

DAROLA limoso-fine, fase tipica

DAR1

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 dell'antica 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 Leri Cavour e Tricerro dove è ubicata la fase qui descritta, probabilmente originata dal rio che ora è canalizzato e si chiama roggia Darolassa.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suolo condizionato da idromorfia indotta dall'alto e dal basso e cioè dalla sommersione e da una falda a 200 cm che probabilmente risale fino a 50 cm, ma consentendo alle radici di giungere anche fino a 120 cm, limite individuato per la profondità utile per altro già limitata dalla bassa porosità lungo tutto il profilo. Ciò è dovuto alla presenza di limo e di ossidi di ferro che si formano nelle fasi di riduzione indotte dalla epi-endo-saturazione idrica. Anche il drenaggio risente del regime aquico del suolo, ma è in genere tutta l'area ad essere condizionata da una falda indotta dall'irrigazione per sommersione e dalla presenza di una fitta rete di canali irrigui.

Profilo: Topsoil costituito da due sotto-orizzonti: il primo, a tessitura franco-limosa, struttura a zolle e reazione acida, è il vero e proprio orizzonte di lavorazione ordinaria di colore bruno olivastro con screziature grigiastre; il secondo, sempre a tessitura franco-limosa e reazione acida, ma a struttura massiva, è una prima soletta di aratura di colore ridotto grigio verdastro scuro. Al di sotto del topsoil si trova una seconda soletta di aratura, un orizzonte franco-limoso, a struttura massiva e a reazione neutra, di colore ridotto grigio verdastro scuro. Il subsoil originario è formato da due orizzonti Bw (di cui il sottostante è più idromorfo e franco-limoso-argilloso anziché franco-limoso), entrambi a reazione neutra e colore grigio screziato con presenza di abbondanti figure redoximorfiche. Seguono gli orizzonti C sempre limosi e di colore ridotto.

Classificazione Soil Taxonomy: Fluventic Endoaquept, fine-silty, 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: ASTA0008

Localizzazione: C.DAROLA (TRINO)

Pendenza: 0°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Risaia

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 25 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato grigio (2,5Y 5/1); tipo colore variegato; screziature 35 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/6); 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 abrupto. Orizzonte Ap2 : 25 - 40 cm; umido; colore grigio verdastro scuro+E24; colore subordinato 10Y 3/1; tipo colore ridotto; screziature 15 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/6), secondarie di colore bruno scuro (7,5YR 3/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; non adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore netto.

Orizzonte Bg : 40 - 55 cm; umido; colore grigio bluastro molto scuro (2 FOR GLEY 5/2); colore subordinato 5BG 4/1; tipo colore ridotto; screziature 5 %, con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 4/6), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw1 : 55 - 85 cm; umido; colore grigio (2,5Y 6/1); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore variegato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bw2 : 85 - 125 cm; umido; colore grigio (2,5Y 6/1); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; noduli di ferro-manganese 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte BCg : 125 - 160 cm; umido; colore grigio (2,5Y 6/1); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 30 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; noduli di ferro-manganese 4 %, 4 mm, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte Cg : 160 - 170 cm; saturo; colore grigio (2,5Y 5/1); colore subordinato grigio scuro (2,5Y 4/1); tipo colore ridotto; screziature 20 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/6), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 10 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	Bg	Bw1	Bw2	BCg	Cg
pH in H2O	5.3	5.6	6.7	7.4	7.2	7.3	7.3
Sabbia grossolana %	5.2	3.7	3.4	1.5	1.6	.9	1.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	18.0	12.6	15.0	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	26.9	25.6	30.3	34.4	31.3	35.1	32.9
Argilla %	17.0	18.8	15.8	27.9	29.7	15.5	19.3
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.63	1.27	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.18	0.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	9.1	7.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.80	2.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	17.0	17.0	13.0	20.7	21.1	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	5.9	6.3	4.1	9.5	8.4	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.6	1.7	1.3	4.8	7.1	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	16	18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	48	51	45	72	76	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Una serie di orizzonti di alterazione indotti essenzialmente dall'idromorfia (Bg) ma con presenza anche di colori dominanti ossidati (Bw)

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ap1-Ap2-Bg-Bw1-Bw2-BC-Cg

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
LRC1	B2	Aeric Endoaquept, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La DAROLA è meno evoluta e più limosa
SPI1	B2	Typic Endoaquept, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La DAROLA è meno evoluta e più limosa

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dal nome della azienda agricola poco distante dal profilo rappresentativo

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Generalmente bassa, diminuisce con l'aumento della profondità. Critica oltre i 120 cm, ma per il riso non conta.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Capacità in acqua disponibile (AWC)

300 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Assente

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 alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse w1

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. Sono suoli non adatti alle colture che patiscono il ristagno idrico.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato