

GARIANNA limoso-fine, fase tipica GRN1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo diffuso sul livello fondamentale dell'alta pianura, in particolare sul terrazzo in destra Pesio, nella pianura cuneese settentrionale a nord di Bagnolo Piemonte (CN) ed in quella torinese occidentale a nord di Pinerolo (TO). La stessa Fase è presente in sinistra e destra Tanaro su superfici terrazzate e in sinistra Pesio ma è meno facilmente individuabile perchè il suolo è sovente ricoperto e miscelato con i materiali colluviali del terrazzo del Beinale. Uso del suolo prevalente a maiscoltura e praticoltura.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli pedogenizzati fino alla formazione di un B cambico con alcuni caratteri di fragipan, a tessitura abbastanza ricca di argilla, che in alcune situazioni è di transizione ad un orizzonte argillico. Sono profondi, caratterizzati in gran parte da tessiture franco-limose e bassa porosità. Il drenaggio è rallentato e sono ampiamente diffusi caratteri di idromorfia. Permeabilità da bassa a molto bassa. La falda freatica è molto profonda mentre sono presenti, anche nel primo metro, microfalte temporanee, soprattutto in corrispondenza di orizzonti poco permeabili. Substrato costituito da depositi alluvionali fini, in gran parte derivanti dallo smantellamento di antichi conoidi pedemontani.

Profilo: il topsoil, di colore da bruno olivastro chiaro a bruno giallastro scuro, ha tessitura variabile da franco-limosa a franco-sabbiosa, scheletro assente, reazione subacida ed assenza di carbonato di calcio; il subsoil ha colore bruno giallastro e grigio brunoastro, tessiture da franco-limoso-argillosa, a franco-argillosa ad argillosa, assenza di scheletro, reazione da subacida a neutra ed assenza di carbonato di calcio. Il substrato è formato da limi e sabbie molto fini derivanti da materiali erosi dai terrazzi retrostanti e rideposti.

Classificazione Soil Taxonomy: Fragic Endoaquept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di pianura idromorfi (regime aquico)

Regime di umidità: Regime Aquico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: MOND0022

Localizzazione: CASCINA GARIANNA

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Prati permanenti irrigui

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 20 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 60/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte E : 20 - 40 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); screziature 5 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite netto; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 5 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di sostanza organica 3 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EB : 40 - 80 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (10YR 6/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; cementazione debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 10 %, 1 mm, presenti n.i.; noduli di ferro-manganese 5 %, 2 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 2 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bwt1 : 80 - 140 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/8); colore delle facce grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare grossolana di grado forte; cementazione forte; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 15 %, 1 mm, presenti n.i.; noduli di ferro-manganese 5 %, 2 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 15 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bwt2 : 140 - 160 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/8); colore delle facce grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tessitura argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; cementazione forte; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 10 %, 1 mm, presenti n.i.; noduli di ferro-manganese 5 %, 2 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	E	EB	Bwt1	Bwt2
pH in H2O	5.6	6.5	6.5	7.0	6.4
Sabbia grossolana %	29.6	4.9	4.4	5.9	1.1
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	5.5	16.0	20.5	11.0	10.0
Argilla %	7.5	18.1	33.1	28.1	42.1
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	2.12	0.66	0.31	n.d.	n.d.
N %	0.28	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	3.65	1.14	0.53	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	18.0	11.8	12.5	13.8	14.9
Ca meq/100g	12.1	8.2	9.1	13.6	14.4
Mg meq/100g	2.3	1.9	2.8	4.7	5.0
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	0.1	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	80	86	95	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico, orizzonte cambico con caratteristiche parziali di fragipan. Spesso è rilevabile un orizzonte di transizione ad un argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-E-EBw-Bg1-Bg2. Talora dove sono presenti abbondanti materiali colluviali, provenienti dai terrazzi sovrastanti, sono presenti orizzonti poco permeabili per l'un aumento dei minerali argillosi che cementano gli aggregati e impediscono il deflusso verticale dell'acqua.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
MON1		Oxyaquic Fraglossudalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Alto

Origine e nome della fase

Dall'omonima Cascina posta sul terrazzo del Pellice nella pianura cuneese meridionale.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Si riduce con la diminuzione della porosità e della disponibilità di ossigeno a partire da 70-80 cm circa.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Capacità in acqua disponibile (AWC)

200 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

E' evidente una acidificazione superficiale che sarebbe da attenuare mediante frequenti e periodiche calcitazioni.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli con importanti limitazioni dovute all'elevata presenza di condizioni di idromorfia e, di conseguenza, alla scarsa disponibilità di ossigeno. Sono terre adatte alla praticoltura permanente od in rotazione con mais. Dal punto di vista forestale sono suoli adatti ad arboricoltura da legno con specie che sopportano il ristagno idrico (farnia, frassino, ontano, pioppo, salice). Sarebbero terre adatte alla risicoltura in sommersione anche se attualmente questa coltura non è in alcun caso presente.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato