



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali



Assessorato Agricoltura,  
Caccia e Pesca



Misura 124. Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo, alimentare e forestale

## SCHEDA DESCRITTIVA DOMANDA DI AIUTO N. 8475921005

1	TITOLO DEL PROGETTO	Progetto pilota sulla formazione di aree libere dal punteruolo del peperone ( <i>Anthonomus eugenii</i> ) e calibrazione di un modello matematico di previsione della gravità dell'infestazione sul peperone nell'area di Fondi	
2	REDATTORE DEL TESTO	Stefano Speranza	
3	COORDINATORE DI PROGETTO	NOME INDIRIZZO E-MAIL TELEFONO TIPO DI PARTNER	Genista srl Via S. Vincenzo, 13, 04022 Fondi (LT) <a href="mailto:cvagnozzi@genista.it">cvagnozzi@genista.it</a>  impresa agricola
4	PARTNERS DI PROGETTO	NOME INDIRIZZO E-MAIL TELEFONO TIPO DI PARTNER	Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (referente Dott. Stefano Speranza) Via S. Camillo de Lellis snc, 01100 Viterbo <a href="mailto:speranza@unitus.it">speranza@unitus.it</a> 0761 357471 ente di ricerca
5	OBIETTIVO DEL PROGETTO	Il progetto ha voluto rispondere a una richiesta di implementazione di tecniche di difesa giunta dagli agricoltori regionali specializzati nella produzione di peperone che si sono visti infestare le loro produzioni da un nuovo insetto appena giunto sul territorio nazionale. Gli obiettivi sono stati i seguenti: avviare un progetto pilota sulla costituzione di aree libere dal punteruolo del peperone secondo la Determina Dirigenziale G04164 del 11/12/2013 della Regione Lazio ed i protocolli ISPM n. 10 della FAO; effettuare la calibrazione di un modello matematico che permetta l'identificazione del ciclo biologico dell'insetto in serra per il territorio del Lazio; trasferire agli operatori del settore orticolo della zona di Fondi le conoscenze sulla nuova problematica entomologica e i nuovi sistemi per il controllo nel rispetto del PAN fitofarmaci.	

6	ABSTRACT	<p>Il progetto ha voluto rispondere a una forte domanda giunta dagli agricoltori regionali specializzati nella produzione di peperone che si sono visti infestare le loro produzioni da un nuovo insetto, appena giunto sul territorio nazionale. Come esempio nella sola Regione Lazio, per l'anno 2013 sono state prodotte 36.200 tonnellate di peperone. L'insetto, che si nutre delle bacche di peperone, può produrre perdite dal 30 al 90% della produzione ottenibile. Questo dato rapportato alle produzioni regionali del 2013 potrebbe significare un perdita potenziale da 10.860 a 32.580 tonnellate di prodotto.</p> <p>I risultati sono stati i seguenti:</p> <p>1) per la costituzione del sito di produzione indenne il miglior equilibrio tra protezione dall'insetto e idonee condizioni termiche e di umidità per la coltivazione si ottiene con rete anti afide con livello d'isolamento del 50% e serre con altezza al colmo di 3,50.</p> <p>2) la calibrazione del modello statistico matematico sul ciclo biologico dell'insetto in serra chiusa, ha richiesto una prova di studio della dinamica della popolazione.</p> <p>Questo ha permesso di verificare gusti e abitudini dell'insetto, che se ha una preferenza, questa è rivolta al peperone piccante. Il modello ha portato anche alla definizione del periodo di comparsa dell'insetto nella zona di rilevazione (ottobre-novembre) e di quello di maggior efficienza riproduttiva, permettendo così la migliore programmazione degli interventi fitosanitari.</p>
7	SETTORE DI INTERVENTO	Ortofrutticolo
8	PERIODO DI PROGETTO	<p>INIZIO 1 luglio 2014</p> <p>FINE 16 luglio 2015</p>
9	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI PROGETTO	<p><i>Attività 1: Costituzione di sito di produzione indenne</i></p> <p>Sono state utilizzate diverse serre della ditta GENISTA, tutte provviste di vestibolo con doppia porta di sicurezza e rete isolante. Queste sono state poi suddivise in tre gruppi, ognuno con un livello d'isolamento progressivamente più accentuato, al fine di individuare il livello d'isolamento ottimale, cioè quello che permetta il miglior equilibrio tra protezione dall'insetto e idonee condizioni termiche e di umidità per la coltivazione. Per verificare le condizioni di coltivazione l'attività è stata eseguita all'interno di diverse tipologie di serre: la classica di legno con altezza al colmo di 3,50 m e 1,80 m laterali, e la più moderna ad arcate multiple, monoblocco di 6.000 mq, con altezza minima alla gronda di 2,50 m e finestra al colmo. Per quanto riguarda il livello d'isolamento, per il primo gruppo di serre sono state utilizzate reti anti-afidi con un livello d'isolamento del 50%, per il secondo gruppo reti anti-afidi con un livello d'isolamento del 30%; per il terzo gruppo di serre costituite oltre a reti anti-afidi con un livello d'isolamento del 30% sono state aggiunte all'esterno trappole cromotropiche dotate di feromoni per la cattura massale.</p> <p><i>Attività 2: Calibrazione modello statistico matematico sul ciclo biologico dell'insetto in serra chiusa</i></p> <p>È stata approntata una serra ad hoc per i rilievi della temperatura e umidità del suolo e dell'aria per calibrare un</p>

		<p>modello matematico di sviluppo demografico dell'insetto sul peperone coltivato in serra.</p> <p><i>Attività 3: Formazione tecnici e agricoltori</i></p> <p>Sono stati svolti due seminari specialistici per i tecnici e gli agricoltori coinvolti nella produzione del peperone e si è proceduto ad un aggiornamento delle metodiche operative in ambiente con emergenze fitosanitarie in atto per il personale GENISTA e per gli agricoltori coinvolti nel progetto.</p>
10	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	Fondi (Latina)
11	SITO WEB	
12	LINK AD ALTRI SITI WEB	
13	DESCRIZIONE DEL CONTESTO DEL PROGETTO	<p>L'insetto rientra nella lista A1 EPPO ed è stato normato dal Servizio fitosanitario del Regione Lazio con la determina dirigenziale G04164 del 11/12/2013. Per le attività sono stati utilizzati i protocolli ISPM n. 10 della FAO.</p> <p>Decreto ministeriale 22 gennaio 2014 di adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), previsto dall'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150</p>
14	INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
15	COMMENTI AGGIUNTIVI	Questo progetto è il risultato di una corretta interazione tra PMI, agricoltori e tecnici coadiuvati dal settore della ricerca e può essere preso come esempio per future attività da effettuare per gestire le nuove emergenze fitosanitarie