

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE
AGRO-ALIMENTARI



DISTAL



OpenDISTAL 2022

**GIOVEDÌ 29 SETTEMBRE
DALLE 9 ALLE 17**

Una giornata di incontri tra
ricercatori, studenti, enti e
imprese del settore
agroalimentare

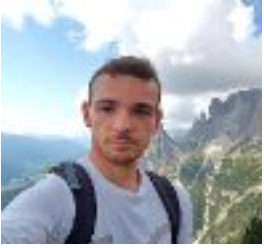


Dottorato in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari (STAAA)

- Tematica di ricerca di Sistemi Arborei, Produttivi,
Forestali, Ornamentali e Viticoli -

Gianmarco Bortolotti

Dottorandi (35° ciclo)



Lorenzo Bergonzoni, *Genetic Bases Investigations on Red-Fleshed Fruit Trait in Pear and Molecular Markers Development for Breeding* (Prof. Stefano Tartarini e Prof. Luca Dondini)



Giacomo Gatti, *Investigating the causes of late fruit drop observed in «Regina» sweet cherry* (Prof. Luca Corelli Grappadelli (Unibo), Prof. Luigi Manfrini (Unibo), Dr. Walter Guerra (Laimburg))



Alessandro Bonora, *Pre-harvest factors affecting quality on 'Abate Fétel' pear: study of superficial scald management* (Prof. Luca Corelli Grappadelli e Dr. Angelo Zanella)



Enrico Felice, *Urban Green Infrastructures. Innovative strategies to effectively handle risk and resources in urban trees management* (Prof. Alberto Minelli e Prof. Federico Magnani)

Caratterizzazione delle basi genetiche del carattere polpa rossa in pero e sviluppo di marcatori molecolari a supporto del breeding

Quali geni sono responsabili dell'accumulo di antociani nella polpa?



- **Quantitative Trait Loci Analysis**
- **Analisi dell'espressione genica**

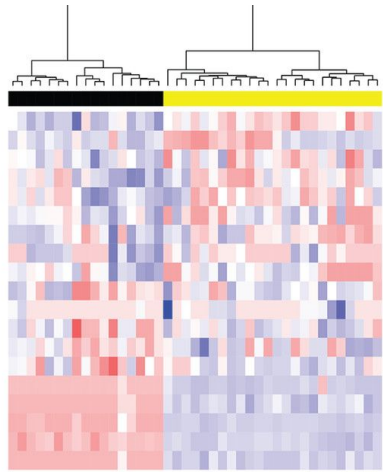


E' possibile accelerare il breeding?

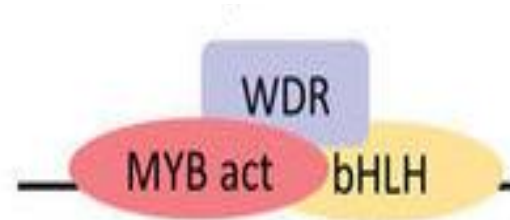


Sviluppo marcatori molecolari

Caratterizzazione delle basi genetiche del carattere polpa rossa in pero e sviluppo di marcatori molecolari a supporto del breeding

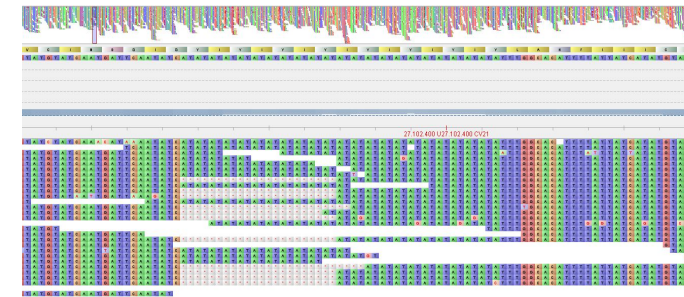


Espressione genica

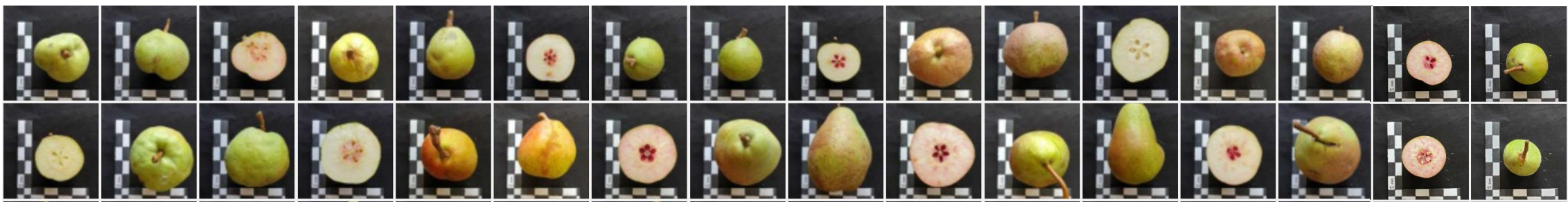
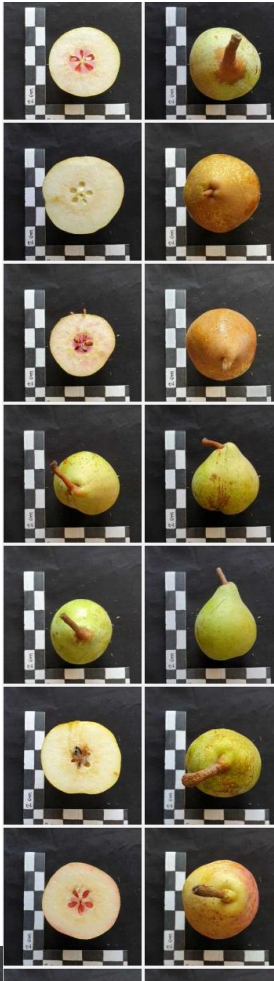
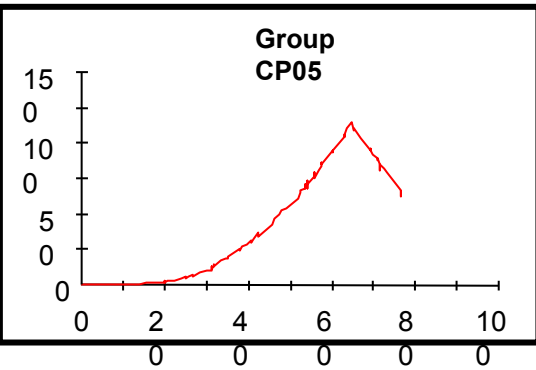


Gene MYB

Marker SSR

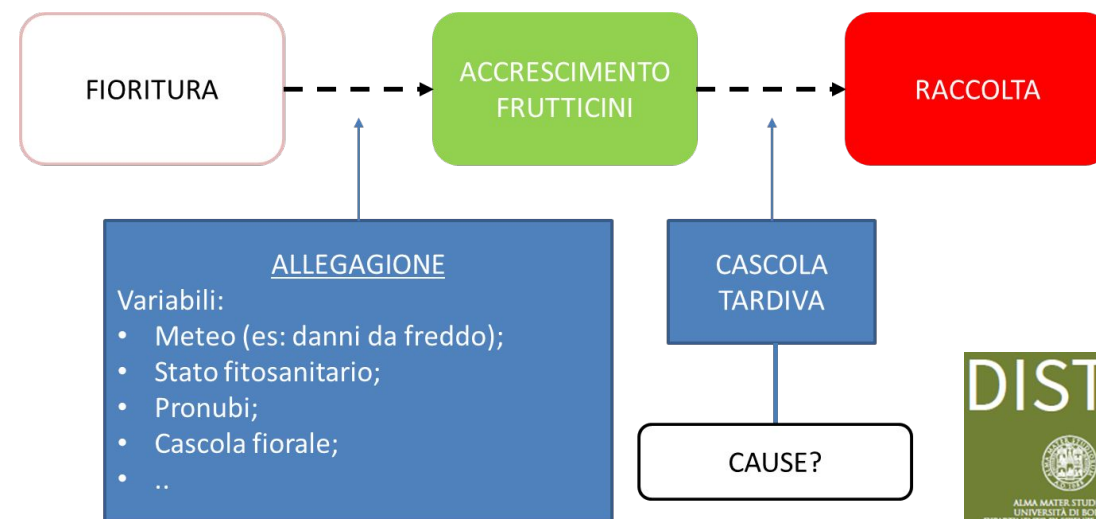


QTL analysis



Identificazione dei fattori ambientali e gestionali alla base della cascola tardiva in ciliegio dolce cv. “Regina” in Alto Adige

- La cv. Regina è soggetta a fenomeni di cascola molto variabili (dal 20% sino >80% dei frutti allegati) a seconda delle annate e dei siti considerati;
- Produttività incostante con fenomeni frequenti di sovrapproduzione/scarsa produzione;
- Nessuna informazione relativa alle cause scatenanti la cascola (variabili ambientali/gestionali) → gestione complicata



Identificazione dei fattori ambientali e gestionali alla base della cascola tardiva in ciliegio dolce cv. "Regina" in Alto Adige

Approccio sperimentale:

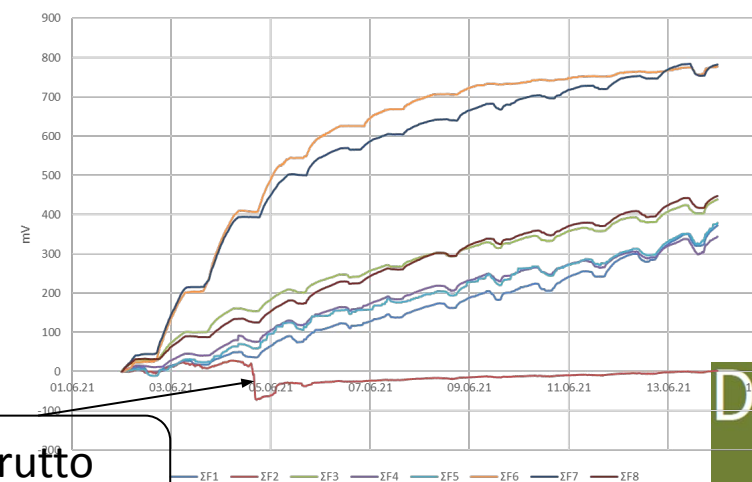
Screening su base provinciale della cascola in impianti coetanei simili siti ad altitudini differenti

CARATTERIZZAZIONE DEI SITI

- Fenologia (+ danni da freddo)
- Altitudine
- Dati meteo
- Area sezione tronco
- Analisi del suolo
- Analisi fogliari
- Analisi frutticini

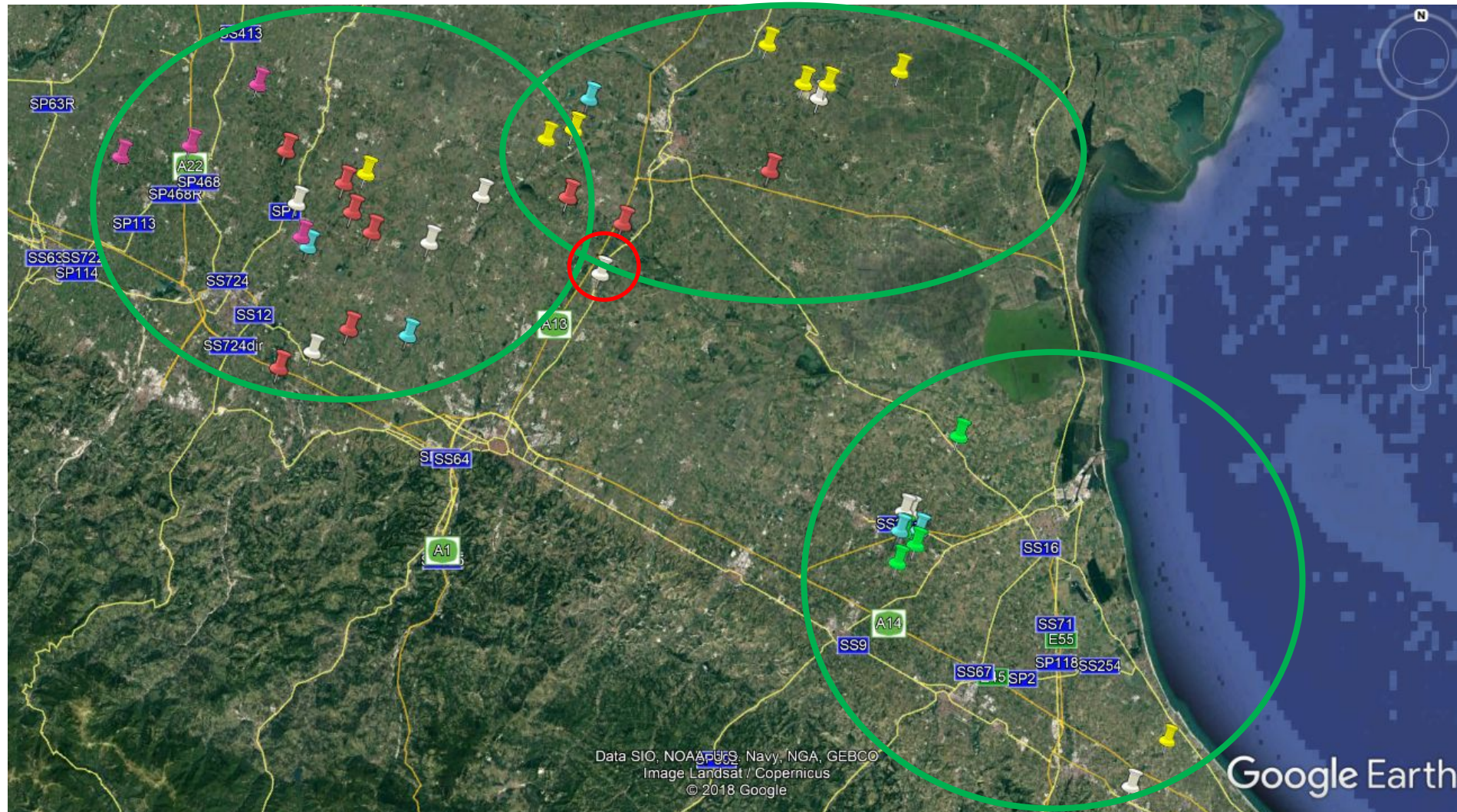
OBIETTIVO:

Conoscere le cause del fenomeno per studiare una strategia di gestione (target: agricoltori, tecnici, consulenti)



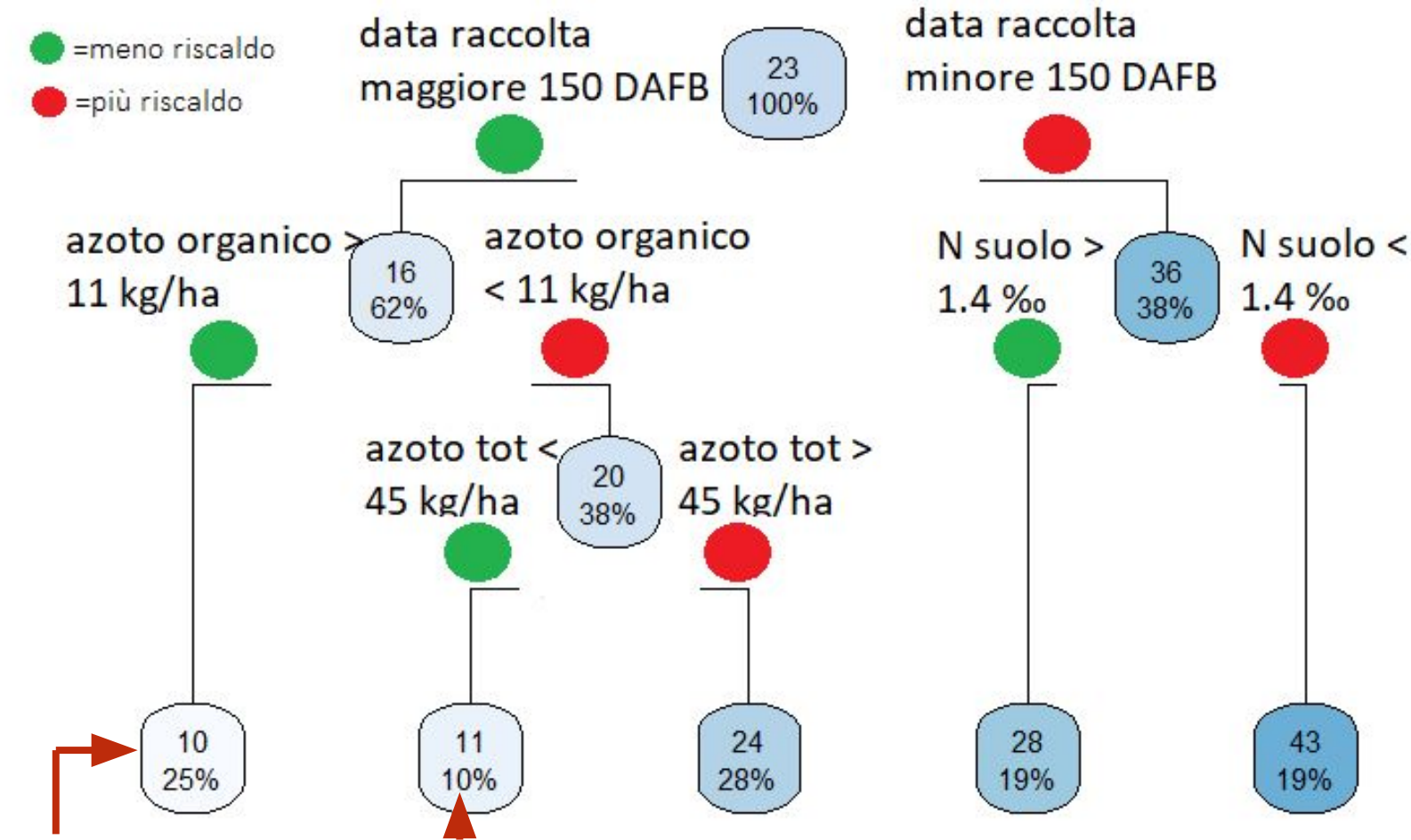
Frutto
cascolante

Influenza dei fattori pre-raccolta sul riscaldamento superficiale della pera Abate Fétel



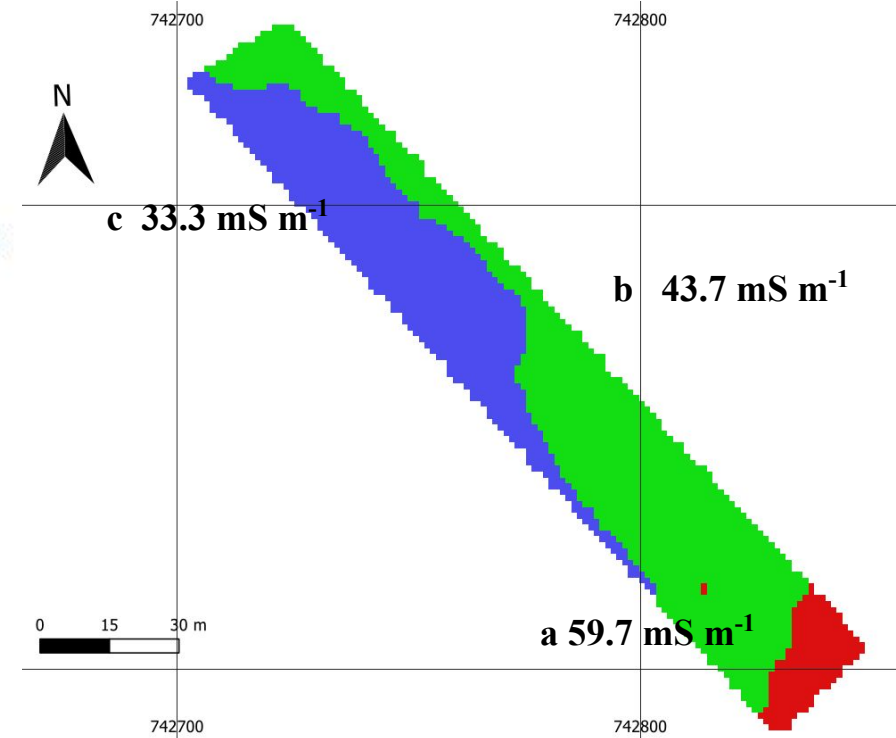
-  GRANFRUTTA ZANI
-  APOFRUIT
-  OROGEL FRESCO
-  FRUITMODENA GROUP
-  AGRINTESA
-  MAGAZZINI

Influenza dei fattori pre-raccolta sul riscaldamento superficiale della pera Abate Fétel



INDICE DI RISCALDO
(più aumenta
più c'è riscaldamento)

% aziende
con quel
indice



LEGENDA:

- Cluster 1 ALTO RISCALDO
- Cluster 2 MEDIO RISCALDO
- Cluster 3 BASSO RISCALDO

Innovative strategies to effectively handle risk and resources in urban trees management

CONTESTO

Nell'ambito dell'Agenda 2030, l'Europa guarda con particolare attenzione alle città ed al loro sviluppo.

- **Salute**
- **Sostenibilità**
- **Resilienza**
- **Biodiversità**

Urban Green Infrastructures (UGIs)

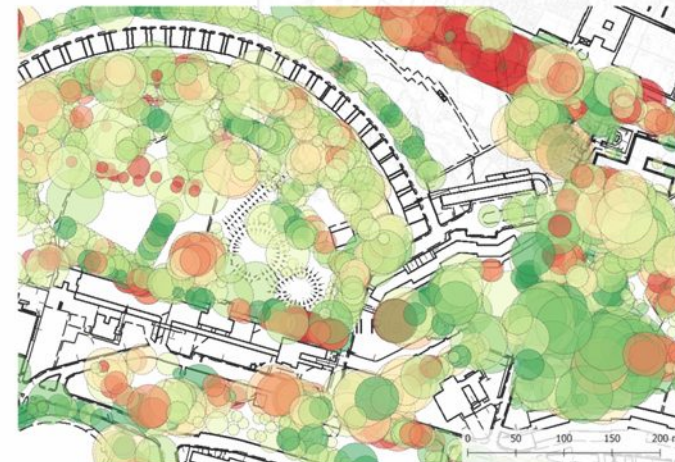
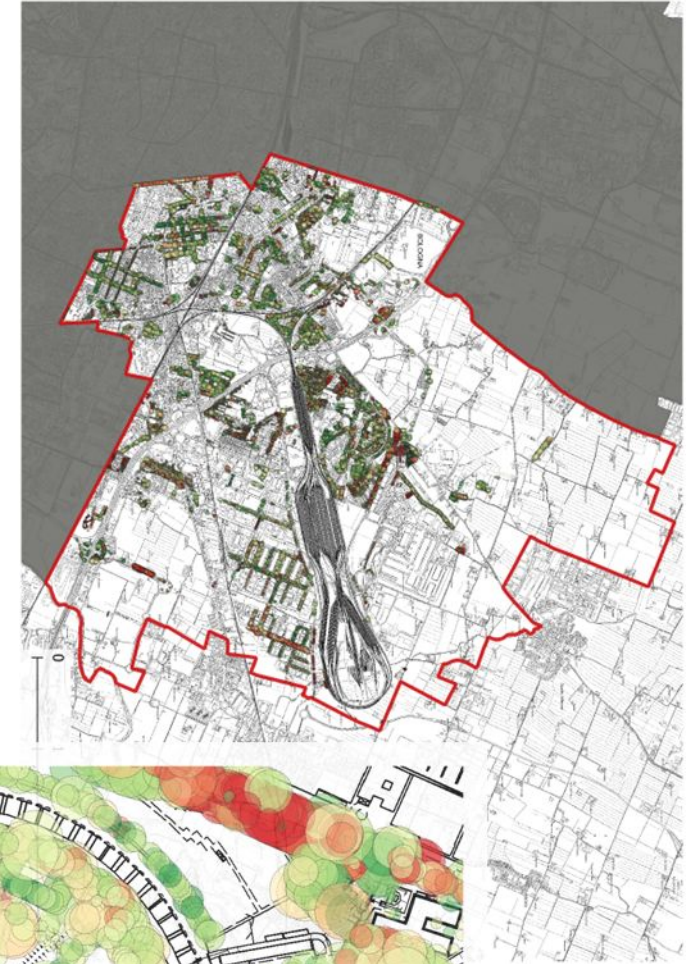
- Matrici complesse di elementi vegetali, che forniscono **servizi ecosistemici** nelle città.
 - Monitoraggio 
 - Manutenzione 
 - Upgrade 



Innovative strategies to effectively handle risk and resources in urban trees management

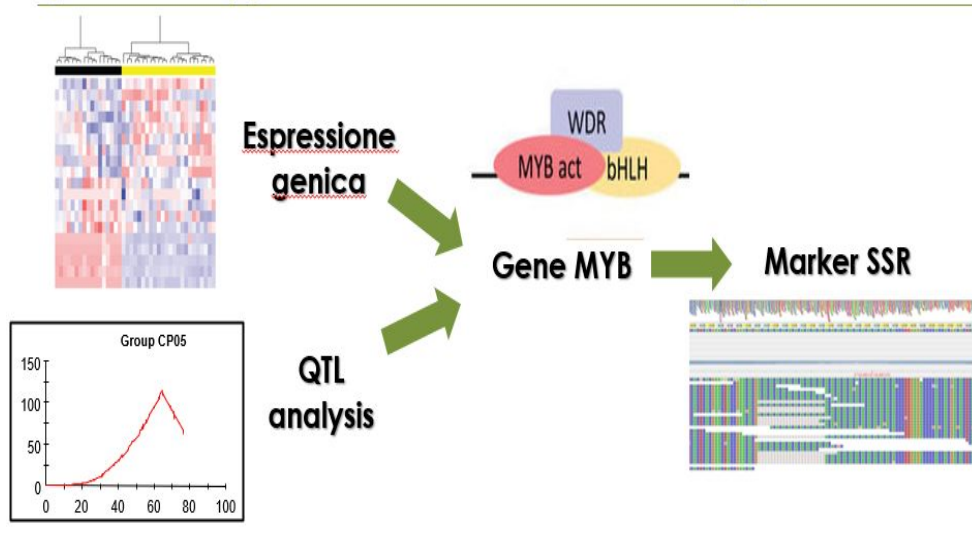
OBBIETTIVI DELLA RICERCA

1. Framework condiviso per la raccolta e la gestione dei dati
 - *Amministrazione locale*
 - *Regionale*
 - *Nazionale*
 - *Internazionale*
2. Indici ed indicatori condivisi per la valutazione della salute e dell'efficienza delle UGIs
3. Open Data, sviluppo e diffusione

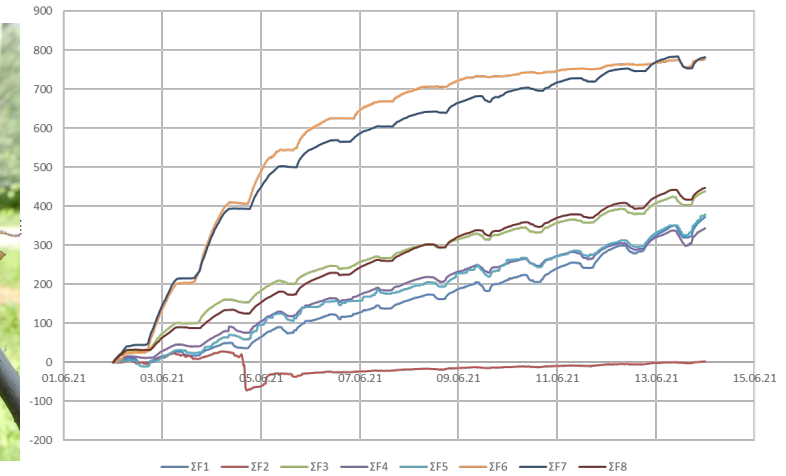


Dottorati in Sistemi Arborei, Produttivi, Forestali, Ornamentali e Viticoli

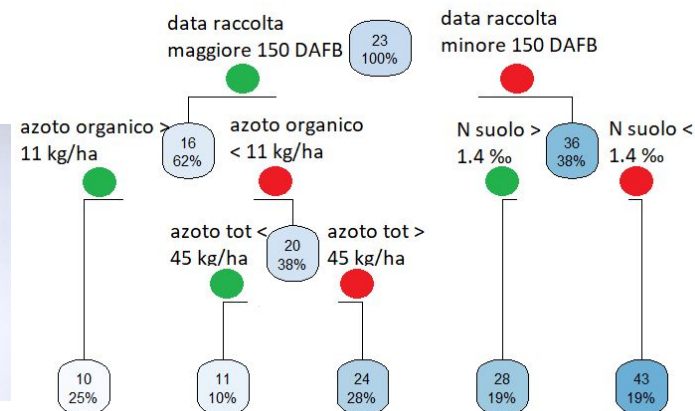
Genetica



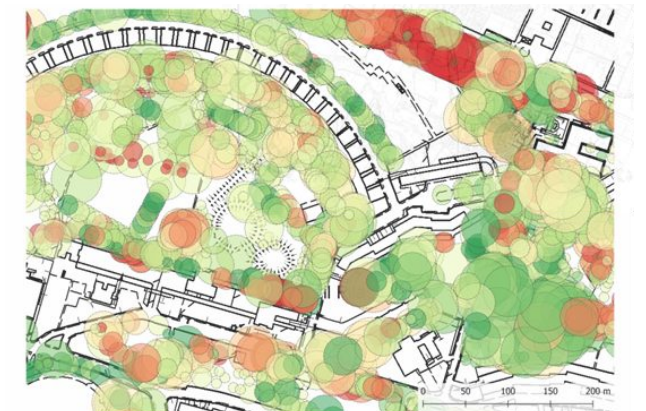
Produzione e gestione



Fisiopatie e Relazioni pre/post harvest



gestione urbanistica / funzione ecosistemica



GRAZIE PER L'ATTENZIONE