



Scheda tecnica n. 1 – Cover Crops

Le cover crops, o colture pacciamanti (di copertura), sono colture seminate in periodi e spazi non destinati alla raccolta ma hanno lo scopo di mantenere il terreno scoperto il minor tempo possibile.

Le principali ragioni per la messa a dimora delle cover crops possono essere così riassunte:

Riduzione della lisciviazione di nutrienti – Nei terreni che restano senza colture dall'autunno alla primavera, entrambe stagioni piovose, si verificano perdite per lisciviazione di elementi nutritivi mineralizzati e di azoto in particolare. Queste perdite possono creare impoverimento del suolo e contaminazione delle falde acquifere. Una coltura in campo durante tali stagioni è in grado di limitare le perdite grazie all'utilizzo degli elementi nutritivi e la loro trasformazione in forma organica (biomassa) che rende i nutrienti più stabili e disponibili per le colture successive. L'arricchimento del suolo di tali nutrienti potrebbe contribuire ad una attenuazione dei costi per la semina della cover crop.

Riguardo questo argomento si parla anche di **catch crops** (colture trappola) che hanno appunto lo scopo di immobilizzare nella biomassa verde l'azoto nitrico del terreno, sottraendolo al dilavamento, specialmente quello invernale, per restituirlo in seguito come sovescio

Aumento della sostanza organica del suolo – Il sequestro di carbonio atmosferico e il suo conseguente stoccaggio nel suolo hanno sempre una maggiore importanza per ridurre l'impronta ambientale delle pratiche agricole. Le cover crops, in particolare quelle sovesciate, aumentano l'apporto di sostanza organica e di azoto. Più sostanza organica può significare maggior facilità di lavorazione, periodo di tempera più lungo, maggior capacità di trattenere l'acqua ed elementi nutritivi, struttura migliore e più stabile, maggior fertilità in generale. I terreni ben dotati di sostanza organica non formano crosta superficiale, soffrono meno la siccità, danno risultati produttivi migliori. Le colture che meglio rispondono a queste esigenze sono le leguminose che, oltre a utilizzare i nutrienti presenti nel suolo, riescono a catturare l'azoto atmosferico.

Miglioramento della struttura del suolo – La presenza di un fitto capillizio radicale che si distribuisce uniformemente e più o meno profondamente a seconda delle specie migliora le caratteristiche strutturali del suolo. Va detto che le cover crops non sono comparabili alle capacità di un prato poliennale ma il risultato è sempre un aumento della porosità e della capacità di trattenere l'acqua. L'azione meccanica delle radici è variabile in base alle diverse specie che possono avere apparati radicali più o meno sviluppati, ramificati e profondi.

Riduzione dell'erosione – La presenza di terreno nudo soprattutto nelle stagioni autunno-invernali particolarmente ricche di piogge aumentano le possibili perdite di suolo fertile dovute all'erosione idrica, ed in minor misura di quella eolica. Nelle area di pianura il fenomeno è limitato ma sono sufficienti minime pendenze per aumentare le perdite di suolo. La presenza di una coltura in campo limita notevolmente tali perdite attenuando la forza battente della pioggia e l'effetto di scorrimento dell'acqua.

Controllo delle infestanti – Le colture intercalari presenti in campo come cover crops possono limitare la presenza di infestanti per le colture principali ed anche aumentare la biodiversità della fauna entomologica.