

GARGALLO franco-fine, fase tipica GRG1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Morfologie erose di terrazzo dell'antica pianura sospese di alcune decine di metri rispetto alla attuale. Sono forme che raccordano i versanti prealpini e/o morenici direttamente alla piana alluvionale, come nel caso dell'area di Gargallo, oppure sono la cerniera fra il versante e il terrazzo antico. Si tratta quindi di suoli complessi dove la sequenza cronologica è costituita da un paleosuolo più o meno eroso, più o meno colluviato, sul quale si è innestata una nuova pedogenesi a partire da un parent material molto simile, che porta alla costituzione di un suolo bruno lisciviato tipo Alfisuolo. L'uso è vario ma essenzialmente l'agricoltura è marginale su queste superfici, pertanto domina il bosco alternato al prato e a qualche seminativo nelle migliori esposizioni.

Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: La fase GARGALLO tipica ha una permeabilità moderatamente bassa e drenaggio leggermente rallentato per la presenza di limo e argilla in quantità significative, drenaggio che per altro non induce idromorfia evidente almeno nei primi 140 cm. La disponibilità idrica è elevata; bassa la fertilità a causa della forte acidificazione di tutto il profilo. La presenza di argilla oltre il 30% a partire da 50 cm riduce la radicabilità, a causa della potenziale forte compattazione ed aggregazione nella struttura del suolo.

Profilo: Il topsoil è caratterizzato fino a 90 cm circa, da tre orizzonti, un primo A con epipedon scuro di colore bruno grigiastro molto scuro, un orizzonte intermedio AE di colore bruno e un eluviale E di colore bruno giallastro scuro, tessitura da franco-limosa. Reazione subacida. Debole struttura granulare. Il subsoil è invece costituito da una serie di orizzonti argillici con argilla oltre il 30% e presenza di concrezioni ferromanganesifere e slickenside fra 100 e 150 cm. Colore prevalente bruno, con facce degli aggregati bruno-rossastre. Struttura poliedrica subangolare fine moderatamente sviluppata. Reazione subacida.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Hapludalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

Regime di umidità:

Regime di temperatura:

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BOMA0007

Localizzazione: GARGALLO

Pendenza: 1°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Suolo nudo

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 25 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tessitura franca; struttura granulare fine di grado debole; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo. Orizzonte AE : 25 - 50 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo.

Orizzonte E : 50 - 90 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno (7,5YR 4/4); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo.

Orizzonte Bt : 90 - 140 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore delle facce bruno rossastro (5YR 4/4); screziature 10 %, con dimensioni medie di 6 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno (7,5YR 5/3); tessitura franco argillosa; scheletro 10 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 100 mm, alterato; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo.

Orizzonte Btc : 140 - 250 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno rossastro (5YR 4/4); tessitura franco argillosa; scheletro 20 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 60 mm e diametro massimo di 100 mm, alterato; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo.

Orizzonte Bts : 250 - 270 cm; umido; colore grigio molto scuro (2,5Y 3/1); tessitura franco argillosa; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 200 mm e diametro massimo di 600 mm, alterato; radicabilità 20 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie ferromanganesifere 40 %, presenti intorno allo scheletro.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	AE	E	Bt	Btc	Bts
pH in H2O	6.5	4.9	5.3	5.4	5.3	5.1
Sabbia grossolana %	20.7	8.5	7.2	11.7	34.0	45.2
Sabbia molto fine %	16.2	11.2	12.4	11.1	.9	9.1
Limo grossolano %	25.4	21.5	17.8	15.3	10.6	10.3
Argilla %	5.8	16.6	30.5	35.5	34.1	15.2
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	4.29	1.67	0.43	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.33	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	13.0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	7.38	2.87	0.74	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	15.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	8.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	64	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon umbrico, orizzonte argillico

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

A-AE-E-Bt-Btc-Bts

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

20/05/2025

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dal comune dove morfologie e pedon rappresentativi sono stati descritti per la prima volta

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

In condizioni di umidità molto bassa o molto alta l'argilla oltre il 30% può originare situazioni di forte cementazione e compattazione, riducendo la radicabilità.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Nel primo metro la circolazione dell'ossigeno nei pori è sufficiente, si riduce fra 150 e 250, per ritornare normale oltre.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

280 mm

Capacità idrica disponibile elevata

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Qualche possibilità di incrostamento per la presenza di argilla oltre il 30% negli orizzonti profondi e di limo oltre il 70% negli orizzonti superficiali

Fertilità

Moderata

L'acidificazione risulta elevata lungo tutto il profilo

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Il limo oltre il 70% può dare qualche problema di lavorazione in situazioni di umidità non ottimale

Lavorabilità

Moderata

Il limo oltre il 70% può dare qualche problema di lavorazione in situazioni di umidità non ottimale

Tempo di attesa

Medio

Solo in corrispondenza di forti eventi piovosi si può registrare un significativo ristagno idrico

Percorribilità

Moderata

In morfologie acclivi si registra rischio di ribaltamento, mentre sul piano solo in condizioni di saturazione idrica molto alta si possono verificare rischi di sprofondamento.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Il drenaggio non è ottimale e il limo in percentuale elevata tende a ridurre la porosità del suolo

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

2 metri di suolo a tessitura fine garantiscono una sufficiente protezione alla fadal, per altro molto profonde

Attitudine allo spandimento dei liquami

Elevata

Qualche restrizione determinata dal basso potere di protezione al ruscellamento

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse e2

La morfologia anche dove è sub-pianeggiante è costituita da esigui lembi residuali di antica pianura e pertanto soggetti alla continua erosione a partire dalle non lontane scarpate e dalle incisioni dei rii che scendono dai versanti.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Rischio di erosione e di acidificazione

Cenni sulla gestione di suoli:

Si consiglia l'uso conservativo a bosco e prato, come già per altro attivato

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato