

ROVASENDA limoso-fine, fase anthraquica RVS2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è presente su estese superfici ondulate ed incise, che rappresentano i residui di una pianura molto antica risparmiati dall'azione erosiva operata dai corsi d'acqua che hanno modellato la più recente pianura alluvionale sottostante. Oggi hanno la forma di terrazzi fluvio-glaciali, notevolmente sopraelevati (20-30 metri) rispetto all'attuale livello della pianura principale. Il substrato è costituito da depositi limosi di origine glaciale e fluviale molto vecchi che hanno subito un'intensa pedogenesi. Questi sono suoli che hanno subito intense modificazioni dovute alla sistemazione delle camere di risaia; sono infatti avvenuti nel recente passato spianamenti e compattazioni meccaniche che hanno a tratti modificato in modo permanente le caratteristiche di questi suoli. Inoltre la continua inondazione delle camere di risaia ha modificato in modo sostanziale le dinamiche idrologiche. L'uso del suolo è costituito quasi esclusivamente da risicoltura. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0372, U0391.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questo suolo presenta un alto grado di evoluzione pedogenetica e manifesta caratteri di idromorfia a partire da circa 70 cm di profondità con la formazione di numerose glosse grigie disposte con andamento verticale lungo le vie preferenziali di percolazione dell'acqua. La disponibilità di ossigeno imperfetta e la forte aggregazione dovute alle tessiture fini di questi suoli rendono pertanto limitata la profondità utile per gli apparati radicali. Il drenaggio è infatti lento e la permeabilità molto bassa. La falda è molto profonda anche se il continuo allagamento delle camere di risaia modifica il livello naturale delle falde e crea importanti falde temporanee sottosuperficiali.

Profilo: Il topsoil è caratterizzato da colore grigio e da tessitura franco limosa, scheletro assente, reazione acida ed assenza di carbonato di calcio. Il subsoil ha colore dominante da bruno giallastro a bruno con screziature grigie che costituiscono evidenti glosse verticali, tessitura da franco argillosa ad argillosa, scheletro assente, reazione da subacida a neutra ed assenza di carbonato di calcio.

Classificazione Soil Taxonomy: Aquic Fraglossudalf, fine-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: BIEL0028

Localizzazione: C.NA BELLONE

Pendenza: 1°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Risaia

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore grigio (5Y 5/1); tipo colore ridotto; screziature 4 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/6), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; radicabilità 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di sesquiossidi 8 %, presenti nella matrice; limite inferiore netto. Orizzonte EB : 40 - 70 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore variegato; screziature 40 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio olivastro chiaro (5Y 6/2); tessitura franco 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: resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 1 %, 4 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 25 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bt : 70 - 110 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/8); colore delle facce bruno (7,5YR 5/3); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio (10YR 6/1), secondarie di colore olivastro chiaro (5Y 6/3); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura lamellare fine 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: resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 %, 4 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 25 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 4 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte BtC : 110 - 170 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tipo colore variegato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore 5B 7/1; tessitura argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura lamellare fine 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: molto resistente; cementazione debole; molto adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 4 %, 4 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 15 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	EB	Bt	BtC
pH in H2O	4.7	5.4	6.4	6.8
Sabbia grossolana %	5.1	2.8	3.3	4.0
Sabbia molto fine %	n.d.	19.1	16.2	n.d.
Limo grossolano %	30.7	18.9	20.6	16.1
Argilla %	10.1	33.1	32.4	43.2
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.06	0.25	0.18	n.d.
N %	0.10	0.06	0.06	n.d.
C/N	10.6	4.2	3.0	n.d.
Sostanza organica %	1.82	0.43	0.31	n.d.
C.S.C. meq/100g	6.8	10.8	12.9	13.2
Ca meq/100g	0.6	4.4	6.3	8.8
Mg meq/100g	0.4	4.4	5.6	4.3
K meq/100g	n.d.	0.1	0.1	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	21	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	15	82	93	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico ed orizzonte argillico con evidenti glosse chiare. E' inoltre presente un orizzonte albico ove è avvenuta l'eluviazione dell'argilla.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è: Ap-E-Bt. Come già in precedenza accennato questi suoli hanno subito significative modificazioni per la coltura del riso, per questo motivo gli orizzonti possono essere stati profondamente modificati e possono quindi avere caratteristiche diverse da quelle naturali iniziali.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonimo comune sito in provincia di Novara.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Moderata entro i primi 70 cm di profondità, oltre diventa ridottissima per la scarsa disponibilità di ossigeno e l'elevata aggregazione degli orizzonti sottostanti dovuta alle tessiture molto fini.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Tessiture con un' elevata percentuale di argilla (tra il 30 %e fino oltre il 40%) ed elevato stato di aggregazione delle particelle.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

300 mm

Tessiture fini.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Elevata percentuale di limo grosso e limo fine.

Fertilità

Moderata

Da scarsa nell'orizzonte superficiale sottoposto a sommersione per il pH acido e la Capacità di scambio cationico prossima a 10 meq/100g, a moderata più in profondità per il pH subacido e per la CSC di poco superiore a 10.

Rischio di deficit idrico

Assente

Presenza anche nel topsoil di tessiture fini; tuttavia si sono riscontrate situazioni in cui la tessitura del topsoil è più grossolana e la lavorabilità è di conseguenza migliore.

Lavorabilità

Moderata

Presenza anche nel topsoil di tessiture fini; tuttavia si sono riscontrate situazioni in cui la tessitura del topsoil è più grossolana e la lavorabilità è di conseguenza migliore.

Tempo di attesa

Lungo

Drenaggio lento e permeabilità molto bassa.

Percorribilità

Scarsa

Da scarsa a molto scarsa per l'elevato rischio di perdita di trazione e di sprofondamento. Questo parametro è evidentemente in funzione dalla presenza o meno delle acque di irrigazione in risaia e della creazione di una soletta, frutto della compattazione operata meccanicamente sulla superficie del suolo al fine di ottenerne una migliore impermeabilizzazione superficiale.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Presenza di orizzonti con permeabilità molto bassa al di sotto dei 40 cm di profondità e caratteri di idromorfia al di sotto dei 70 cm.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Tessiture fini.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'elevata acidificazione superficiale è dovuta alle condizioni artificiali di saturazione idrica a cui questi suoli sono sottoposti per un periodo prolungato, a causa della coltivazione del riso con la tecnica irrigua della sommersione.

Cenni sulla gestione di suoli:

Questi suoli sono utilizzati per la coltivazione del riso che comporta un loro elevato sfruttamento in termini nutrizionali e l'utilizzo dell'irrigazione per sommersione. Quest'ultima causa un significativo dilavamento dei nutrienti con conseguente acidificazione superficiale e perdita di fertilità che devono essere reintegrate con calcitazioni e fertilizzazioni minerali ed organiche se si vuole utilizzare questi suoli per altre colture. Sono terreni adatti all'arboricoltura da legno con le principali specie di pregio.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato