

NOVARA limoso-grossolana, fase tipica NVA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Tipologia pedologica che occupa superfici riferibili a terrazzi antichi, nettamente sopraelevate rispetto il livello medio della pianura principale. Si tratta di un ambiente caratterizzato da evidenti ondulazioni ed incisioni, attualmente occupato da usi agrari non uniformi: praticoltura, arboricoltura da legno, pioppicoltura, cerealicoltura in rotazione. Su alcune terre di questa natura si è instaurata la risicoltura in sommersione che ha modificato le dinamiche idrologiche del suolo.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi ed evoluti che rappresentano una delle tipologie più antiche della pianura piemontese settentrionale. Le glosse verticali o oblique sono il segno di un grado evolutivo avanzato. Le tessiture sono relativamente più grossolane di altre tipologie pedologiche che occupano le stesse posizioni morfologiche in altre aree della Regione. Si tratta di suoli privi di scheletro e di calcare che mostrano evidenti i segni dell'eluviazione e illuviazione di argilla; per questo motivo la tessitura diviene molto più fine in profondità. Sono suoli ben drenati con una permeabilità moderatamente bassa negli orizzonti più profondi più ricchi in argilla.

Profilo: Il topsoil ha colore bruno o bruno giallastro scuro, tessitura franco-limosa, reazione subacida, un contenuto di sostanza organica molto dipendente dall'uso del suolo (maggiore se a prato), lo scheletro e i carbonati sono assenti. Il subsoil corrisponde in molti casi ad un orizzonte eluviale; il colore è bruno o bruno giallastro (con glosse chiare), la tessitura è franco-limosa, la reazione neutra, scheletro e calcare sono assenti. Più in profondità è evidente un graduale aumento del tenore in argilla.

Classificazione Soil Taxonomy: Glossic Hapludalf, coarse-silty, mixed, nonacid, 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: PIEM0272

Localizzazione: C.MONCUCCO (NOVARA, GARBAGNA)

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo:

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore netto. Orizzonte E1 : 30 - 75 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; screziature 2 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 4/6), secondarie di colore grigio olivastro chiaro (5Y 6/2); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte E2 : 75 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore subordinato bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; screziature 2 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 4/6), secondarie di colore grigio olivastro chiaro (5Y 6/2); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 70 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EB : 120 - 170 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; screziature 2 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio chiaro (2,5Y 7/2), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 170 - 190 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; screziature 5 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 4/6), secondarie di colore grigio chiaro (2,5Y 7/2); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 4 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bt2 : 190 - 200 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore variegato; screziature 30 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio chiaro (2,5Y 7/2); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; noduli di ferro-manganese 1 %, 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 30 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	E1	E2	EB	Bt1	Bt2
pH in H2O	6.0	7.1	7.0	6.7	6.6	6.6
Sabbia grossolana %	.7	.1	.3	1.2	2.4	1.7
Sabbia molto fine %	n.d.	15.2	21.7	17.6	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	41.9	48.5	31.4	32.5	26.9	28.3
Argilla %	12.0	7.3	15.3	20.2	24.9	30.7
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.25	0.49	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.09	0.04	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	13.9	12.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.15	0.84	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	6.8	10.7	13.1	14.4	17.7	15.9
Ca meq/100g	4.4	5.4	5.4	6.0	6.5	6.8
Mg meq/100g	1.8	3.8	5.3	5.2	5.3	5.4
K meq/100g	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	30	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	90	85	81	69	79

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si riconoscono un epipedon ocrico, un orizzonte eluviale che non raggiunge i requisiti dell'orizzonte albico ed un orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-E-E/B-Bt. Molto variabile lo spessore e l'evidenza dell'orizzonte E in dipendenza anche dei passati interventi antropici di sistemazione.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
RSS1	A1	Glossic Hapludalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	RSS1 sono suoli mediamente più fini ma sono tipologie pedologiche assai simili.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dalla città di Novara.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Fino a circa 1 metro non vi sono problemi di radicabilità. Più in profondità, gradatamente, l'aumento della percentuale d'argilla e la maggiore compattazione riducono le possibilità di approfondimento delle radici.

Disponibilità di ossigeno

Buona

La tessitura relativamente grossolana e la pendenza sempre riscontrabile ancorchè debole, favoriscono un pronto smaltimento delle acque.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

200 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

La ricchezza di limi in tutti gli orizzonti (compreso quello di superficie) può causare formazione di croste.

Fertilità

Buona

L'eccesso di magnesio può però limitare l'assorbimento di altri nutritivi.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse e2

Nelle aree caratterizzate da maggiore pendenza (pressi delle scarpate e delle incisioni), successivamente a precipitazioni intense su terreno nudo si formano i classici solchi di erosione.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Da segnalare esclusivamente una leggera acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Terreni discreti per tutte le colture che devono però essere considerati a rischio di erosione e con un eccesso di magnesio nel complesso di scambio. Sono quindi necessari provvedimenti di protezione come le colture di copertura. Hanno una buona capacità di ritenzione idrica e una profondità utile relativamente elevata, quindi non necessitano di interventi irrigui particolarmente frequenti. Sono terre adatte certamente ai cereali autunno-vernini. La formazione di croste può in alcune situazioni risultare dannosa nella fase di emergenza delle piantine. Per ciò che concerne l'arboricoltura da legno sono adatti alla maggior parte delle specie forestali di pregio, meno al pioppo.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato