

Limited, London Imperial College, National Institute of Agricultural Botany (NIAB), e OPTISENSE nel Regno Unito; Agrobio S.L e Universidad de Lleida in Spagna; Chatim, Plant Biocontrol International e DLO (Wageningen University and Research Centre) nei Paesi Bassi; European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO) e Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) in Francia; Integretas Audzesanas Skola (IAS) in Lettonia; Mendel University in Brno in Repubblica Ceca; MOVERIM Consulting SPRL in Belgio; Regional Environmental Center (REC) in Ungheria; SemiosBIO Technologies Inc. in Canada.

### Ringraziamenti

Lavoro svolto con un contributo del Programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione europea Horizon 2020, contratto n. 634179

## EUCLID, un progetto Horizon 2020 Europa-Cina per la dimostrazione di metodi di protezione integrata delle colture

Maria Lodovica Gullino\*, \*\*, \*\*\* - Grazia Pagano \*, \*\*\*, \*\*\*

\*Centro di competenza per l'Innovazione in campo agro-ambientale AGROINNOVA - Università degli Studi di Torino - Grugliasco (TO)

\*\*Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, DISAFA - Università degli Studi di Torino - Grugliasco (TO)

\*\*\* Consorzio EUCLID

Per molti anni, la società mondiale si è avvalsa dei benefici dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari per contenere le erbe infestanti, i parassiti e le malattie delle piante in agricoltura. Tali prodotti hanno contribuito ad incrementare la produzione agricola ed i consumatori hanno potuto trarre vantaggio dal loro uso estensivo e su larga scala in quanto ha consentito la disponibilità di prodotti agricoli in grandi quantità e a prezzi accessibili. Tuttavia, i prodotti fitosanitari, per le loro caratteristiche intrinseche, possono provocare effetti negativi indesiderati su organismi non bersaglio, sulla salute umana e sull'ambiente.

Occorre pertanto sviluppare nuovi metodi di protezione integrata delle colture, più sostenibili e rispettosi dell'ambiente, e incentivarne l'adozione da parte degli agricoltori in modo da ridurre gli effetti negativi sulla salute umana e prevenire il deterioramento delle risorse naturali (in termini di riduzione della biodiversità, inquinamento delle falde acquifere, ecc.).

EUCLID (*EU-China Lever for IPM Demonstration*) è un progetto finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma di ricerca e innovazione Horizon 2020, il cui scopo è quello di contribuire alla sicurezza della produzione alimentare per la popolazione mondiale in crescita, sviluppando nel contempo approcci di produzione sostenibile per l'agricoltura europea e cinese.

I prodotti orticoli e frutticoli sono fondamentali per le società europea e cinese, considerata la loro importanza nell'alimentazione, gli effetti positivi sulla salute dei consumatori e il loro impatto economico. I governi di entrambe le regioni condividono l'obiettivo di ridurre i residui di fitofarmaci nei prodotti ortofruttili perché questi siano più salubri per i consumatori, assicurando nel contempo scambi commerciali vantaggiosi (la Cina è il primo produttore ed esportatore mondiale di diversi prodotti ortofruttili consumati dai cittadini europei).

La scelta delle colture di interesse in EUCLID (cioè pomodoro, vite, e ortaggi a foglia come lattuga (Fig.1) o cavolo) è basata sulla loro importanza economica per la produzione ortofruttila in Europa e in Cina, ma anche

per la loro capacità di rappresentare diversi sistemi di produzione (prodotti orticoli coltivati in campo, in serra, o piante perenni legnose). Ciò implica che le soluzioni proposte dal progetto potranno essere usate come modelli per sviluppare azioni analoghe per altre colture.

Il progetto mira da un lato ad ottimizzare gli attuali metodi di protezione delle colture e dall'altro a sviluppare metodi innovativi, promuovendone la rapida adozione da parte degli operatori del comparto agricolo, riducendo la dipendenza da prodotti fitosanitari.

Il progetto è strutturato in attività di ricerca e dimostrazione in campo, e prevede attività di divulgazione e coordinamento. Si avvarrà delle ampie conoscenze sviluppate dai partner del consorzio sui metodi di protezione integrata delle colture in modo da adattare e ottimizzare quegli strumenti e quegli approcci che non hanno ancora raggiunto il campo o il mercato. Inoltre, il consorzio lavorerà sullo sviluppo di nuove soluzioni ad alto potenziale di successo nel settore della protezione integrata delle colture.

I risultati attesi includono:

- soluzioni efficaci per la prevenzione e la gestione dei parassiti;
- sostegno scientifico alle politiche europee;
- vantaggi economici e minori perdite di produzione per l'agricoltura europea e cinese;
- migliore qualità dei prodotti e minore impatto ambientale;
- strumenti scientifici per migliorare la produttività e la resilienza dell'agricoltura, nel contesto del cambiamento climatico;
- pratiche di gestione del rischio.

AGROINNOVA è partner in un consorzio coordinato dall'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) in **Francia**, che coinvolge AgriNewTech e Venice International University in **Italia**; Imperial College London e Oxitech nel **Regno Unito**; Agrobio, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaires e Università di Lleida in **Spagna**; Association de Coordination Technique



Figura 1 - Sintomi di tracheofusariosi della lattuga in campo.  
*Figure 1 - Symptoms of Fusarium wilt of lettuce in field.*

Agricole e INRA Transfert in **Francia**; Università di Gent in **Belgio**; Binab Bio-Innovation in **Svezia**; la Chinese Academy of Agricultural Sciences, Noah Agriculture Development, Zhejiang University in **Cina**. La catena Carrefour in **Francia e Cina** rappresenterà consumatori, distributori e agricoltori.

La composizione del consorzio è stata concepita in modo da integrare nel percorso di ricerca, fin dalle primissime fasi, i principali utilizzatori dei risultati del progetto: associazioni di agricoltori, piccole e medie imprese, economisti, esperti nelle politiche di settore.

Il consorzio assicura anche una buona partecipazione di esperti sia europei che cinesi, in modo da trarre vantaggio dell'esperienza di ciascuna regione e adattare più efficacemente le soluzioni di protezione integrata ai problemi specifici degli agricoltori nei diversi contesti, favorendone così l'adozione.

#### **Ringraziamenti**

*Lavoro svolto con un contributo del Programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione europea Horizon 2020, contratto n. 633999*