“STUDIO INTERSPECIFICO DEI MECCANISMI DI CRESCITA DEL FRUTTO”

La crescita di un frutto è il complesso risultato di eventi biofisici e biochimici che ne permettono l’accumulo di acqua e sostanza secca nei tessuti. Il tasso di questo accumulo dipende dal bilancio tra la materia fresca in entrata e quella in uscita: floema e xilema costituiscono i principali flussi in entrata, mentre la traspirazione dell’epidermide rappresenta il principale flusso in uscita.

I flussi vascolari vengono traslocati verso i frutti secondo gradienti di pressione di turgore all’interno dei vasi, mentre il tasso di traspirazione è proporzionale all’area dell’epidermide del frutto, alla sua conduttanza di superficie ed al gradiente di pressione di vapore dell’atmosfera (VPD). Tuttavia è noto come ogni specie abbia evoluto un diverso meccanismo di crescita del frutto che dipende sia dalle sue caratteristiche anatomiche (determinate geneticamente) che dalle condizioni ambientali a cui è soggetto.

Questo studio si propone di confrontare i meccanismi di crescita del frutto di diverse specie e metterli in relazione con le condizioni ambientali in cui si sono evolute e quindi con le caratteristiche anatomiche dei frutti stessi, nei diversi momenti della stagione.

Piano di attività:

Lo scopo dell’attività è quello di approfondire le relazioni tra i caratteri anatomici ed i meccanismi fisiologici di crescita del frutto in diverse specie, facendo uso di dataset esistenti.

L’attività riguarderà in particolare:

1. Un’ adeguata ricerca bibliografica sull’argomento trattato
2. la raccolta e l’organizzazione dei datasets, nonché la loro rappresentazione grafica
3. l’analisi dei dataset secondo approcci statistici appropriati
4. La stesura di articoli scientifici sulla base dei risultati ottenuti