

LERI CAVOUR franco-fine, fase tipica LRC1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Queste terre, intensivamente coltivate a riso, hanno perso i caratteri morfologici originari dove i vari corsi d'acqua (Rio Sanguinolento, Lamporasso, ecc.) avevano modellato il paesaggio incidendo le superfici della pianura. Attualmente una monotona successione di grandi appezzamenti suddivisi in camere da risaia caratterizza l'orizzonte dell'osservatore lungo la direttrice Strada delle Grange che da Crescentino porta a Vercelli passando per Castel Apertole e la Centrale di Trino dove è ubicata la tipologia pedologica qui descritta.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suolo condizionato da idromorfia indotta dall'alto e dal basso e cioè dalla sommersione e da una falda poco profonda che probabilmente risale fino a 120-140 cm, limite che ne definisce la profondità utile, oltre la quale le radici hanno difficoltà a penetrare. Anche il drenaggio risente del regime aquico del suolo, ma è in genere tutta l'area ad essere condizionata da una falda superficiale, rialzata ulteriormente dall'irrigazione per sommersione e dalla presenza di una fitta rete di canali irrigui.

Profilo: Il topsoil (suddiviso spesso in due orizzonti Ap1 e Ap2) è caratterizzato dai tipici colori grigi ridotti del suolo di risaia e da tessitura franca o franco-limoso; al di sotto vi è una successione di orizzonti B con una transizione al C in cui si possono rinvenire alcune pellicole di argilla: il colore della matrice è bruno giallastro chiaro e bruno giallastro scuro, con ampie zone screziate di colore grigio bruno chiaro o bruno grigiastro. Le tessiture degli orizzonti B sono da franche a franco-limose (percentuali di argilla mediamente superiori al 20%). La reazione è subacida lungo tutto il profilo ma diviene neutra in profondità. Ghiaie e carbonato di calcio sono totalmente assenti.

Classificazione Soil Taxonomy: Aerico Endoaquept, fine-loamy, 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: ASTA0007

Localizzazione: C.FORZESCA (TRINO)

Pendenza: *n.i.*°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Risaia

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 15 cm; umido; colore grigio (5Y 5/1); colore subordinato grigio olivastro (5Y 5/2); tipo colore ossidato; screziature 5 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno (7,5YR 4/4); scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Ap2 : 15 - 30 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore ridotto; screziature 4 %, con dimensioni medie di 4 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bg : 30 - 55 cm; umido; colore grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore ridotto; screziature 10 %, con dimensioni medie di 7 mm, con limite chiaro, dominanti di colore olivastro (5Y 5/4), secondarie di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: molto resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 10 %, mm, presenti sulle pareti dei pori; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bwg : 55 - 90 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 4 mm, con limite chiaro, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori > 0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 10 %, mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte B(t) : 90 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore variegato; screziature 8 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno grigiastro (2,5Y 5/2); tessitura franca; scheletro 5 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 60 mm e diametro massimo di 70 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 5 %, mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 2 %, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte II B : 120 - 160 cm; umido; colore verde grigiastro molto scuro (1 FOR GLEY 6/2); colore subordinato grigio verdastro (1 FOR GLEY 6/3); tipo colore variegato; screziature 25 %, con dimensioni medie di 7 mm, con limite chiaro, dominanti di colore 5G 6/2; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radicabilità 30 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 6 %, 4 mm, presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	Bg	Bwg	B(t)	II B
pH in H2O	5.8	5.7	5.8	7.7	7.2	7.2
Sabbia grossolana %	16.6	16.3	10.4	16.2	19.0	3.4
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	16.1	15.2	13.3	n.d.
Limo grossolano %	24.0	21.1	31.4	17.6	16.3	29.0
Argilla %	8.7	7.5	10.4	21.5	19.6	24.4
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.60	1.34	0.75	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.14	0.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	11.4	7.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.75	2.30	1.29	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	9.3	5.4	9.6	6.7	5.4	17.5
Ca meq/100g	3.8	2.8	2.9	3.7	0.7	8.9
Mg meq/100g	0.9	0.8	0.8	2.5	4.1	8.2
K meq/100g	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	27	35	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	58	80	45	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Complessa serie di orizzonti di alterazione in cui sono riconoscibili caratteri di idromorfia (Bg), di lisciviazione (Bt) e di colore (Bw). In sintesi gli orizzonti diagnostici sono tuttavia riassumibili in un epipedon ocrico e un orizzonte cambico i

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: Ap1-Ap2-Bg-Bw-B(t)C-IIBC.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dal principale centro abitato più vicino al sito ove la fase è stata descritta la prima volta.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Discreta nei primi decimetri, si riduce oltre i 60-70 cm per l'idromorfia; a circa 100-120 cm termina la profondità utile del suolo.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

L'eccesso d'acqua riduce drasticamente la disponibilità di ossigeno per le radici.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

280 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

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 bassa ed alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse w1

Eccesso d'acqua per concomitante azione delle sommersioni periodiche e della falda prossima alla superficie del suolo.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Sul profilo originale intervengono in modo significativo due fattori: livellamenti per camere da risaia e irrigazione per sommersione. Il primo fattore modifica la morfologia del profilo sconvolgendone gli orizzonti superficiali, il secondo modifica l'equilibrio fisico-chimico inducendo artificialmente condizioni di riduzione e circolazione d'acqua nei pori fino alla saturazione per molti mesi all'anno.

Cenni sulla gestione di suoli:

La reintegrazione della sostanza organica e l'attenzione per le possibili dinamiche di inquinamento delle acque superficiali e profonde sono i due aspetti più importanti da tenere in considerazione per la gestione agronomica e ambientale di queste terre. La fertilità limitata dell'orizzonte superficiale e la scarsa disponibilità di ossigeno sono elementi limitanti per alcune colture, mentre è evidente che la concomitante presenza di una falda prossima alla superficie e di un orizzonte relativamente ricco in argilla oltre la soletta di lavorazione favoriscono la coltura in sommersione del riso, almeno per quanto concerne l'utilizzo delle acque. Si tratta di terre con limitazioni per i cereali autunno-vernini ma buone per l'arboricoltura da legno con specie che sopportano l'eccesso d'acqua nel suolo.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato