

# TAMAGNONE limoso-fine, fase tipica TAM1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli che occupano un ampio areale dell'unità morfologica denominata Altopiano di Poirino, nella sua porzione più settentrionale. La loro distribuzione può essere quindi inquadrata, in senso Nord-Sud, dalle aree circostanti la Strada Provinciale Riva presso Chieri-Buttiglieria d'Asti all'ampia incisione ospitante il Torrente Banna. Secondo la direttrice Est-Ovest, questi suoli sono localizzati nell'ampia fascia che ha come vertici gli abitati di Poirino e Villanova d'Asti. Lembi di questi suoli si ritrovano anche a sud del Torrente Banna, a cavallo della Strada Statale n.29r. I suoli TAM1 si stendono su un'estesa pianura dolcemente ondulata, associata ai relitti di un drenaggio antico, con debole inclinazione verso sud. Si tratta di suoli sviluppatisi sui resti di un'antica superficie fortemente erosa, su si è instaurato un processo pedogenetico più recente che ha portato alla formazione di questi Inceptisuoli recanti segni di idromorfia a causa delle tessiture fini e dei movimenti della falda più superficiale. La matrice pedologica, tuttavia, è comune a quella dei meglio conservati suoli Pralormo e Montà. L'attività agricola è intensa ed orientata in particolar modo alla produzione di mais, con impiego massiccio di reflui zootecnici provenienti dagli allevamenti suinicoli della zona. La produzione di grano ed orzo è di molto minoritaria rispetto alla superficie destinata alla produzione del mais. L'elevato reddito di queste terre, è testimoniato dalla notevole estensione dei campi e dalla dimensione rilevante delle cascine che costellano il territorio. Una fitta viabilità agricola, permette di spostarsi agevolmente sull'intera superficie e un capillare sistema di irrigazione garantisce i raccolti dagli stress idrici compromettenti. L'assenza totale di pietrosità superficiale costituisce un ulteriore punto di forza di queste terre. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0823.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Terre costituiti da depositi limosi di origine fluviale con caratteri di idromorfia via via più evidenti scendendo in profondità lungo il profilo. Suoli profondi, con circa un metro di suolo in cui la radicabilità si mantiene su valori prossimi al 100%. Lo scheletro è completamente assente. La disponibilità di ossigeno è moderata ed il drenaggio non è ottimale per la tessitura fine del suolo. La lavorabilità può talora presentare delle difficoltà a causa delle tessiture fini.

**Profilo:** Il topsoil, con profondità attorno ai 50 cm si presenta con colore oscillante dal bruno giallastro al bruno olivastro chiaro e tessitura franca, con visibili influenze delle lavorazioni meccaniche sulla struttura del suolo. Nel subsoil, procedendo in profondità il colore passa dal bruno olivastro scuro al bruno grigiastro con screziature dal bruno giallastro al bruno grigiastro; la tessitura, ancora franca negli orizzonti più prossimi al topsoil, diventa franco-limosa in profondità. Anche la struttura, evidente nella parte medio-alta del subsoil, diventa massiva in profondità. Tracce di concrezioni di Fe-Mn si osservano fin da 50 cm, ma questo fenomeno si manifesta in forma massiccia a partire da 80 cm di profondità.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Aquic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Inceptisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi

**Regime di umidità:** Regime Ustico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

**Descrizione del pedon rappresentativo**

Profilo: POIR0007

Localizzazione: Cascina Oviglia

Pendenza: 1°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 45 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento obliquo; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bw : 45 - 75 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite n.i., dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento obliquo; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 8 %, 2 mm, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bwg : 75 - 140 cm; umido; colore bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite n.i., dominanti di colore bruno grigiastro (10YR 5/2); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 15 %, 3 mm, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BCg : 140 - 160 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite n.i., dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 20 %, 4 mm, presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ap   | Bw   | Bwg  | BCg  |
|----------------------|------|------|------|------|
| pH in H2O            | 5.6  | 6.5  | 7.1  | 7.2  |
| Sabbia grossolana %  | 3.1  | 2.5  | 1.8  | 3.0  |
| Sabbia molto fine %  | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Limo grossolano %    | 33.8 | 19.2 | 30.2 | 22.2 |
| Argilla %            | 10.6 | 24.5 | 25.8 | 25.7 |
| CaCO3 %              | .0   | .0   | .0   | .0   |
| C organico %         | 0.48 | n.d. | n.d. | n.d. |
| N %                  | 0.11 | n.d. | n.d. | n.d. |
| C/N                  | 4.4  | n.d. | n.d. | n.d. |
| Sostanza organica %  | 0.83 | n.d. | n.d. | n.d. |
| C.S.C. meq/100g      | 9.8  | 13.2 | 11.8 | n.d. |
| Ca meq/100g          | 3.5  | 8.6  | 7.8  | n.d. |
| Mg meq/100g          | 1.0  | 3.8  | 6.3  | n.d. |
| K meq/100g           | 0.3  | 0.1  | 0.1  | n.d. |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | 49   | 95   | 100  | n.d. |

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si riconoscono l'epipedon ochrico e l'orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti genetici è Ap-Bwg-BCg. Come si può osservare dalla descrizione del pedon di riferimento l'orizzonte di alterazione può presentare una prima parte più superficiale priva o con scarsi caratteri di idromorfia che origina un orizzonte Bw. Anch la profondità dell'orizzonte Ap può variare in funzione dell'uso del suolo.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

| Codice Fase | Legenda | Classificazione                                        | Tipi di relazione | Descrizione della relazione |
|-------------|---------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| POI1        | B1      | Oxyaquic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic | Concorrente       |                             |

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dalla località Tamagnone nel comune di Riva presso Chieri, in provincia di Torino, all'interno del quale è stata descritta per la prima volta la Serie.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Prossima al 100% nell'orizzonte Ap, si riduce lievemente lungo il profilo a causa della tessitura fini e della struttura massiva.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

La tessitura fine non permette sempre un agevole circolazione delle acque nel suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

320 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

*Tale proprietà del suolo costituisce un serio pericolo nelle fasi di emergenza e post-emergenza delle colture agricole.*

Fertilità

Buona

*Buona.*

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

*Si tratta di suoli che, a causa dell'elevato contenuto in particelle fini, non sempre possono essere lavorate con facilità.*

Lavorabilità

Moderata

*Si tratta di suoli che, a causa dell'elevato contenuto in particelle fini, non sempre possono essere lavorate con facilità.*

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

*Infatti la tessitura fine non permette un'agevole infiltrazione delle acque e mantiene elevato il rischio di ruscellamento degli inquinanti.*

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

*La tessitura fine garantisce buona protezione della falda che, in ogni caso, si trova ad un'elevata profondità.*

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Si segnala l'acidificazione del topsoil.

Cenni sulla gestione di suoli:

Terre adatte ad un'agricoltura intensiva, con elevata attitudine alla produzione di mais la cui resa si aggira attorno a 150 q/ha. Infatti la sinergia fra le condizioni climatiche e le proprietà fisico-chimiche del suolo rendono queste terre fortemente produttive. Non c'è dubbio quindi che siano superfici da destinare alle produzioni agricole migliori per performances produttive, in termini quantitativi e qualitativi. Si deve tuttavia segnalare che l'attitudine allo spandimento dei liquami è soltanto moderata a causa del rischio di inquinamento delle acque per ruscellamento, pertanto l'utilizzo di reflui zootecnici deve essere dosato con particolare attenzione. Ovviamente, accanto alla produzione di mais, queste terre sono adatte all'utilizzo a prato-pascolo così come si possono prevedere impianti per l'arboricoltura da legno. Tenendo presente la limitata capacità protettiva del suolo nei confronti del ruscellamento di inquinanti, sarà opportuno praticare un'agricoltura più attenta alle dosi di reflui zootecnici rilasciate sul territorio. Infatti, anche in seguito alla presenza di alcuni allevamenti di suini nell'area, si assiste attualmente ad un'ingente attività di spandimento. Una presenza così importante della coltura del mais è inoltre dannosa per le caratteristiche fisico-chimiche del suolo, sia per il paesaggio agricolo. Si consiglia una maggiore alternanza della coltura del mais con superfici a prato.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*