

RONSECCO limoso-fine, fase tipica RNS1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli evoluti, che si sono sviluppati su terrazzi alluvionali medio-recenti, leggermente sopraelevati rispetto al livello principale della pianura, risparmiati dall'azione erosiva dei corsi d'acqua che hanno inciso le morfologie contigue. Largamente diffusa è la coltivazione del riso in sommersione che determina le condizioni anthraquiche di questa tipologia pedologica e che ha prodotto un notevole rimodellamento di queste superfici per la creazione delle camere di risaia. I depositi di origine sono antichi depositi alluvionali, rappresentati da sabbie fini e limi. L'uso del suolo è per la quasi totalità a riso.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi ed evoluti, con caratteri fragici, con una elevata profondità utile agli apparati radicali. Sono suoli fortemente modificati dall'uomo nella loro parte più superficiale. La presenza di acqua sulla superficie per la coltura del riso determina una disponibilità di ossigeno moderata. Il drenaggio è mediocre e la permeabilità moderatamente bassa. La falda è profonda e non influenza il profilo di suolo anche se le dinamiche idrologiche sono fortemente condizionate dalla periodica sommersione dei campi.

Profilo: Il topsoil è notevolmente influenzato dalla presenza per alcuni mesi all'anno di acqua sulla superficie (coltura del riso in sommersione) e dai fenomeni di compattazione, indotti dalle macchine operatrici che hanno spianato questi suoli. Il colore, a seconda delle stagioni, è variabile dal bruno olivastro chiaro al grigio verdastro, la tessitura è prevalentemente franco-limosa, lo scheletro è assente e la reazione è subacida. Il subsoil è di colore da bruno giallastro a bruno intenso con frequenti screziature più chiare e giallastre, la tessitura è da franco-limosa a franco-argillosa, con una notevole percentuale di limi e sabbia molto fine, lo scheletro è generalmente assente e la reazione neutra. Il substrato è formato da vecchi depositi alluvionali costituiti in prevalenza da sabbie fini e limi.

Classificazione Soil Taxonomy: Anthraquic Hapludalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

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

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: VENO0019

Localizzazione: TENUTA LODIGIANA-RONSECCO-VC

Pendenza: 1°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 30 cm; umido; colore grigio scuro (2,5Y 4/1); tipo colore ridotto; screziature 8 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4), secondarie di colore bruno scuro (7,5YR 3/3); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Ap2 : 30 - 40 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore ridotto; screziature 10 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno scuro (7,5YR 3/3), secondarie di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 30 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore netto.

Orizzonte EB : 40 - 70 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tipo colore variegato; screziature 45 %, con dimensioni medie di 4 mm, con limite chiaro, dominanti di colore grigio (5Y 6/1), secondarie di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: resistente; cementazione debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 %, 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 70 - 100 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno grigiastro (10YR 5/2); tipo colore variegato; tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 %, 1 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 25 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt2(x) : 100 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno (10YR 4/3); tipo colore variegato; screziature 7 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio (10YR 5/1); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie : ponti di argilla (tra i granuli di sabbia) 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt3(: 120 - 150 cm; bagnato; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore variegato; screziature 25 %, con dimensioni medie di 7 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio (2,5Y 6/1), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie : ponti di argilla (tra i granuli di sabbia) 15 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	EB	Bt1	Bt2(x)	Bt3(
pH in H2O	5.8	6.2	7.2	7.0	6.8	6.9
Sabbia grossolana %	4.5	6.6	5.9	5.1	4.4	7.6
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	16.7	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	33.2	32.6	29.1	23.2	28.1	24.8
Argilla %	6.0	6.3	24.2	30.5	23.7	18.1
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.64	1.45	0.26	0.25	0.17	n.d.
N %	0.14	0.14	0.05	0.05	0.04	n.d.
C/N	11.7	10.4	5.2	5.0	4.3	n.d.
Sostanza organica %	2.82	2.49	0.45	0.43	0.29	n.d.
C.S.C. meq/100g	7.6	8.6	12.7	16.0	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	4.6	5.4	8.2	10.7	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.2	1.3	2.4	5.1	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.4	0.3	0.3	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	53	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	79	83	86	100	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico con evidenti condizioni anthraquiche determinate dalla periodica sommersione dei campi ed orizzonte argillico con presenza di caratteri fragici.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-E/Bt-Bt-BC. La variabilità tessiturale dei primi orizzonti è essenzialmente determinata da una parte dalle lavorazioni passate e presenti effettuate per la coltivazione del riso e , dall'altra, dall'influenza dei sedimenti più grossolani (sabbie) fluitati e rideposti ad opera delle acque di irrigazione di risaia ormai da un notevolissimo periodo di tempo.

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 posto in provincia di Vercelli.

Note

Se non vi fossero le condizioni anthraquiche sarebbe da classificare come Fragic Hapludalf.

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Nei terreni di risaia la valutazione della radicabilità è sempre complessa. Si può affermare che nel topsoil questa sia molto ridotta per via della scarsa disponibilità di ossigeno mentre scendendo in profondità diviene buona.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Nel topsoil, conseguenza della periodica sommersione dei campi risulta una netta riduzione della disponibilità di ossigeno, mentre nel subsoil la disponibilità è decisamente migliore.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

310 mm

Elevata per la presenza di tessiture con elevata percentuale di sabbia fine e limo.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Forte per l'elevata percentuale di limo fine e grossolano.

Fertilità

Moderata

Da moderata nel topsoil per la reazione prevalentemente subacida, a buona nel subsoil ove la reazione diviene neutra.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

La sommersione periodica e le tessiture limoso fini limitano di fatto le lavorazioni nella maggior parte dell'anno.

Lavorabilità

Moderata

La sommersione periodica e le tessiture limoso fini limitano di fatto le lavorazioni nella maggior parte dell'anno.

Tempo di attesa

Lungo

Periodica saturazione del topsoil.

Percorribilità

Moderata

E' sempre necessario tenere presente l'eccesso idrico in superficie.

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

Seconda Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Questa tipologia pedologica, come tutte quelle utilizzate per la coltivazione del riso, ha subito pesanti modificazioni ed alterazioni, sia chimiche che fisiche. L'eccesso permanente di acqua nel topsoil ha provocato un dilavamento ed una certa acidificazione, mentre i periodici spianamenti e la compattazione meccanica hanno permanentemente modificato il ciclo idrologico del suolo, diminuendone la naturale permeabilità.

Cenni sulla gestione dei suoli:

Suoli che, oltre all'attuale utilizzo risicolo, potrebbero essere coltivati a cereali (grano, orzo e mais), soja o prato, in rotazione, con buone produzioni. La reazione subacida del topsoil dovrebbe essere periodicamente neutralizzata con calcitazioni. Nell'eventualità di un cambio di indirizzo agrario è necessario far passare qualche anno prima di ottenere produzioni al massimo livello. L'utilizzo con arboricoltura da legno è possibile con la maggior parte delle specie.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato