

Introduzione e descrizione del progetto

In un vigneto le caratteristiche del suolo influenzano fortemente l'attività vegeto-produttiva delle piante, attraverso la nutrizione minerale e l'apporto idrico. Non sempre, però, la funzionalità dei suoli è ottimale e spesso si osserva la presenza di aree più o meno estese caratterizzate da limitata vigoria delle viti, scarse rese produttive e squilibrata qualità delle uve. Ciò è dovuto principalmente ad alterazioni troppo estreme del profilo del suolo al momento dell'impianto e ad una poco oculata gestione agronomica successiva.

Nel presente lavoro sono state messe a confronto fitness e performance produttive di viti cv. Sangiovese in zone classificate rispettivamente come degradate e non degradate all'interno di 6 vigneti in Toscana, 3 appartenenti al comprensorio della D.O.C.G. Chianti Classico e 3 a quello della D.O.C. Maremma Toscana (Fig.1). Durante la stagione 2015 sono stati effettuati rilievi fisiologici e produttivi, oltre alle analisi chimiche sull'uva, per valutare le differenti risposte delle piante tra zone degradate e non degradate.

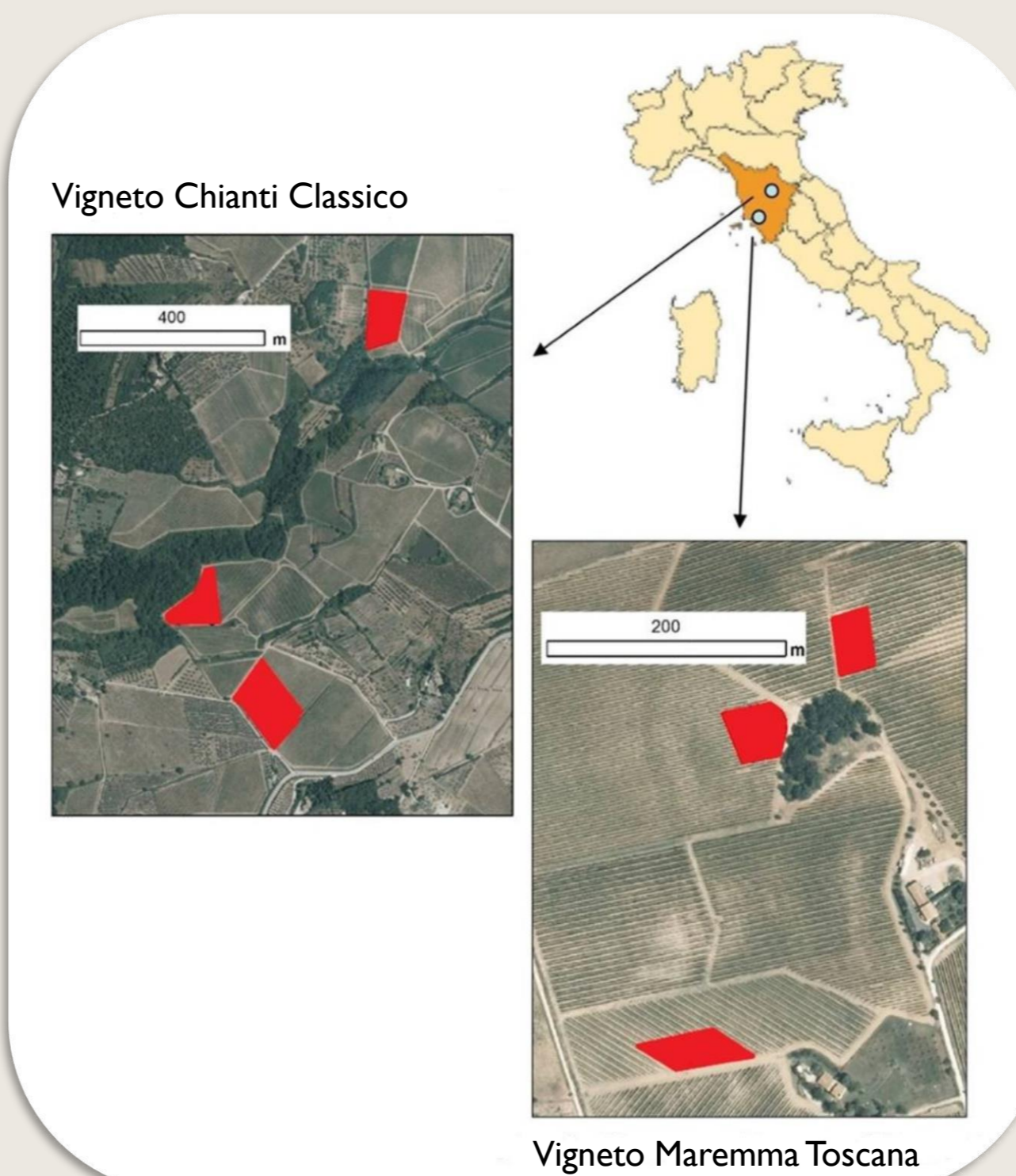


Fig. 1 - Localizzazione dei vigneti coinvolti nel progetto.



Fig. 2 - Differenze di densità della chioma tra viti di un'area degradata ed una non degradata dello stesso vigneto.

Risultati e Discussione

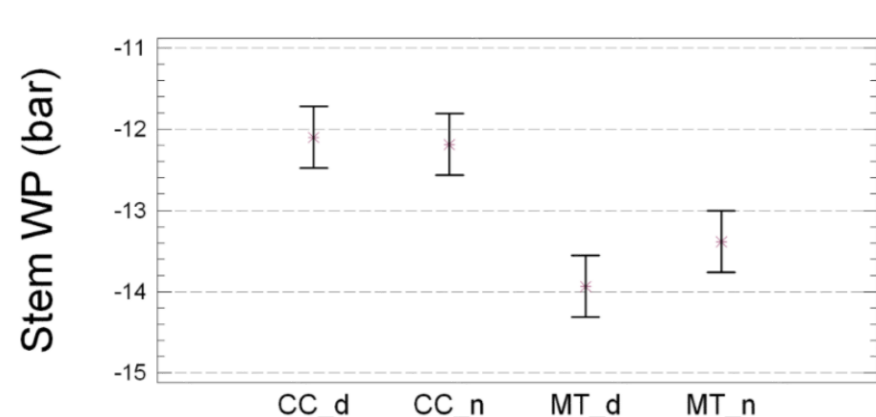


Fig. 3 - Valori di potenziale idrico (Stem Water Potential) e contenuto di clorofilla delle foglie.
Legenda: CC: Chianti Classico, MT: Maremma Toscana; d: suoli degradati; n: suoli non degradati.

La produzione, come ci si aspettava, è stata significativamente diversa tra le piante delle rispettive tesi nelle zone di osservazione. Nelle aree degradate la resa delle viti è stata quantitativamente inferiore e anche il numero di grappoli per pianta è risultato più basso, in entrambe le aziende. Il peso medio dell'acino è risultato simile per le tesi dell'azienda in Chianti, mentre si sono registrati valori statisticamente diversi tra le tesi dell'azienda maremmana. (Fig.4).

Il peso del legno, valutato a fine stagione, è risultato più alto relativamente alle piante delle zone non degradate. Questa valutazione, insieme a quella della densità della chioma (Fig.2), ha confermato la scarsa vigoria vegetativa impressa alle piante nelle zone degradate rispetto a quelle di controllo.

I valori di potenziale idrico dei germogli non sono risultati significativamente differenti tra le piante delle zone degradate e non degradate, in entrambe le aziende toscane. I risultati ottenuti indicavano in tutte le tesi una condizione di stress idrico medio alto (soprattutto nei vigneti in Maremma).

La misura dell'indice di clorofilla nelle foglie (in unità SPAD) ha evidenziato valori più alti nelle tesi delle zone non degradate, nei due rispettivi comprensori viticoli. I valori SPAD rilevati hanno fornito una stima indiretta dello scarso assorbimento di azoto da parte delle piante delle zone degradate (Fig.3).

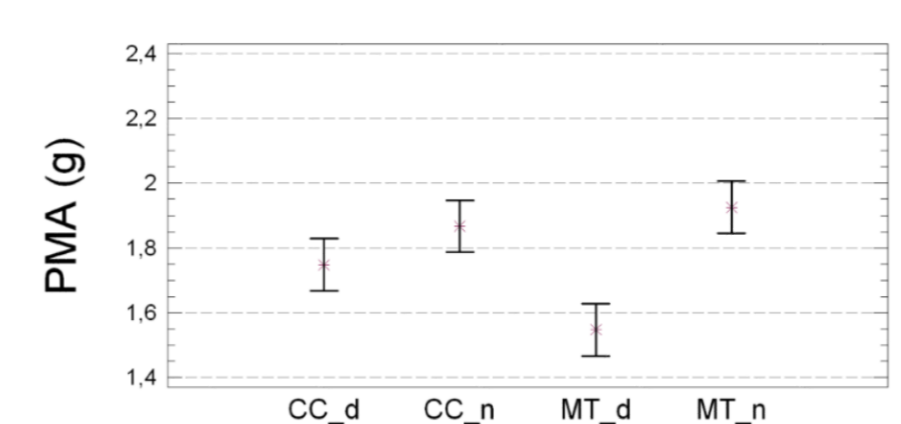
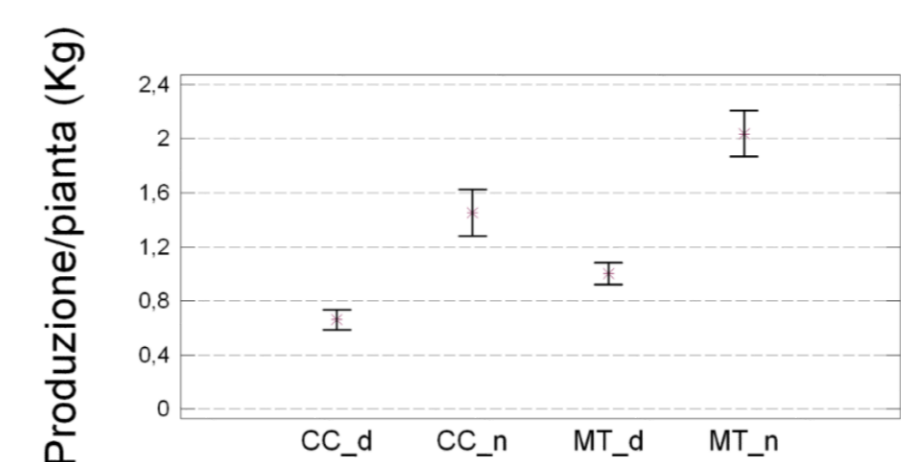


Fig. 4 - Parametri produttivi rilevati all'interno dei vigneti.

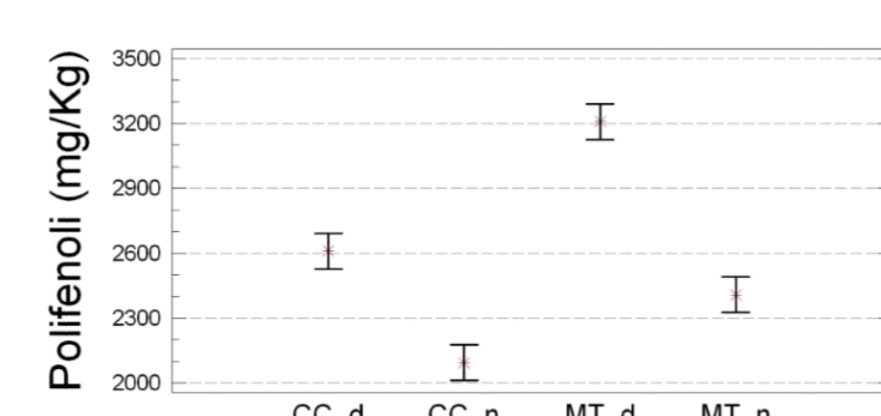
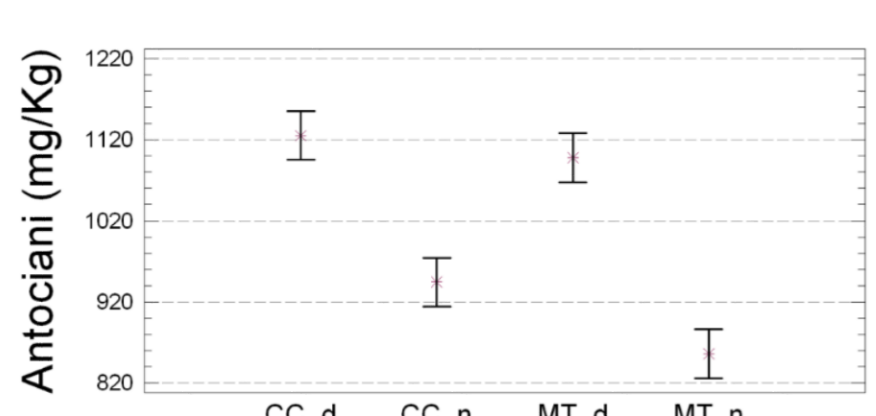
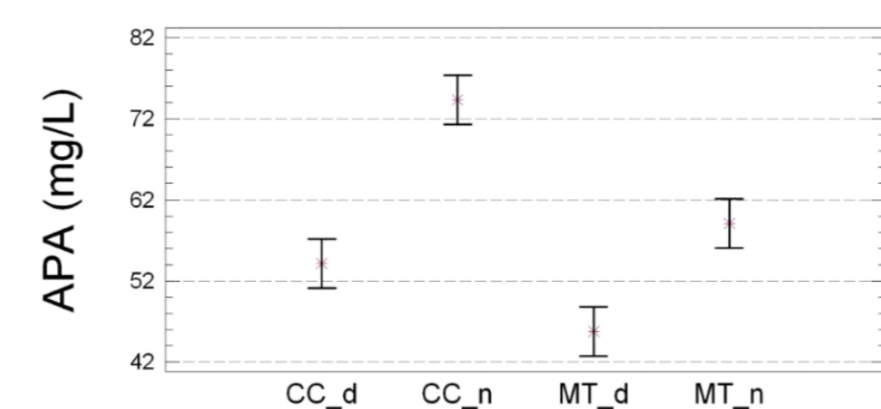
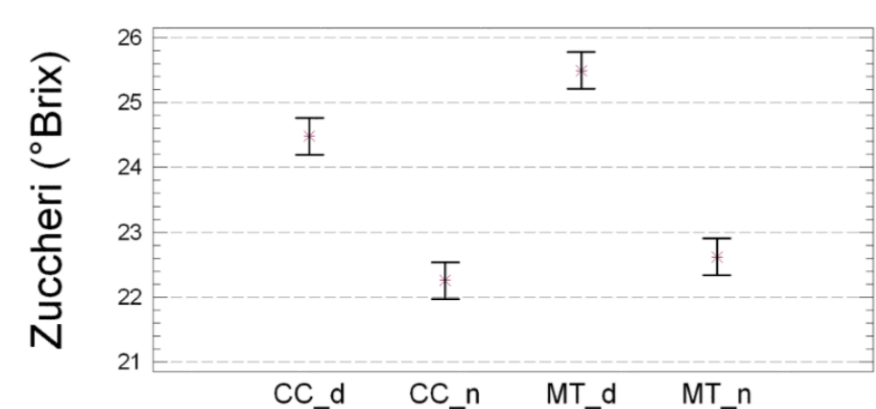


Fig. 5 - Risultati delle analisi chimiche effettuate sui mosti e sulle uve.

Le concentrazioni di zuccheri sono state significativamente più alte nelle uve provenienti dalle zone degradate, nei due ambienti. Anche i valori del contenuto di sostanze fenoliche avevano lo stesso trend: sia la concentrazione di antociani che di polifenoli estraibili sono risultati più elevati nelle bacche delle zone degradate di entrambe le aziende. L'accumulo maggiore di soluti negli acini delle piante cresciute su suoli degradati è giustificato da fenomeni di concentrazione, data la produzione per pianta pressoché dimezzata rispetto alle piante delle zone non degradate, nelle cui bacche le sostanze risultano più diluite. L'azoto prontamente assimilabile (APA) è risultato, invece, rispettivamente più alto nelle zone non degradate in entrambi i distretti viticoli (Fig. 5).

Conclusioni

Le viti nelle zone degradate di entrambe le aziende in osservazione avevano bassa vigoria vegetativa, alla vendemmia hanno fornito rese quantitativamente inferiori, uve con maturità poco equilibrata e soluti eccessivamente concentrati. Tali caratteristiche tecnologiche e fenoliche rendono le uve prodotte nelle aree degradate poco idonee alla vinificazione, poiché un eventuale impiego darebbe vini con bassa acidità, tenore alcolico eccessivo e alterata tipicità.

Alla luce dei risultati ottenuti, si rende indispensabile, dunque, mettere in atto strategie agronomiche che permettano di ripristinare a funzionalità del suolo nei vigneti, per consentire ad un vitigno come il Sangiovese di esprimere al meglio le sue potenzialità, in modo stabile nel tempo.