PIANO DI FORMAZIONE

**Strategie di biocontrollo per il contenimento di Apple Bitter Rot e**

**Glomerella Leaf Spot su melo**

Il melo (*Malus domestica*) rappresenta una delle principali colture arboree in Italia, in particolare la coltivazione risulta concentrata nelle regioni settentrionali come Trentino-Alto Adige, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna. Tuttavia, la produzione è spesso minacciata da diverse patologie fungine, tra cui Apple Bitter Rot (ABR) e Glomerella Leaf Spot (GLS), due malattie causate da funghi appartenenti al genere *Colletotrichum*. ABR attacca i frutti, causando lesioni circolari profonde che ne compromettono la commerciabilità; GLS invece riguarda le foglie, presentandosi con piccoli spot necrotici che progrediscono sino a riempire l’intera superficie fogliare, causando precoce filloptosi. Negli ultimi anni, queste fitopatie hanno mostrato una crescente diffusione nei meleti italiani, sollevando preoccupazioni per l’impatto sulla qualità dei frutti e le conseguenti perdite economiche associate. Generalmente, la gestione di ABR and GLS su melo è basata sull’utilizzo di prodotti di sintesi. Tuttavia questo tipo di lotta presenta delle limitazioni, innanzi tutto dal punto di vista normativo. Infatti, le restrizioni a livello europeo sono sempre più stringenti, al fine di ridurre l’impatto ambientale dei prodotti fitosanitari e di tutelare la salute dei consumatori. In questo contesto, il numero di fungicidi autorizzati per l’uso su melo contro *Colletotrichum* risulta limitato, rendendo difficile l’adozione di strategie chimiche sostenibili a lungo termine. Per questi motivi, è necessario orientarsi verso approcci alternativi, quali l’utilizzo di microrganismi antagonisti ed estratti naturali. In quest’ottica, le attività di ricerca verteranno sui seguenti aspetti:

* Valutazione della composizione delle specie di *Colletotrichum* spp. nei meleti del Nord Italia attraverso la caratterizzazione molecolare. Questo aspetto è utile nell’ottica dell’applicazione di strategie di controllo mirate;
* Valutazione dell’efficacia di prodotti biologici e chimici sulla germinabilità dei conidi e sulla formazione di strutture di penetrazione delle principali specie di *Colletotrichum* presenti;
* Test *in vivo* dell’efficacia di microrganismi antagonisti isolati da mele sulle specie di *Colletotrichum*.