

## Centro di Ricerca Difesa e Certificazione

### ATTIVITA' DI RICERCA Ad ALTO POTENZIALE DI INNOVAZIONE

#### 1) Difesa delle Piante da organismi (Insetti, Acari, Nematodi) e microrganismi (Virus, Batteri, Funghi) dannosi

- La tempestiva individuazione della presenza di nuove avversità costituisce uno dei cardini della protezione dell'Agricoltura dalle conseguenze della introduzione accidentale e diffusione epidemica di organismi e microrganismi alieni in grado di diffondersi in modo epidemico e causare gravi danni come nel caso di *Xylella* e Cimice asiatica. In tale contesto il Centro è impegnato nella ricerca di strumenti diagnostici innovativi e/o tecnologicamente avanzati applicabili su larga scala per rilevare nuovi "Pests" nelle partite di piante, legnami e prodotti agricoli.
- Si aggiungono a tale ambito:
  - La messa a punto di tecniche, strumenti e strategie di Lotta Biologica e Biotecnica;
  - L'individuazione di marcatori per la virulenza e geni effettori per la patogenicità da considerare in programmi di miglioramento genetico delle piante;
  - La genomica strutturale, comparativa e /o funzionale e la trascrittomica qualitativa e quantitativa;
  - La comprensione dei pathway biochimici e metabolici nei rapporti pianta-patogeno.

#### 2) Certificazione delle Sementi

- Definizione di nuovi protocolli di caratterizzazione varietale e di valutazione agronomica di specie agrarie e ortive riferite alla valutazione dell'adattabilità a differenti contesti produttivi e alla pressione di stress biotici e abiotici
- Uso di set di marcatori per ricerche sulle collezioni di riferimento di frumento duro, al fine di mettere a disposizione degli operatori del settore sistemi standardizzati avanzati di agevole e affidabile uso estensivo per identificare in modo univoco le varietà da coltivare.
- Stante le problematiche in regime di agricoltura biologica derivanti da malattie trasmesse da seme come la carie in frumento o la fusariosi nel riso, a causa della limitatezza dei mezzi tecnici ammessi, ricerche su nuovi metodi di lotta biologica applicabili ai semi prima della distribuzione in campo.

#### 3) Tutela della Biodiversità quale patrimonio naturale del nostro Paese

- Biodiversità Vegetale - Costituzione di banche genetiche di piante utilizzabili in agricoltura in un'ottica multifunzionale nel quadro dei cambiamenti climatici in atto, in particolare con riferimento alle carenze idriche in ambiente mediterraneo, e messa a punto di protocolli specie/specifici di propagazione vegetativa *in vivo* e *in vitro* di specie arboree e arbustive.
- Biodiversità Animale - Elaborazione di Piattaforme digitali di tipo "Citizen Science" nella raccolta di dati per la tutela della biodiversità finalizzate al coinvolgimento di ampie platee di cittadini distribuiti sull'intero territorio nazionale, definizione di tecniche innovative non invasive di monitoraggio delle specie animali rare protette e messa a punto di strumenti di formazione per la creazione del Corpo Europeo di Solidarietà di giovani attivi per la tutela di specie animali e ambienti naturali protetti ai sensi della Direttiva UE "Habitat".

#### UFFICIO STAMPA

Coordinatore **CRISTINA GIANNETTI**  
Tel 06 47 836 402  
Cell 345 045 17 07  
[cristina.giannetti@crea.gov.it](mailto:cristina.giannetti@crea.gov.it)  
<http://www.crea.gov.it/ufficio-stampa>

**CREA** – via PO, 14 – 00198 Roma  
T +39 06 478361 f F +39 06 47836.320  
@ [stampa@crea.gov.it](mailto:stampa@crea.gov.it) f W [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)  
TWITTER [CREA\\_RICERCA](#)  
FACEBOOK [CREA-RICERCA](#)