

UN CASO DI STUDIO SUL CONTRIBUTO DI UN SISTEMA FRUTTICOLO ALL'ASSORBIMENTO DEL CARBONIO ATMOSFERICO: FLUSSI DI CO₂ E PARTIZIONE DELL'ENERGIA IN UN SISTEMA VITICOLO TRADIZIONALE DEL SUD ITALIA

Rossi F., Georgiadis T., Facini O., Nardino N.

Consiglio Nazionale delle Ricerche. Istituto di Biometeorologia. Via P.Gobetti 101. 40129 Bologna

Il ruolo dei sistemi agrari nell'abbattimento dei gas serra responsabili dei cambiamenti climatici è stato oggetto di pochissimi studi, fino ad ora tesi quasi esclusivamente a verificare le attività di sink della vegetazione forestale

La comprensione dell'attività e dell'efficienza dell'assorbimento del carbonio atmosferico da parte della chioma è inoltre estremamente importante anche dal punto di vista dell'analisi produttiva dei diversi sistemi coltivati, ed assume un interesse primario dal punto di vista agrometeorologico in quanto l'attività fisiologica è largamente modulata dalla disponibilità di risorse, quali radiazione, acqua, temperatura.

L'obiettivo di questo studio è la determinazione, tramite la tecnica micrometeorologica dell'eddy covariance, degli scambi di massa, CO₂ in particolare, e di energia di un vigneto ad uva da tavola (Fig.1). Tale sistema è una tipologia di coltura viticola tradizionale ampiamente diffuso nel Sud Italia, caratterizzato da alte temperature e frequenti limitazioni idriche, dove copre oltre 30.000 ettari.

Le stime delle componenti del bilancio energetico e radiativo sono state effettuate in due anni consecutivi allo stadio di invaiatura, e sono state accompagnate da misure complementari di radiazione in onda lunga e in onda corta e di flusso di calore nel terreno.

Il budget giornaliero del carbonio nel vigneto e il trend fotosintetico giornaliero (Fig.2) sono stati calcolati, e si è osservato come in entrambe le annate il vigneto abbia costituito un sink di C, pur mostrando di risentire dell'andamento climatico dell'annata. Dalle misure effettuate è stata inoltre calcolata l'efficienza dell'uso dell'acqua (WUE), parametro di notevole importanza nella programmazione sostenibile della gestione irrigua.

Fig. 1 Assetto sperimentale utilizzato per le misure

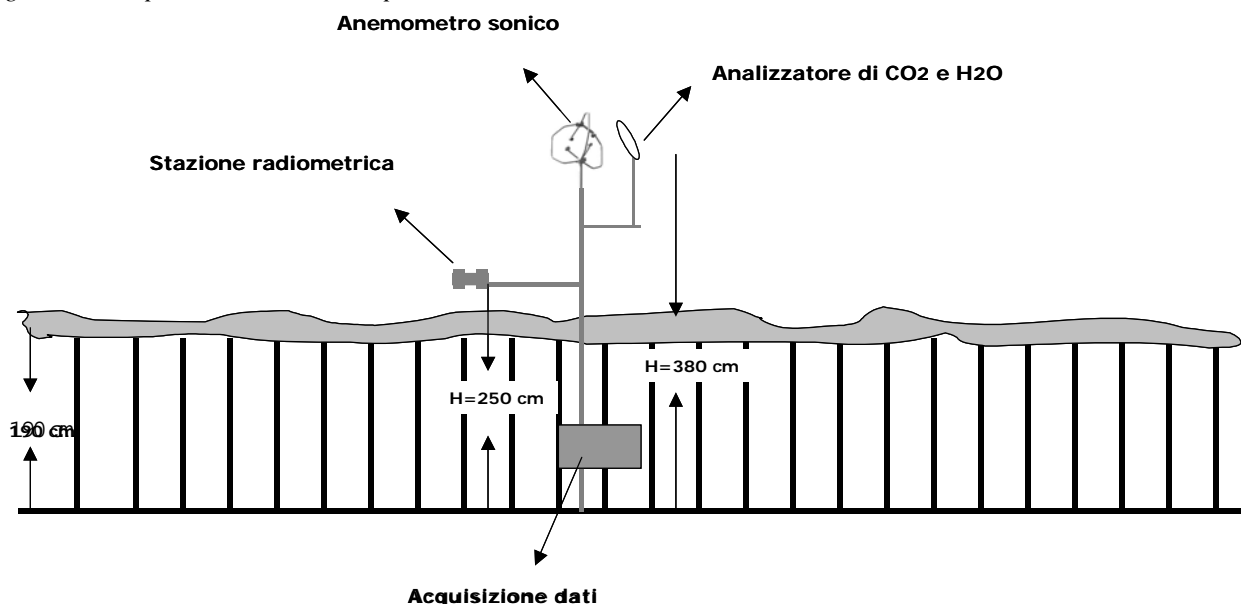


Fig 2- Andamento del flusso di CO2 nelle due annate di misura

