



### Segreteria organizzativa

Dott.ssa Maria S. Pasquariello  
 Dott.ssa Laura R. Capuano  
 Dott.ssa Teresa Migliozi  
 Dott.ssa Donatella Di Patre

Tel. 0823256221  
 E-mail: [frc@entecra.it](mailto:frc@entecra.it)

### Come arrivare al CRA-FRC In Treno

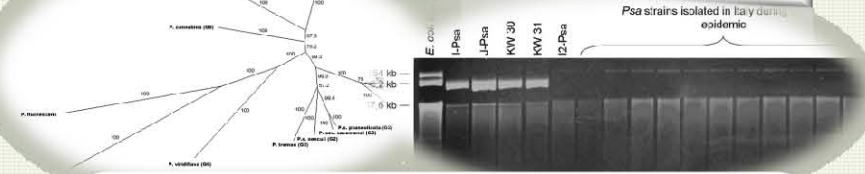
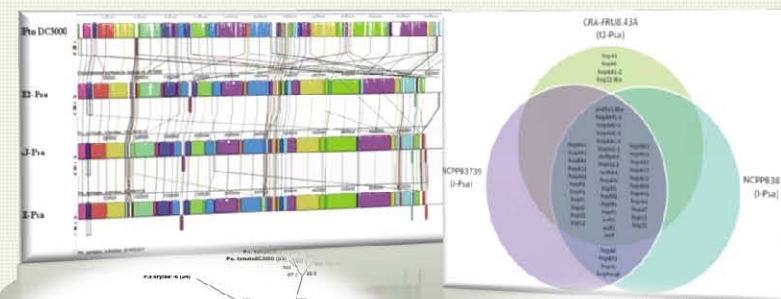
Uscendo dalla stazione proseguire a sinistra sul Viale Ellittico e poi Viale Douhet per circa 1,1 Km.

### In Auto

Autostrada del Sole (A1) Roma-Napoli, uscita al casello di Caserta Nord, proseguire per Caserta Centro. La sede del CRA-FRC si trova dopo circa 1 Km (di fronte ex Vigili del fuoco).

## GIORNATA DI STUDIO

### Il “cancro batterico” dell’actinidia: dal genoma di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* alla prevenzione e controllo



OPEN ACCESS Freely available online

### *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* Draft Genomes Comparison Reveal Strain-Specific Features Involved in Adaptation and Virulence to *Actinidia* Species

Simone Marcelletti<sup>1</sup>, Patrizia Ferrante<sup>1</sup>, Milena Petriccione<sup>2</sup>, Giuseppe Firrao<sup>3</sup>, Marco Scortichini<sup>1\*</sup>  
<sup>1</sup> Research Centre for Fruit Trees, CRA, Roma, Italy, <sup>2</sup> Research Unit for Fruit Trees, CRA, Caserta, Italy, <sup>3</sup> Department of Agricultural and Environmental Sciences, University of Udine, Udine, Italy

CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura  
 Via Torrino, 3 - Caserta

14 Dicembre 2011  
 ore 9:00

Il “cancro batterico” dell’actinidia, causato da *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, è, senza dubbio, la fitopatia attualmente più pericolosa per la coltivazione del kiwi verde (*Actinidia deliciosa*) e del kiwi giallo (*A. chinensis*) nel mondo. Segnalato nel Lazio circa 20 anni fa, non aveva mai destato preoccupazione, causando, sporadicamente, solo maculature fogliari ed avvizzimenti dei rami. Tuttavia, nella stessa regione, a partire dalla primavera del 2008, si è assistito ad una rapida diffusione della malattia che ha interessato dapprima il kiwi giallo e, successivamente, anche il kiwi verde. Tutto il germoplasma delle due specie attualmente coltivato è risultato molto sensibile al batterio. Negli anni successivi l’epidemia si è rapidamente diffusa, dapprima in tutte le regioni settentrionali del Paese interessate alla coltivazione del kiwi e, subito dopo, in alcune aree meridionali della penisola. Contemporaneamente molti Paesi europei, per cui la coltivazione dell’actinidia rappresenta una voce importante del settore frutticolo, quali Francia, Spagna e Portogallo hanno evidenziato la presenza del patogeno. *P. s.* pv. *actinidiae* è comparso anche in Cile e in Nuova Zelanda assumendo, quindi, tutte le caratteristiche di una vera pandemia. Anche in quest’ultimo Paese sta causando notevoli danni economici e le misure di profilassi proposte all’inizio dell’epidemia si sono rivelate del tutto inefficaci per il contenimento della malattia.

Parallelamente a studi volti a chiarire il ciclo della malattia del batterio ed alla messa a punto di strategie di prevenzione e di difesa, il C.R.A. Centro di Ricerca per la Frutticoltura di Roma, in collaborazione con l’Università degli Studi di Udine - Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali e con il C.R.A. Unità di Ricerca per la Frutticoltura di Caserta, ha intrapreso un approfondito studio di caratterizzazione genomica di *P. s.* pv. *actinidiae*, i cui risultati sono stati pubblicati recentemente sulla prestigiosa rivista internazionale PLoS ONE, rappresentando un’importante acquisizione della ricerca italiana. Da tale studio sono emerse molte informazioni sulla genetica, origine, evoluzione, adattamento ambientale, patogenicità e biologia del batterio che consentiranno di migliorare ulteriormente le strategie di controllo del “cancro batterico” dell’actinidia.

Nella giornata di studio verranno esposte le acquisizioni del suddetto studio nonché alcuni aggiornamenti sul ciclo della malattia del patogeno.

## PROGRAMMA

- Ore 9:00 **Caffè di benvenuto**
- Ore 9:30 **Introduzione ai lavori**  
**Dott.ssa Elisabetta Lupotto**  
Direttore CRA-Dipartimento Biologia e Produzioni Vegetali  
**Dott. Marco Scortichini**  
Direttore CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura Caserta
- Ore 10:00 **Aggiornamento sulla diffusione del “cancro batterico” in Italia e nel mondo**  
**Dott.ssa Ilaria Di Cecco**  
CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura-Caserta
- Ore 10:10 **Il ciclo della malattia di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae***  
**Dott. Emiliano Fiorillo**  
CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura-Caserta
- Ore 10:30 **Diversi approcci di caratterizzazione genetica dei microrganismi**  
**Dott. Simone Marcelletti**  
CRA-Centro di Ricerca per la Frutticoltura-Roma
- Ore 10:50 **Pausa caffè**
- Ore 11:10 **Il genoma di *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae***  
**Dott. Marco Scortichini**  
CRA-Centro di Ricerca per la Frutticoltura-Roma
- Ore 11:40 **Effettori e fattori di virulenza**  
**Dott.ssa Patrizia Ferrante**  
CRA-Centro di Ricerca per la Frutticoltura-Roma
- Ore 12:00 **Proteine e trasferimento genico orizzontale**  
**Dott.ssa Milena Petriccione**  
CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura-Caserta
- Ore 12:20 **Ricadute applicative del sequenziamento**  
Dott. Marco Scortichini  
CRA-Centro di Ricerca per la Frutticoltura-Roma  
CRA-Unità di Ricerca per la Frutticoltura-Caserta
- Ore 12:30 **Chiusura dei lavori e discussione**