

ROTALDO limoso-fine, fase tipica ROT1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Piane del Casalese orientale solcate e costruite da torrenti provenienti dalla colline che depositano materiali calcarei limosi. Usi: prevalenti: risaia e seminativo in genere. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0282, U0302, U1208, U1120.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli idromorfi, pesanti, difficilmente lavorabili a causa della struttura limosa che tende a formare croste e crepe durante i periodi estivi e siccitosi. Buona fertilità ed elevate riserve idriche. Problemi di approfondimento radicale per l'eccessiva cementazione del suolo e per l'imperfetta disponibilità di ossigeno.

Profilo: Topsoil della risaia di solito formato da due sottorizzonti, il primo (0-30 cm) generato dalle lavorazioni superficiali, il secondo (30-70 cm) da rippature profonde. Il colore varia dal bruno olivastro al grigio verdastro scuro, la tessitura è franco-limoso-argillosa, plasticità e adesività elevate. Fortemente calcareo. Soggetto a crepacciare e formare croste superficiali. Subsoil idromorfo a tessitura franco-limosa, struttura subangolare fine fortemente aggregata, moderatamente adesivo e molto plastico. Fortemente calcareo. Colori da grigi a grigio verdastri molto scuri. L'orizzonte B si sviluppa entro il metro e si origina dal substrato alterato sottostante a partire da 120 cm circa

Classificazione Soil Taxonomy: Vertic Endoaquept, fine-silty, mixed, calcareous, 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: ASTA0018

Localizzazione: MOTTE (VALMACCA)

Pendenza: 0°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Risaia

Litologia: Limi calcarei

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 30 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tipo colore ridotto; screziature 10 %, con dimensioni medie di 20 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4), secondarie di colore grigio verdastro scuro (1 FOR GLEY 4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 75 % ; resistenza: molto resistente; cementazione molto debole; molto adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore graduale. Orizzonte Ap2 : 30 - 70 cm; umido; colore grigio verdastro scuro (1 FOR GLEY 4/2); colore subordinato grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore ridotto; screziature 3 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno scuro (7,5YR 2/3); tessitura argilloso limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 30 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione debole; molto adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bg1 : 70 - 95 cm; umido; colore grigio (5Y 5/1); tipo colore variegato; screziature 30 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; masse di carbonati 4 %, 2 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 %, 4 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bg2 : 95 - 115 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore variegato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; molto fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 3 %, 4 mm, presenti nella matrice; masse di carbonati 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BCg : 115 - 150 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore variegato; screziature 8 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; molto fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 5 %, 4 mm, presenti nella matrice; masse di carbonati 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cg : 150 - 175 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore variegato; screziature 18 %, con dimensioni medie di 25 mm, con limite chiaro, dominanti 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: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	Bg1	Bg2	BCg	Cg
pH in H2O	8.3	8.2	8.3	8.4	8.5	8.4
Sabbia grossolana %	1.1	1.1	.5	1.2	.5	.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	17.8	23.9	15.9	21.0	14.6	31.7
Argilla %	30.7	43.3	26.5	22.1	19.2	10.4
CaCO3 %	7.0	8.5	10.7	7.3	10.3	4.7
C organico %	0.95	1.23	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.13	0.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.3	7.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.63	2.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	20.1	25.0	24.4	15.0	13.1	n.d.
Ca meq/100g	16.5	21.2	21.6	12.6	10.4	n.d.
Mg meq/100g	2.8	3.0	2.4	2.0	2.3	n.d.
K meq/100g	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	14	17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Epipedon ochrico, orizzonte cambico da idromorfia

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
Ap1-Ap2-Bg1-Bg2-Cg

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
ROT2	B2	Vertic Endoaquept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La ROTALDO tipica non presenta scheletro.

Data di aggiornamento
14/11/2024

Grado di fiducia
Iniziale

Origine e nome della fase
Dal torrente omonimo

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Ridotta per cementazione e idromorfia

Disponibilità di ossigeno
Imperfetta

Capacità in acqua disponibile (AWC)
200 mm

Rischio di incrostamento superficiale
Moderato

Fertilità
Buona

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

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 moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s1

A causa della disponibilità di ossigeno imperfetta.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non vi sono particolari processi di alterazione a carico del suolo. Il peggioramento della struttura, non favorita dal materiale di origine del suolo, può accentuarsi in mancanza di fertilizzazioni organiche.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si consigliano adeguate fertilizzazioni organiche e particolare attenzione al ruscellamento sottosuperficiale che, in particolari condizioni di siccità, può portare a perdite rapide e cospicue di nutrienti, a inquinamento ed erosione

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato