19.3	19.6
Argilla %	8.0	18.0	25.3	26.6
CaCO3 %	9.0	10.8	11.0	10.7
C organico %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
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 %	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico ed orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-AB-Bw1-Bw2.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
AGL1	C5	Typic Ustorthent, fine, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	CCC1 ARA1 AGL1 e VNC1 presenti sui versanti collinari. I sedimenti colluviali ed alluvionali che costituiscono il substrato pedogenetico di questa serie traggono origine dall'erosione dei suoli dei versanti.
ARA1	C5	Typic Ustorthent, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	CCC1 ARA1 AGL1 e VNC1 presenti sui versanti collinari. I sedimenti colluviali ed alluvionali che costituiscono il substrato pedogenetico di questa serie traggono origine dall'erosione dei suoli dei versanti.
CCC1	B1	Typic Ustorthent, fine-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	CCC1 ARA1 AGL1 e VNC1 presenti sui versanti collinari. I sedimenti colluviali ed alluvionali che costituiscono il substrato pedogenetico di questa serie traggono origine dall'erosione dei suoli dei versanti.
VNC1	C4	Typic Ustorthent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	CCC1 ARA1 AGL1 e VNC1 presenti sui versanti collinari. I sedimenti colluviali ed alluvionali che costituiscono il substrato pedogenetico di questa serie traggono origine dall'erosione dei suoli dei versanti.
VRS1	B1	Fluventic Haplustept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	VERSA fase tipica (VRS1) presente in fondivalle di rilievi collinari con litologie simili a quelli di questa serie.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dalla Valle Famena sita nel comune di Montechiaro.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ottima, gli apparati radicali possono scendere a notevole profondità poiché non sono presenti né orizzonti compatti né scheletro.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Si tratta di suoli dotati di una macroporosità abbondante diffuso fino agli orizzonti più profondi. Inoltre non si rilevano caratteri di idromorfia.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

330 mm

Sono suoli in grado di trattenere notevoli quantità di acqua. L'AWC ha solitamente valori prossimi ai 330 mm ed è da considerarsi molto alta.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Il rischio di incrostamento superficiali può ritenersi assente in quanto la percentuale di argilla e di sostanza organica sono tali da impedire la formazione di croste superficiali.

Fertilità

Moderata

Il pH è piuttosto elevato.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Sono suoli presenti su pendenze quasi assenti, non hanno scheletro e le tessiture oppongono una moderata resistenza alla trazione durante le lavorazioni del terreno.

Lavorabilità

Buona

Sono suoli presenti su pendenze quasi assenti, non hanno scheletro e le tessiture oppongono una moderata resistenza alla trazione durante le lavorazioni del terreno.

Tempo di attesa

Medio

Sono suoli in cui l'acqua percola abbastanza rapidamente, quindi dopo eventi piovosi importanti i mezzi possono transitare entro i tre giorni.

Percorribilità

Buona

Le morfologie pianeggianti e la totale assenza di scheletro permettono una facile percorribilità da parte dei mezzi agricoli.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Moderatamente alta per le tessiture franco limose degli orizzonti superficiali. Il potenziale di adsorbimento è basso per lo scarso contenuto in argilla degli orizzonti superficiali.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Moderatamente alta per le tessiture franco limose. Il potenziale di adsorbimento è alto per il contenuto in argilla degli orizzonti superficiali.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Nonostante la possibilità di percolazione in falda sia ridotta, il rischio maggiore è dovuto al ruscellamento superficiale poiché le acque tendono ad infiltrarsi nel suolo lentamente; di conseguenza acque e liquami possono raggiungere i corsi d'acqua superficiali.

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

Il pH elevato può causare problemi di fertilità.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

È possibile una alterazione della struttura e la formazione di orizzonti compatti al di sotto dell'orizzonte Ap, se le operazioni colturali vengono eseguite con mezzi troppo pesanti o sovradimensionati rispetto alle necessità.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si tratta di suoli idonei a diverse colture agrarie anche se quelle con maggiori esigenze di acqua possono realizzarsi, per ottenere i massimi risultati produttivi, con opportuni interventi di irrigazione. Sono suoli che si adattano bene alla fertilizzazione con ammendanti organici che oltre ad integrare il contenuto in sostanza organica favoriscono una riduzione del pH almeno negli orizzonti superficiali a valori tendenti al subalcalino. Interessante può essere la realizzazione di tartufaie con tartufo bianco e scorzone che trovano in questi suoli le condizioni migliori per il loro sviluppo. Scarsa è l'attitudine alla realizzazione di tartufaie con il tartufo nero più idoneo a morfologie di versante. Per quanto concerne l'arboricoltura da legno, ciliegio, noce e farnia trovano in questi suoli condizioni ottimali per il loro sviluppo. In impianti misti e più naturaliformi si potranno utilizzare anche pioppo bianco, pioppo nero, acero campestre, tigli e ontano nero nelle aree più prossime ai corsi d'acqua.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato