



Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali

UOD FITOSANITARIO REGIONALE

PIANO D'AZIONE URCOFI

PREMESSA	4
1.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
1.1 NORMATIVA A CARATTERE GENERALE	6
1.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER MISURE DI EMERGENZA E LOTTE OBBLIGATORIE	9
2.0 OBIETTIVI	13
3.0 - I SOGGETTI ATTUATORI DEL PIANO D'AZIONE FITOSANITARIO	14
4.0 - CONTROLLI FITOSANITARI ALL'IMPORTAZIONE	15
4.1 PROGRAMMA ATTIVITÀ	18
5.0 CONTROLLI FITOSANITARI ALL'ESPORTAZIONE	20
5.1 – PROGRAMMA ATTIVITA'	20
6.0 CONTROLLI E CERTIFICAZIONE ALLA PRODUZIONE PER LA CIRCOLAZIONE COMUNITARIA	22
6.1 PERIODICITÀ DEI CONTROLLI FITOSANITARI	22
6.2 PRIORITÀ DELLE VISITE AZIENDALI	23
6.3 AUTOCONTROLLI	23
7.0 MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEL TERRITORIO NEI CONFRONTI DI ORGANISMI NOCIVI	24
7.1 IMPLEMENTAZIONE DEL PLANT HEALTH ALERT SYSTEM (PHAS)	26
7.2 INFORMATIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA	28
8.0 ORGANISMI NOCIVI DI ALLERTA FITOSANITARIA E DI INTERESSE STRATEGICO	30
8.1 – PARASSITI : INSETTI	30
8.2 – AGENTI BATTERICI	35
8.3 - AGENTI FUNGINI	40
8.4 - AGENTI VIRALI	46
8.5 - FITOPLASMI	48

8.6 – NEMATODI	51
9.0 ALTRI ORGANISMI NOCIVI DI ALLERTA FITOSANITARIA	56
9.1 - PARASSITI: INSETTI	56
9.2– AGENTI BATTERICI	66
9.3 - AGENTI FUNGINI	68
9.4 - VIRUS E VIRUS SIMILI	74
9.5 - NEMATODI	77
10.0 APPROFONDIMENTI PER COLTURE	78
10.1 – LATTUGA ED ENDIVIA	78
10.2 – CARCIOFO	79
10.3- COLTURE FLORICOLE	80
10.3.1 COLTURE IN VASO E FIORI RECISI:	80
10.3.2 BULBOSE	81
10.4 – FRUTTIFERI	82
10.5 - FRAGOLA IN FASE DI TRAPIANTO	83
10.6 – VIVAI DI VITE	84
10.7 – OLIVO	86
10.8 - BASILICO, SEDANO, PREZZEMOLO E AROMATICHE IN GENERE	87
10.9 – LE FORESTE CAMPANE	88
11.0 MONITORAGGIO NEI PUNTI D’INGRESSO: CATTURA DI INSETTI XILOFAGI	91
12.1 ATTIVITA' SPERIMENTALE DI CONTROLLO BIOLOGICO DELL'ALIENA <i>PISTIA STRATIOTES</i> DA REALIZZARSI NELLA STRUTTURA SERRICOLA DEL LABORATORIO FITOPATOLOGICO REGIONALE	94
12.2 MONITORAGGIO E MAPPATURA DELLE SPECIE VEGETALI INFESTANTI LE COLTIVAZIONI AD ALTO E MEDIO REDDITO DELLA NOSTRA REGIONE	95

13.0 NOTIFICA RINVENIMENTO NUOVI ORGANISMI NOCIVI	96
13.1 MISURE UFFICIALI NEI CASI DI RINVENIMENTO DI NUOVI ORGANISMI NOCIVI	100
14.0 SVILUPPO MODELLI PREVISIONALI	101
15.0 USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI	107
16.0 ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO	109
17.0 ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	110
18.0 ATTIVITÀ LABORATORIO FITOPATOLOGICO REGIONALE CON ANNESSA SERRA	111
19.0 SISTEMA DI AUTOVALUTAZIONE E ANALISI CRITICITÀ	114
20.0 PERSONALE STRUTTURATO COINVOLTO NELL'AZIONE DI SUPPORTO SUDDIVISO PER ISTITUZIONE E TIPOLOGIA	114
ALLEGATI	115

Premessa

Con DGR n. 388 del 23/02/2010 è stato approvato lo schema di Protocollo d'intesa fra la Regione Campania e il Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", il Dipartimento di Arboricoltura, Botanica e Patologia Vegetale dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (oggi confluiti nel Dipartimento di Agraria), il C.N.R. – Istituto per la Protezione delle Piante (IPP) e il Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura (C.R.A.) per la costituzione di una "Unità di coordinamento e potenziamento delle attività di sorveglianza, ricerca, sperimentazione, monitoraggio e formazione in campo fitosanitario" URCOFI.

Il Protocollo d'intesa predetto è stato stipulato in data 23 aprile 2010 ed ha una durata di sei anni.

Successivamente, in base all'art. 4 dello stesso Protocollo, è stato con DRD 345 del 9 settembre 2011 ufficialmente istituito il Comitato Tecnico Scientifico (CTS), sulla base delle designazioni delle singole istituzioni firmatarie (membri: Prof. Francesco Pennacchio, Prof. Felice Scala, Prof. Emilio Guerrieri e dal Dott. Marco Scortichini, Coordinatore Dott.ssa Maria Passari, o suo delegato dott. Raffaele Griffo, responsabile PO Servizio fitosanitario regionale).

Con lo stesso atto sono state anche individuate le aree tematiche di intervento ed i relativi responsabili (Parassiti animali: Prof. A.P.Garonna; Patogeni, Prof. A. Zoina; Formazione e comunicazione: Dott.ssa F. Tropiano e Dott. L. Sannino; Attività di sorveglianza fitosanitaria: Dott. G. Pesapane).

Il Comitato Tecnico Scientifico del gruppo URCOFI nelle riunioni del 2 e del 6 dicembre 2011, sulla base delle esigenze emerse nel corso riunioni ha elaborato un dettagliato "Programma di attività complessivo proposto dai partner URCOFI" con la definizione delle attività da svolgere per il rafforzamento delle azioni di contrasto contro l'introduzione e la diffusione di nuovi organismi nocivi in Campania per un anno.

Per l'attuazione delle predette azioni di rafforzamento è stata stimata una spesa di € 400.000,00 e con nota n. 09556128 del 16 dicembre 2011 il Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" ha comunicato di essere disponibile a svolgere ruolo di capofila per l'attuazione del programma di attività.

Con DRD n. 492 del 21/12/2011 (AGC 11 Settore 01) è stata impegnata a favore del Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" per il rafforzamento delle attività di vigilanza e controllo fitosanitario la somma di € 400.000. Con lo stesso DRD si è rimandato a successivo provvedimento l'approvazione di un accordo di collaborazione con il Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri", previa intesa con gli altri firmatari URCOFI, per regolamentare l'attività da svolgersi ed i rapporti tra la Regione Campania ed i soggetti coinvolti.

Con D.R.D. n. 128 del 17/04/2012 è stato approvato lo schema di accordo di collaborazione (giusta art. 15 della Legge 241/90) sul quale l'allora Settore "Consulenza legale e documentazione"-aveva espresso parere positivo con nota n. 2011.0471315 del 15/06/2011 che discende dal protocollo d'intesa di cui innanzi.

Le attività di cui al citato accordo di collaborazione sono iniziate il primo novembre 2012 e dovevano concludersi il 1 novembre 2013. Successivamente questo termine è stato differito al 31 maggio 2014.

Per evitare soluzioni di continuità nella realizzazione dell'iniziativa ed assicurare quindi il prosieguo delle attività stesse per un'ulteriore annualità, con DRD 541 del 18/12/2012 è stata impegnata la somma di € 400.000,00 a favore del Dipartimento di Entomologia e Zoologia agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", oggi "Dipartimento di agraria", in quanto soggetto capofila per la realizzazione delle attività da svolgersi nell'ambito del protocollo d'intesa URCOFI. Con lo stesso atto si rimandava a successivi provvedimenti l'approvazione dell'accordo di collaborazione con il Dipartimento succitato per regolamentare

l'attività da svolgersi ed i rapporti con la Regione Campania, con il relativo piano finanziario e Piano d'azione.

Nel presente Piano d'azione sono riportate non solo le attività che l'URCOFI dovrà assicurare, ma anche quelle di competenza del Servizio fitosanitario regionale al quale i partner URCOFI devono raccordarsi per attivare le opportune e necessarie sinergie.

Di seguito per completezza sono indicate le attività nelle quali è coinvolto a titolo esclusivo o in collaborazione il Servizio Fitosanitario Regionale all'atto dell'approvazione del presente Piano:

Principali competenze	Descrizione sintetica processo
Importazione di materiali sementieri provenienti da Paesi terzi	Il processo riguarda le attività svolte per permettere l'importazione di sementi provenienti da paesi terzi attraverso i 5 punti di entrata portuali ed il punto di entrata aereoportuale
Accertamenti tecnico-fitosanitari per verificare la presenza di organismi nocivi regolamentati o di nuova introduzione	Il processo riguarda gli adempimenti connessi al monitoraggio, alla sorveglianza e all'applicazione di specifiche misure fitosanitarie per gli organismi nocivi oggetto di regolamentazione nazionale o comunitaria. Tale attività viene svolta anche in caso di organismi nocivi di nuova introduzione.
Accreditamento laboratori per analisi fitosanitarie	Il processo riguarda le attività svolte per l'accreditamento dei laboratori di diagnostica fitopatologica che intendano svolgere analisi fitosanitarie e di rispondenza varietale previste dalla normativa
Attività del Laboratorio Fitopatologico Regionale	Il processo riguarda le attività svolte per la gestione del Laboratorio Fitopatologico Regionale, per l'effettuazione delle analisi nel settore della batteriologia, micologia, virologia, nematologia, entomologia e aracnologia vegetale, svolte a supporto degli ispettori fitosanitari e per l'erogazione della consulenza fitosanitaria
Riconoscimento della professionalità dei vivaisti tramite colloquio	Il processo riguarda le attività svolte per accertare i requisiti minimi di professionalità richiesti dalla vigente normativa
Autorizzazione fitosanitaria, Iscrizioni RUP, Autorizzazione uso passaporto, Accreditamento dei fornitori	Il processo riguarda le attività connesse alla verifica dei requisiti previsti dalla vigente normativa per il rilascio e le variazioni delle diverse autorizzazioni fitosanitarie per la produzione, la commercializzazione e l'importazione di vegetali e prodotti vegetali.
PAN: Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari / Piano Regionale di Lotta Fitopatologica Integrata	Il processo riguarda le attività svolte per promuovere la tutela dell'ambiente attraverso la diffusione di tecniche di agricoltura a basso impatto ambientale, razionalizzando l'uso dei prodotti fitosanitari ed indirizzandolo verso prodotti poco tossici e dotati di selettività nei confronti dell'artropodofauna utile; monitorare lo stato fitosanitario del territorio campano, supportando le attività di vigilanza e controllo svolte dal Servizio Fitosanitario Regionale; definire un quadro di riferimento programmatico ed operativo per le aziende che praticano la difesa fitosanitaria integrata delle colture in Campania.
Rilascio di certificati fitosanitari e nulla-osta per l'esportazione e l'importazione dei vegetali e prodotti vegetali	Il processo riguarda le attività svolte per i controlli fitosanitari effettuati dagli Ispettori fitosanitari sui vegetali e prodotti vegetali regolamentati in import - export e riexport

Controllo delle macchine irroratrici	Il processo riguarda le attività svolte per l'accreditamento e l'iscrizione all'Albo delle strutture e degli operatori abilitati all'attività di controllo delle macchine irroratrici
Attività del Centro Agrometeorologico Regionale	Il processo riguarda le attività svolte attraverso il Centro Agrometeorologico Regionale (C.A.R.), a cui fa capo la Rete Agrometeorologica Regionale (R.A.R.).
Controllo delle emergenze fitosanitarie attraverso incentivazione di piani territoriali	Il processo riguarda le attività svolte per finanziare progetti d'intervento territoriale, attuati da enti territoriali o forme associative di agricoltori, in applicazione della legge regionale 04/02 e del suo regolamento di applicazione 04/06
L'attività sanzionatoria in ambito fitosanitario	Il processo riguarda il rilevamento e la gestione delle sanzioni amministrative in materia fitosanitaria nonché il rilevamento di comportamenti penalmente perseguibili
Promozione di ricerca e sperimentazione applicata in campo fitosanitario	Il processo riguarda la realizzazione di attività di ricerca e sperimentazione, messa a punto, definizione e divulgazione di strategie di profilassi e di difesa fitosanitaria da attuarsi sia direttamente che attraverso Enti di ricerca.

1.0 Normativa di riferimento

Le attività previste dal presente piano sono state predisposte per dare attuazione, sul territorio regionale, ad adempimenti e ad obbligazioni discendenti da obblighi di legge comunitaria, nazionale o regionale.

1.1 Normativa a carattere generale

Direttiva 2000/29/CE del Consiglio dell'8 maggio 2000 concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità. GU L169 del 10-07-2000.

Direttiva 2002/36/CE della Commissione del 29 aprile 2002 recante modifiche agli allegati della direttiva 2000/29/CE del Consiglio concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità. GU L 116 del 3-05-2002.

Direttiva 2002/89/CE del Consiglio del 28 novembre 2002 che modifica la direttiva 2000/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità. GU L 355 del 30-12-2002.

Direttiva 2009/118/CE della Commissione del 9 settembre 2009 che modifica gli allegati da II a V della direttiva 2000/29/CE del Consiglio concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità. GU L 239 del 10-9-2009.

Direttiva 2010/1/UE della Commissione dell'8 gennaio 2010 che modifica gli allegati II, III e IV della direttiva 2000/29/CE del Consiglio concernente le misure di protezione contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità. GU L 7 del 12-1-2010.

Direttiva 68/193/CEE del Consiglio, del 9 aprile 1968, relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite.

Direttiva 2002/11/CE del Consiglio del 14 febbraio 2002 che modifica la direttiva 68/193/CEE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite e che abroga la direttiva 74/649/CEE.

Direttiva 2005/43/CE della Commissione del 23 giugno 2005 che modifica gli allegati della direttiva 68/193/CEE del Consiglio relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite.

REGOLAMENTO (CE) N. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali e s.m.i.

Decisione di esecuzione 18 febbraio 2013, n. 2013/92/Ue (Guce 20 febbraio 2013 n. L 47) concernente la sorveglianza, i controlli fitosanitari e le misure da adottare in relazione al materiale

da imballaggio in legno effettivamente utilizzato nel trasporto di prodotti specificati originari della Cina

Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214. “Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”. GU n. 248 del 24-10-2005 - Suppl. Ordinario
(Allegati 1-7 sostituiti da DM 12 aprile 2006; allegato 20 sostituito da DM 12 aprile 2006; allegati 9, 10 e 12 modificati da DM 12 novembre 2009)

Decreto Ministeriale 12 aprile 2006. “Modifica dell’allegato XX del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, relativo all’attuazione della direttiva 2002/89/CE, concernente le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”. GU n.153 del 4-7-2006.

Decreto Ministeriale 12 aprile 2006. “Modifica degli allegati I, II, III, IV, V, VI e XIII/A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, in applicazione di direttive e decisioni comunitarie, concernenti le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”. GU n. 163 del 15-7-2006 – Suppl. Ordinario.
(Allegati 1-6 sostituiti da DM 26 settembre 2006)

Decreto Ministeriale 26 settembre 2006. “Modifica degli allegati I, II, III, IV, V e VI del decreto ministeriale 12 aprile 2006, in applicazione di direttive e decisioni comunitarie concernenti le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”. GU n. 276 del 27-11-2006 – Suppl. Ordinario (Allegati 1-5 sostituiti da DM 7 settembre 2009)

Decreto Ministeriale 7 settembre 2009. “Modifica degli allegati I, II, III, IV e V del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, in applicazione di direttive e decisioni comunitarie concernenti le misure di protezione contro l’introduzione e la diffusione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali”. GU n. 277 del 27-11-2009 – Suppl. Ordinario n. 219

Decreto Ministeriale 12 novembre 2009. “Determinazione dei requisiti di professionalità e della dotazione minima delle attrezzature occorrenti per l’esercizio dell’attività di produzione, commercio e importazione di vegetali e prodotti vegetali”. GU n. 68 del 23-3-2010. (modifica gli allegati 9, 10 e 12 del DM 214)

Decreto Ministeriale 14 aprile 1997. Recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutto. GU n. 126 del 2-6-1997, S.O.

Decreto Ministeriale 14 aprile 1997. Recepimento delle direttive della Commissione n. 93/61/CEE del 2 luglio 1993 e n. 93/62/CEE del 5 luglio 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione delle piantine di ortaggi e dei materiali di moltiplicazione di ortaggi, ad eccezione delle sementi. G.U. n. 126 del 2-6-1997, S.O.

Decreto legislativo 19 maggio 2000, n. 151. Attuazione della direttiva 98/56/CE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali. G.U. n. 137 del 14-06-2000.

Decreto Ministeriale 9 agosto 2000. Recepimento delle direttive della Commissione n. 99/66/CE, n. 99/67/CE, n. 99/68/CE e n. 99/69/CE del 28 giugno 1999, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali, in applicazione del decreto legislativo 19 maggio 2000, n. 151. G.U. n. 261 del 8-11-2000.

Decreto legislativo 25 giugno 2010, n. 124. Attuazione della direttiva 2008/90 relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti.

Decreto Ministeriale 08/02/2005 "Norme di commercializzazione dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite" (che istituisce il Servizio Nazionale di Certificazione della Vite e detta le norme per i controlli di qualità afferenti gli aspetti genetico-fitosanitari del materiale di moltiplicazione);

Decreto Ministeriale 07.07.2006 "Recepimento della direttiva n. 2005/43/CE della Commissione del 23 giugno 2005, che modifica gli allegati della direttiva n. 68/193/CEE del Consiglio, relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione della vite,"

Decreto Ministeriale 13 dicembre 2011 "Linee guida per l'esecuzione di analisi fitosanitarie sui campi di piante madri dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite, ai sensi del decreto 7 luglio 2006, allegato I"

CIRCOLARI MINISTERIALI

Nota tecnica prot. 0022899 del 22/11/2013 di applicazione in Italia della Decisione di Esecuzione della Commissione 2013/92/UE relativa al materiale da imballaggio di prodotti specificati originari della Cina.

Nota tecnica 35067 del 7 settembre 1999: emissione di certificati fitosanitari destinati a paesi terzi, per prodotti di origine vegetale che hanno subito una trasformazione complessa.

1.2 Normative di riferimento per Misure di emergenza e lotte obbligatorie

Anoplophora spp.:

1. Decreto Ministeriale 9 novembre 2007 “Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il cerambicide asiatico *Anoplophora chinensis* (Thomson)”. G.U. n. 40 del 16-02-2008.
2. DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE 2012/138/UE del 1° marzo 2012 relativa alle misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Anoplophora chinensis* (Forster);

Apple proliferation Phytoplasma (scopazzi del melo):

1. Decreto Ministeriale 23 febbraio 2006. Misure per la lotta obbligatoria contro il fitoplasma Apple Proliferation Phytoplasma. G.U. n. 61 serie generale del 14-03-2006.

Aromia bungii:

1. Decreto Dirigenziale: 14 Novembre 2012 n°426. Misure fitosanitarie regionali per la lotta al cerambicide *Aromia bungii* in Campania ai sensi del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214 e sue modifiche;
2. Decreto Dirigenziale 5 febbraio 2014 n° 330 aggiornamento delle misure fitosanitarie regionali di controllo ed eradicazione di *Aromia bungii* (Faldermann) in Campania - Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.214 e sue modifiche.

Commento [Prof. Gar1]: Controllare data

Bursaphelenchus xylophilus (nematode del pino):

1. Decisione della Commissione del 13 febbraio 2006 che prescrive agli Stati membri di adottare, a titolo provvisorio, misure supplementari contro la propagazione di *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner e Buhner) Nickel et al. (nematode del pino) per quanto riguarda le regioni del Portogallo diverse da quelle notoriamente indenni da questo organismo. (2006/133/CE). G.U. Unione Europea L 52 del 23.2.2006.
2. Decisione della Commissione del 28 maggio 2009 che modifica la decisione 2006/133/CE che prescrive agli Stati membri di adottare, a titolo provvisorio, misure supplementari contro la propagazione di *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner e Buhner) Nickel et al. (nematode del pino) per quanto riguarda le regioni del Portogallo diverse da quelle notoriamente indenni da questo organismo. (2009/420/CE). G.U. Unione Europea L 135 del 30.5.2009.
3. DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 23 marzo 2012 che modifica la decisione 2006/133/CE che prescrive agli Stati membri di adottare, a titolo provvisorio, misure supplementari contro la propagazione di *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner e Buhner) Nickle et al. (nematode del pino) per quanto riguarda le regioni del Portogallo diverse da quelle notoriamente indenni da questo organismo.

Ceratocystis fimbriata f. s. *platani* (cancro colorato del platano):

1. DECRETO 29 febbraio 2012 . Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione del cancro colorato del platano causato da *Ceratocystis fimbriata* .

Clavibacter michiganensis subsp. *sepedonicus* (marciume anulare della patata):

1. Decreto Ministeriale 28 gennaio 2008. Lotta obbligatoria contro il marciume anulare della patata (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*). Recepimento della direttiva della Commissione 2006/56/CE. G.U. n. 76 del 31-03-2008

Dryocosmus kuriphilus (cinipide del castagno):

1. Decreto Ministeriale 30 ottobre 2007. Misure d'emergenza provvisorie per impedire la diffusione del cinipide del castagno, *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, nel territorio della Repubblica italiana. Recepimento della decisione della Commissione 2006/464/CE. G.U. n. 42 del 19-2-2008.
2. DRD 428 del 15 novembre 2011 Nuova delimitazione delle "zone" ai sensi del Decreto ministeriale 30 ottobre 2007 -Misure d'emergenza provvisorie per impedire la diffusione del cinipide del castagno, *Dryocosmus kuriphilus*-Situazione al 28.10.11 (con Allegati)
3. Circolare Prot. 2008.0567110 del 02/07/2008 del SeSIRCA - Servizio fitosanitario - Lotta al *cinipide galligeno del castagno* Procedure per il rilascio del "Passaporto delle piante" e del "Documento di commercializzazione"

Erwinia amylovora (colpo di fuoco batterico):

1. Decreto Ministeriale 10 settembre 1999, n. 356. "Regolamento recante misure per la lotta obbligatoria contro il fuoco batterico (*Erwinia amylovora*) nel territorio della Repubblica". Gazzetta Ufficiale n. 243 del 15-10-1999.
2. Regolamento (CE) n. 690/2008 della Commissione del 4 luglio 2008 relativo al riconoscimento di zone protette esposte a particolari rischi in campo fitosanitario nella Comunità. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. 193 del 22-7-2008.

Gibberella circinata (cancro resinoso del pino):

1. DECISIONE DELLA COMMISSIONE 2007/433/CE del 18 giugno 2007 che stabilisce misure d'emergenza provvisorie per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Gibberella circinata* Nirenberg & O'Donnell

Pepino Mosaic Virus (PeMV):

1. Decisione della Commissione del 27 febbraio 2004 relativa a misure di lotta contro l'introduzione e la propagazione nella Comunità del virus del mosaico del pepino (2004/200/CE). G.U. dell'Unione Europea L 64 del 2.03.2008.

Phytophthora ramorum (disseccamento del rododendro):

1. Decisione 2002/757/CE. Decisione della Commissione del 19 settembre 2002 relativa a misure fitosanitarie provvisorie di emergenza volte ad impedire l'introduzione e la propagazione nella Comunità di *Phytophthora ramorum* Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov. - G.U. dell'Unione Europea L 252 del 20.9.2002.
2. Decreto Ministeriale 28 novembre 2002. Misure fitosanitarie provvisorie di emergenza volte ad impedire l'introduzione e la propagazione nella Comunità di *Phytophthora ramorum* Werrws, De Coek & Man in 't Veld sp. Nov.
3. Rettifica della Decisione 2004/426/CE della Commissione, del 29 aprile 2004, che modifica la decisione 2002/757/CE relativa a misure fitosanitarie provvisorie di emergenza volte ad impedire l'introduzione e la propagazione nella Comunità di *Phytophthora ramorum* Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov. - G.U. dell'Unione Europea L 189 del 27.5.2004.
4. Decisione della Commissione del 27 marzo 2007. Decisione della Commissione del 27 marzo 2007 recante modifica della decisione 2002/757/CE relativa a misure fitosanitarie provvisorie di emergenza volte ad impedire l'introduzione e la propagazione nella Comunità di *Phytophthora ramorum* Werres, De Cock & Man in 't Veld sp. nov. - G.U. delle Comunità Europee L 90 del 30.3.2007.

Potato Spindle Tuber Viroid (PSTVd - Viroide delle solanacee ornamentali):

1. Decisione della Commissione del 12 giugno 2007 – 2007/410/CE. Commission decision of 12 june 2007 on measures to prevent the introduction into and the spread within the

Community of Potato spindle tuber viroid. Official Journal of the European Union L 155, 15.6.2007.

2. Decreto Ministeriale 28 gennaio 2008. Attuazione della decisione della Commissione U.E. n. 2007/410/CE del 12 giugno 2007, relativa alle misure per impedire l'introduzione e la diffusione all'interno della Comunità del viroide dell'affusolamento dei tuberi di patata. G.U. 31 marzo 2008, n. 76.

Ralstonia solanacearum (marciume bruno della patata):

1. Direttiva 2006/63/CE del 14 luglio 2006. Commission Directive 2006/63/CE of 14 July 2006 amending Annexes II to VII to Council Directive 98/57/EC on the control of *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al. G.U. dell'Unione Europea L 206 del 27.7.2006.
2. Decreto Ministeriale 30 ottobre 2007. Lotta obbligatoria contro *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al. Recepimento della direttiva della Commissione 2006/63/CE. Supplemento ordinario n. 40 alla G.U. n. 43 del 20 febbraio 2008.

Rhynchophorus ferrugineus (punteruolo rosso delle palme):

1. DECISIONE DELLA COMMISSIONE (2007/365/CE) del 25 maggio 2007 che stabilisce misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier)
2. DECISIONE DELLA COMMISSIONE (2008/776/CE) del 6 ottobre 2008 che modifica la decisione 2007/365/CE che stabilisce misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier)
3. DECISIONE DELLA COMMISSIONE (2010/467/UE) del 17 agosto 2010 che modifica la decisione 2007/365/CE relativamente ai vegetali sensibili e alle misure da adottare nei casi in cui è identificato il *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier)
4. Decreto Ministeriale 7 febbraio 2011. Misure di emergenza per il controllo del Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Recepimento decisione della Commissione 2007/365/CE e sue modifiche.
5. Piano d'azione nazionale per contrastare l'introduzione e la diffusione del *Rhynchophorus ferrugineus* – dicembre 2010, protocollo Mipaaf n. 607 dell'11 gennaio 2011
6. Piano d'azione regionale per la lotta al *Rhynchophorus ferrugineus* – nuova delimitazione delle aree interessate - Decreto n. 6 del 18.01.2011

Marchalina hellenica

1. Decreto Ministeriale 27 MARZO 1996 "Lotta obbligatoria contro la cocciniglia *Marchalina hellenica* (Genn.), nel territorio della Regione Campania".

Sharka (vaiolatura delle drupacee):

1. Decreto Ministeriale 28 luglio 2009. Lotta obbligatoria per il controllo del virus Plum Pox Virus (PPV) agente della "Vaiolatura delle drupacee" (Sharka). G.U. n. 235 del 09-10-2010.
2. D.R.D. Decreto 771 del 22.12.10 DEFINIZIONE DELLO STATO FITOSANITARIO DEL TERRITORIO DELLA REGIONE CAMPANIA RELATIVAMENTE ALLA VAIOLATURA DELLE DRUPACEE (PLUM POX VIRUS –SHARKA-) AI SENSI DEL DM 28.07.2009.

Traumatocampa pytiocampa (processionaria del pino):

1. Decreto Ministeriale 30 ottobre 2007. Disposizioni per la lotta obbligatoria contro la processionaria del pino *Traumatocampa (Thaumetopoea) pityocampa* (Den. et Schiff.). G.U. n. 40 del 16-2-2008.

Flavescenza Dorata della vite:

1. Decreto Ministeriale n° 32442 del 31 maggio 2000 recante "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza Dorata della vite"
2. Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 71 del 21/03/2011 APPLICAZIONE DEL DECRETO MINISTERIALE 31 MAGGIO 2000 RECANTE " MISURE PER LA LOTTA OBBLIGATORIA CONTRO LA FLAVESCENZA DORATA DELLA VITE NEL TERRITORIO DELL'ISOLA D'ISCHIA".

Pseudomonas syringae pv. *actinidiae*.

1. Decreto Ministeriale 7 febbraio 2011. Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo o l'eradicazione del cancro batterico dell'actinidia causato da *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

Xylella fastidiosa

1. DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE 2014/87/UE del 13 febbraio 2014 relativa alle misure per impedire la diffusione nell'Unione della *Xylella fastidiosa* (Well e Raju)

Pomacea

1. Decisione di Esecuzione Della Commissione n. 2012/697/UE dell'8 novembre 2012, relativa alle misure per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione del genere *Pomacea* (Perry).

Epitrix similaris (Gentner), *Epitrix subcrinita* (Lec.) ed *Epitrix tuberis*

1. DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE 2012/270/UE del 16 maggio 2012 relativa alle misure d'emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nell'Unione di *Epitrix cucumeris* (Harris), *Epitrix similaris* (Gentner), *Epitrix subcrinita* (Lec.) ed *Epitrix tuberis* (Gentner)

2.0 Obiettivi

Al fine di migliorare l'efficienza, l'operatività e la presenza sul territorio nonché razionalizzare le limitate risorse finanziarie viene programmata la seguente attività della durata di dodici mesi in coerenza con il piano triennale delle attività fitosanitarie in via di definizione.

L'obiettivo principale è l'allineamento con quanto previsto dalla normativa europea in materia di controlli sulle merci in import – export, monitoraggio e sorveglianza del territorio, tempestivo adeguamento alle nuove misure di emergenza, miglioramento delle attività di laboratorio e della rete di laboratori operante sul territorio regionale.

L'attuazione del presente Piano d'azione si prefigge di costituire un sistema permanente di sorveglianza del territorio che oltre a monitorare gli organismi nocivi già presenti possa costituire un sistema di allerta efficace ed efficiente in grado di prevenire nuove introduzioni di organismi nocivi e in caso di nuovi ritrovamenti mettere in essere procedure immediate di eradicazione o, se del caso, il contenimento della diffusione.

Analiticamente il presente Piano d'azione fitosanitario si prefigge di perseguire i seguenti obiettivi operativi:

- a) migliorare l'efficienza dei controlli sulle merci in importazione con standardizzazione delle procedure;
- b) migliorare l'efficienza dei controlli sulle merci in esportazione;
- c) migliorare l'efficienza dei controlli sui vegetali in produzione e soggetti alla circolazione comunitaria;
- d) incrementare il monitoraggio e la sorveglianza del territorio nei confronti degli organismi nocivi regolamentati o di temuta introduzione;
- e) informatizzare le attività di monitoraggio e sorveglianza con trasferimento immediato delle risultanze;
- f) elaborare dei **Pest report** in caso di nuove segnalazione con l'individuazione delle misure fitosanitarie da adottare;
- g) sviluppare modelli previsionali per il controllo delle avversità;
- h) razionalizzare le attività di formazione ed informazione nei confronti degli Ispettori fitosanitari e del personale di supporto;
- i) migliorare il flusso delle informazioni con il Servizio fitosanitario centrale e i Servizi fitosanitari regionali, con la rete dei laboratori nazionali, con gli operatori del settore, il tutto standardizzando la reportistica;
- l) migliorare e potenziare le attività di laboratorio, razionalizzare il flusso dei campioni, dall'accettazione all'emissione del referto;
- m) sviluppare un sistema di "Autovalutazione e analisi critica"

Il presente Piano d'azione, soggetto a revisioni in seguito all'esigenza condivisa di implementare o eliminare attività, si integra con il Piano Nazionale Integrato (PNI o MANCP), ai sensi del Regolamento (CE) n.882/2004, il quale descrive il "Sistema Italia" dei controlli ufficiali in materia di alimenti, mangimi, sanità e benessere animale e sanità delle piante ed è finalizzato alla razionalizzazione delle attività, mediante un'opportuna considerazione dei rischi ed un adeguato coordinamento di tutti i soggetti istituzionali coinvolti.

Questa integrazione nasce dall'intensa e proficua collaborazione tra il Ministero della Salute, punto di contatto nazionale, e diverse Amministrazioni ed è stato approvato in Conferenza Stato Regioni con l'Intesa del 16 dicembre 2010.

Commento [Prof. Gar2]: Modulazione del Piano a seconda delle esigenze/emergenze. Inserisci la frase suggerita da Danise durante la riunione ultima.

3.0 - I soggetti attuatori del PIANO D'AZIONE FITOSANITARIO

L'attuazione del PIANO D'AZIONE FITOSANITARIO 2014-2015 è affidata al Servizio fitosanitario regionale, incardinato nella Unità Operativa Dirigenziale - UOD "Fitosanitario Regionale" che si avvale anche del personale operante presso le UOD dei Servizi territoriali provinciali, d'intesa con i rispettivi Dirigenti.

Detto personale è rappresentato da 40 Ispettori fitosanitari, oltre al personale tecnico di supporto.

Parte integrante del Servizio fitosanitario regionale è il Laboratorio fitopatologico che svolge determinazioni analitiche per quanto riguarda il supporto alle attività degli Ispettori fitosanitari e alle attività del personale tecnico impegnato nella consulenza alle aziende agricole.

Contribuiscono per gli aspetti tecnico / scientifici del presente Piano, gli Enti di Ricerca firmatari dell'intesa "Costituzione di un'unità di coordinamento e potenziamento delle attività di sorveglianza, ricerca, sperimentazione, monitoraggio e formazione in campo fitosanitario" - URCOFI.

Sulla base delle diverse emergenze fitosanitarie individuate dal presente Piano, nonché la dotazione finanziaria appostata per la sua realizzazione, gli Enti firmatari dell'Intesa collaboreranno per i seguenti aspetti:

- a) attività di formazione e aggiornamento prevista per ispettori fitosanitari, giovani laureati e tecnici del settore agricolo, da realizzare attraverso corsi di aggiornamento e seminari;
- b) azione di affiancamento e di supporto allo svolgimento del monitoraggio e della sorveglianza del territorio;
- c) collaudo e implementazione del portale per la gestione dei monitoraggi;
- d) sviluppo modelli previsionali;
- e) sviluppo sistemi di allerta fitosanitaria;
- f) supporto tecnico legale per una corretta applicazione delle normative fitosanitarie.

Il supporto all'attività di monitoraggio e di laboratorio in senso stretto sarà garantito da unità URCOFI a tempo determinato da reclutare nell'ambito dell'impegno finanziario che la Regione Campania ha assunto con DRD 541 del 18 dicembre 2012 per il rafforzamento delle attività di vigilanza e controllo fitosanitario.

Il personale strutturato / ricercatori degli enti afferenti all'URCOFI non svolgerà, in linea generale, monitoraggio a carattere sistematico; cosa invece fattibile su specifiche attività di ricerca volte a migliorare le tecniche di campionamento, la diagnostica di laboratorio, la verifica dell'attività di monitoraggio svolta dal personale preposto, ecc.

4.0 - Controlli fitosanitari all'importazione

I controlli dei vegetali e dei prodotti vegetali ed altre voci regolamentati sono effettuati presso la dogana aeroportuale di Napoli-Capodichino e presso le dogane portuali di Napoli, Salerno, Castellammare di Stabia (NA), Pozzuoli (NA) e Torre Annunziata (Na).

Le procedure tecnico-amministrative sono attivate su iniziativa o su richiesta dell'Agenzia delle Dogane o degli Importatori anche attraverso loro rappresentanti su tutte le partite di vegetali e prodotti vegetali provenienti da Paesi terzi e riportati negli allegati V e XXI del D.L.vo 214/05 o che sono oggetto di Misure di Emergenza o sono oggetto di specifiche deroghe ai divieti di importazione.

Anche i privati cittadini, Aziende o Enti pubblici o di diritto privato che importano anche piccoli quantitativi di vegetali ad uso hobbistico o sperimentale sono tenuti a segnalare l'intenzione di introdurre vegetali o prodotti vegetali regolamentati.

Inoltre, sono effettuati i controlli fitosanitari sui materiali sementieri di cui all'allegato I del D.M 04 06 1997 "Trasferimento alle regioni del nulla-osta per l'importazione di materiale sementiero originario di Paesi terzi".

Tutte la gestione del flusso delle informazioni inerenti i controlli fitosanitari in import, come del resto in export e riexport, dalla richiesta di controllo fitosanitario al rilascio e stampa dei certificati fitosanitari sono gestiti dal software "*Procedura per il rilascio dei certificati fitosanitari*" operante all'indirizzo <http://www.serviziofitosanitariocampania.it>

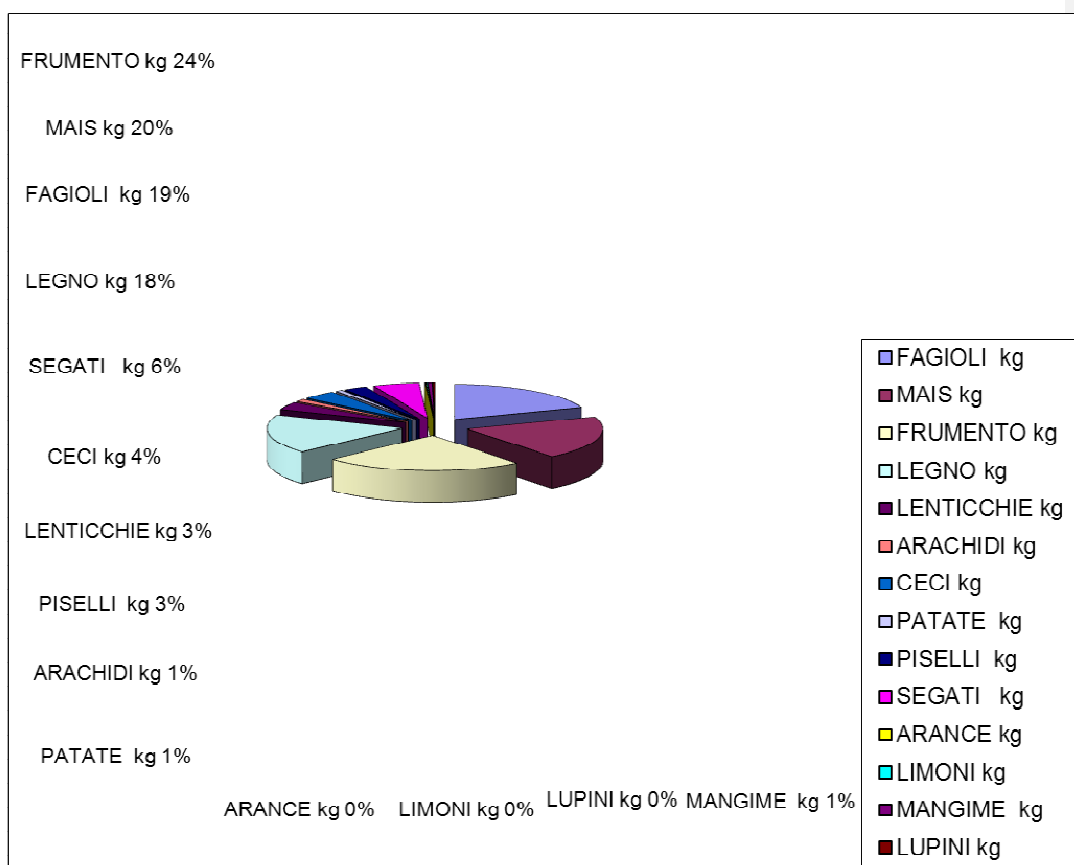
L'accesso al sito sarà consentito anche ai referenti scientifici dell'URCOFI in modo da poter valutare, in base alle tipologie merceologiche oggetto di richiesta di controllo, il rischio fitosanitario specifico e valutare l'opportunità di disporre azioni più mirate di controllo anche puramente per fini scientifici.

Nell'anno 2012 sono state effettuate 2608 importazioni di cui per i Punti di Entrata di competenza dello STAPA CePICA di Napoli 1.839 importazioni, mentre per Salerno 769.

In particolare:

Principali prodotti importati con grafico anno 2012

FAGIOLI	kg	83.779.643
MAIS	kg	86.043.671
FRUMENTO	kg	103.206.849
LEGNO	kg	77.244.497
LENTICCHIE	kg	14.844.575
ARACHIDI	kg	5.308.475
CECI	kg	17.724.944
PATATE	kg	3.691.180
PISELLI	kg	11.833.998
SEGATI	kg	23.855.576
ARANCE	kg	443.190
LIMONI	kg	597.648
MANGIME	kg	2.117.254
LUPINI	kg	1.126.962

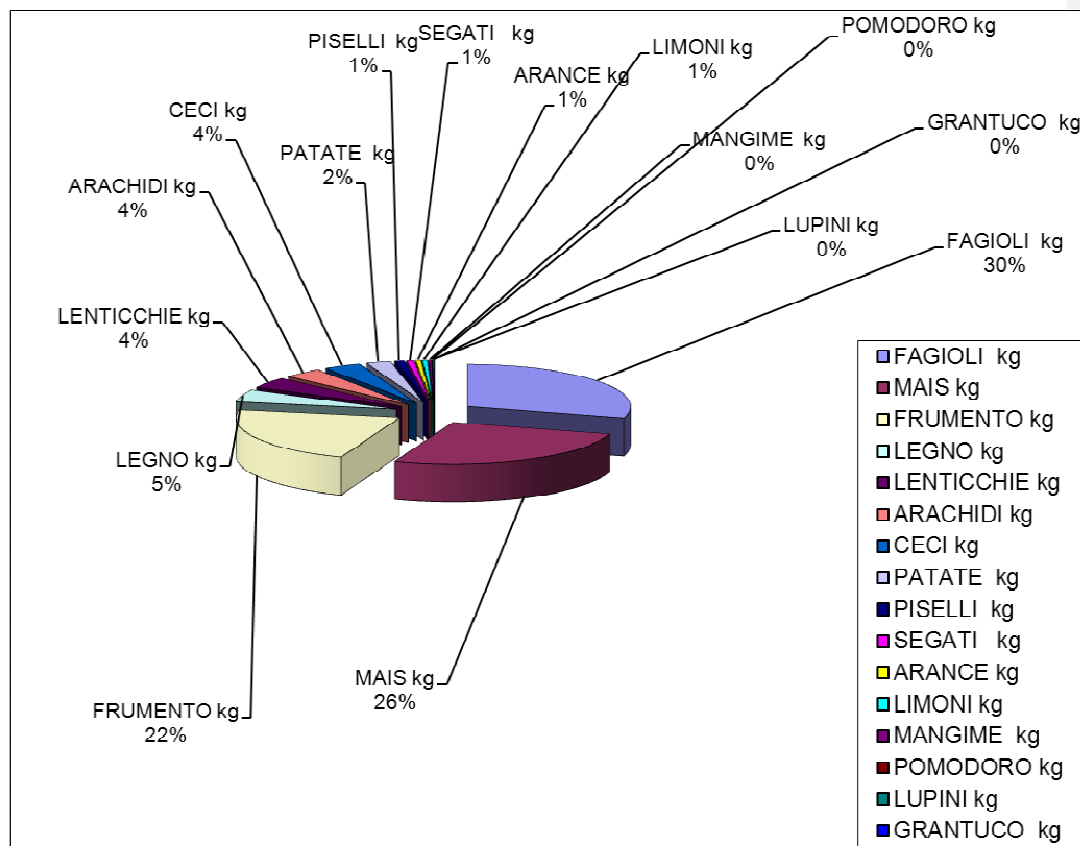


Nell'anno 2013 sono state effettuate complessivamente 2758 importazioni di cui per i Punti di Entrata di competenza dello STAPA CePICA di Napoli 1.694 importazioni, mentre per Salerno 1064.

Principali prodotti importati con grafico anno 2013

FAGIOLI	kg	143.486.075
MAIS	kg	126.708.217
FRUMENTO	kg	107.186.897
LEGNO	kg	22.568.285
LENTICCHIE	kg	20.563.797
ARACHIDI	kg	18.355.008
CECI	kg	17.821.288
PATATE	kg	11.698.361
PISELLI	kg	4.683.051
SEGATI	kg	3.484.637
ARANCE	kg	2.658.147
LIMONI	kg	2.427.020
MANGIME	kg	1.544.912
POMODORO	kg	107.206

LUPINI kg 911.058
GRANTUCO kg 26.000



Sulla base di tali tipologie merceologiche saranno predisposti gli specifici accertamenti e al fine di emettere il nulla osta all'importazione dovranno essere assicurati tre differenti livelli di controllo:

- controlli di identità
- controlli documentali
- controlli fitosanitari

4.1 Programma attività

Il programma di attività per il 2014 - 2015 prevede:

- controllo di tutte le partite di vegetali e prodotti vegetali ed altre voci regolamentati oggetto di importazione e transito, provenienti da Paesi terzi;
- controllo a campione, d'intesa con la Dogana, su vegetali e prodotti vegetali non regolamentati oggetto di importazione e provenienti da Paesi terzi o in circolazione;
- prelievo sistematico di campioni su matrici vegetali sintomatiche da sottoporre ad analisi di laboratorio;
- prelievo a campione su matrici vegetali asintomatiche da sottoporre ad analisi di laboratorio;
- controllo a campione sui mezzi e passeggeri provenienti da Paesi terzi, previa informativa all'Autorità portuale e alle Dogane;

- f. acquisto di attrezzi e materiali funzionali alle ispezioni quali, ad esempio: test diagnostici rapidi per la prima individuazione dei parassiti da quarantena, sonde per prelievo campioni di granaglie, contenitori per campioni ed altro.

Le tipologie di materiali più rappresentati che saranno oggetto di allerta fitosanitaria sono:

- Frutta ed ortaggi;
- Legnami;
- Patate da consumo;
- Leguminose e cereali secchi in granella;
- Imballaggi in legno;
- Piante o parti di piante vive destinate all'impianto;
- Semi e sementi;

Al fine di poter meglio programmare le attività di controllo nei Punti di entrata è stata schematizzata la tempistica media dei controlli fitosanitari (controlli documentali, d'identità e fitosanitari) secondo le seguenti tipologie di vegetali:

Tipologia vegetale:	n. ore per singola partita
Talee, piantine, giovani piante	3
Alberi, piante legnose da vivaio	3
Bulbi, rizomi, tuberi	2
Sementi	2
Altre piante da piantagione	3
Fiori recisi	2
Foglie, ortaggi, vegetali da foglie	2
Frutta, ortaggi	2
Tuberi patate (esame visivo con taglio tuberi)	3
Legname	1
Terra e terreno aderente o associato	1
Granella di leguminose o cereali	1

Il personale che effettua i controlli fitosanitari sono gli Ispettori fitosanitari così come previsto dal D.lgs 214/2005.

Al fine di poter migliorare il livello di allerta sul rischio di introduzione di nuovi organismi nocivi è prevista un'attività di supporto tecnico / scientifica da parte del personale dei firmatari dell'intesa URCOFI, soprattutto nel campo entomologico e patologico.

Per l'anno 2014 e 2015 il predetto personale di supporto è coinvolto in loco, quindi direttamente presso i Punti di entrata, su richiesta del personale ispettivo quando emergono specifiche problematiche fitosanitarie.

Comunque, URCOFI, anche senza specifiche richieste, assicura almeno una visita al mese, rispettivamente presso il Punto di entrata del Porto di Napoli e del Porto di Salerno.

Il sopralluogo sarà eseguito a rotazione da parte di ciascuna istituzione scientifica URCOFI.

Semestralmente, il responsabile scientifico URCOFI redige un report sulle attività svolte dal personale URCOFI che ha operato a supporto delle attività ispettive nei Punti di entrata evidenziando eventuali criticità, carenze ma anche eventuali buone pratiche riscontrate durante le

attività e propone eventuali azioni migliorative in termini di efficacie ed efficienza dei controlli. Tale report sarà consegnato al Servizio fitosanitario regionale.

I referenti regionali dei due Punti di entrata si faranno carico di informare l'Autorità portuale e l'Ufficio delle Dogane per assicurare l'accesso in ambito portuale al personale URCOFI.

Particolare attenzione va posta per l'attuazione della Decisione di esecuzione 18 febbraio 2013, n. 2013/92/Ue (Guue 20 febbraio 2013 n. L 47) concernente la sorveglianza, i controlli fitosanitari e le misure da adottare in relazione al materiale da imballaggio in legno effettivamente utilizzato nel trasporto di prodotti specificati originari della Cina. Tale esigenza è scaturita dai controlli fitosanitari eseguiti di recente dagli Stati membri in cui è emerso che il materiale da imballaggio in legno utilizzato per il trasporto di determinati prodotti originari della Cina era contaminato da organismi nocivi — in particolare dalla *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) — con conseguenti focolai di tali organismi in Austria, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi e Regno Unito.

Il materiale da imballaggio in legno utilizzato per tali prodotti deve pertanto essere sottoposto alla sorveglianza di cui all'articolo 13, paragrafo 1, della direttiva 2000/29/Ce, ai controlli fitosanitari di cui all'articolo 13-bis, paragrafo 1, lettera b), punto iii), della suddetta direttiva nonché, se del caso, alle misure di cui all'articolo 13-quater, paragrafo 7, della medesima direttiva. I risultati di tali controlli fitosanitari devono essere notificati al Ministero per i successivi adempimenti nei confronti della Commissione, secondo la nota tecnica del Ministero n. 0022899 del 22/11/2013.

5.0 Controlli fitosanitari all'esportazione

I controlli fitosanitari all'Export sono finalizzati al rilascio del Certificato fitosanitario, riconosciuto a livello internazionale in base agli accordi della FAO, ed richiesto dai Paesi terzi per l'introduzione sul proprio territorio di vegetali e prodotti vegetali.

Durante il 2013 sono stati effettuati 1922 controlli fitosanitari in esportazione con emissione dei relativi certificati fitosanitari mentre nel 2012 sono stati emessi 2001, nel 2011 e nel 2010 ne sono stati emessi rispettivamente 1770 e 1882, in particolare:

Commento [Francesco3]: novità per 2012-2013???

	Anno 2010	Anno 2011	2012	2013
AVELLINO	438	387	398	378
BENEVENTO	118	103	96	62
CASERTA	74	145	170	166
NAPOLI	848	825	881	859
SALERNO	292	422	456	457
TOTALE	1770	1882	2001	1922

L'attività di controllo è svolta presso i singoli operatori esportatori che il più delle volte risultano frammentati sul territorio in quanto poco sono i magazzini collettivi o altre forme di aggregazione o semplicemente piattaforme logistiche per l'export.

I Certificati fitosanitari devono tener conto della normativa fitosanitaria del Paese importatore per cui, in molti casi, ci si trova a certificare l'assenza di organismi nocivi anche su prodotti trasformati (questi ultimi prodotti che hanno perso la natura vera e propria di vegetale quali caffè torrefatto, olio di oliva, porre, ecc.).

Tale tipo di servizio rappresenta una priorità delle attività in quanto influisce direttamente sulla competitività delle aziende esportatrici campane ed i controlli devono essere effettuati in modo puntuale, in linea con i requisiti richiesti dai Paesi importatori.

Infatti, una eventuale contestazione per motivi fitosanitari (un'intercettazione ufficiale) può rappresentare un danno d'immagine ed economico non solo al singolo esportatore italiano, ma al sistema Italia per cui il Paese importatore, per evitare il rischio fitosanitario collegato a determinati vegetali, può adottare la misura del divieto di importazione con conseguente chiusura di un mercato. I controlli all'esportazione devono essere eseguiti anche sulla base dei monitoraggi del territorio in quanto molte volte devono essere attestati requisiti fitosanitari legati alla conoscenza del luogo di produzione o della zona di produzione o del Paese di origine.

5.1 – Programma ATTIVITA'

I controlli fitosanitari all'esportazione vedono il coinvolgimento di tutti gli ispettori fitosanitari in servizio che provvedono ad evadere, entro 24 ore dal ricevimento, le richieste inoltrate dalle ditte esportatrici attraverso il software on line "Procedura per il rilascio dei certificati fitosanitari"

Al fine di poter meglio programmare le attività dei controlli fitosanitari in esportazione o riesportazione è stata schematizzata la loro tempistica media (controlli documentali, d'identità e fitosanitari) secondo le seguenti tipologie di vegetali:

Tipologia vegetale:	n. ore per singola partita
Talee, piantine, giovani piante	3
Alberi, piante legnose da vivaio	3
Bulbi, rizomi, tuberi	3
Sementi orticole, floricole, ornamentali	2
Altre piante da piantagione	3
Fiori recisi	3
Foglie, ortaggi, vegetali da foglie	2
Frutta, ortaggi	2
Tuberi patate (esame visivo con taglio tuberi)	2
Legname (tavolame, manici, pale, martelli ecc.)	1
Terra e terreno aderente o associato	1
Granella di leguminose o cereali	1
Prodotti trasformati (caffè, olio, farine, ecc.)	1

Nel corso del 2014 il programma delle attività sarà così articolato:

- a. Controlli fitosanitari di tutte le partite oggetto di esportazione;
- b. Prelievo campioni sulle partite di vegetali per le quali sono richieste dichiarazioni supplementari, in particolare:
 - I. analisi per produzioni sementiere
 - II. analisi su frutti di castagne.

Per il 2014 è prevista l'ulteriore sviluppo del predetto software con la possibilità di acquisire documenti attinenti ai singoli controlli nonché il trasferimento dei dati al Sistema informativo agricolo nazionale - SIAN.

Anche per i controlli in esportazione al fine di poter migliorare il livello di allerta sul rischio di diffusione di organismi nocivi è prevista un'attività di supporto tecnico / scientifica da parte del personale dei firmatari dell'intesa URCOFI, soprattutto nel campo entomologico e patologico.

Per l'anno 2014 il predetto personale di supporto è coinvolto in loco, quindi direttamente nei punti di controllo in export del territorio campano su richiesta del personale ispettivo per specifiche problematiche fitosanitarie. Comunque, il personale di supporto, anche senza specifiche richieste, assicura almeno una visita al mese per Provincia. Il sopralluogo sarà eseguito a rotazione da parte di ciascuna istituzione scientifica URCOFI.

Semestralmente, il responsabile scientifico URCOFI redige un report sulle attività svolte dal personale URCOFI che ha collaborato ai controlli all'esportazione evidenziando eventuali criticità, carenze ma anche eventuali buone pratiche riscontrate durante le attività di supporto e propone eventuali azioni migliorative in termini di efficacia ed efficienza dei controlli. Tale report sarà consegnato al Servizio fitosanitario regionale.

6.0 Controlli e certificazione dei vegetali alla produzione per la circolazione comunitaria

Nel periodo 2014/2015 è previsto l'aggiornamento della banca dati delle ditte iscritte al Registro Ufficiale dei Produttori (RUP) e dei Fornitori (RUF), che risulta allo stato attuale costituita da 4097 ditte secondo la seguente distribuzione territoriale:

AVELLINO	348
BENEVENTO	193
CASERTA	355
NAPOLI	2.030
SALERNO	1.120
ALTRE PROVINCE ITALIANE	51
TOTALE	4.097

In aggiunta a tali soggetti autorizzati risultano, in base all'art. 19 del D.Lgs 214/2005 riconosciuti come piccoli produttori anche 596 ditte secondo la seguente distribuzione territoriale:

Piccoli Produttori in Campania per provincia anno 2013

Avellino	70
Benevento	76
Caserta	266
Napoli	86
Salerno	97
TOTALE	595

Oltre a prevedere il rilascio del passaporto delle piante e/o del documento di commercializzazione (DDC) occorre avere una maggiore conoscenza delle reali attività svolte come produttore, importatore e commerciante, le specie oggetto di autorizzazione, la distinzione dei passaporti per centro aziendale, i riferimenti cartografici, la distinzione per i soggetti autorizzati in base all'art. 19 diversi da quelli dell'art. 20 del D.lgs. 214/2005.

6.1 Periodicità dei controlli fitosanitari

Le visite da effettuarsi per il controllo dei centri aziendali sono di:

- almeno quattro controlli all'anno, per i centri aziendali autorizzati all'emissione del Passaporto per le palme,
- almeno due controlli all'anno, per i centri aziendali autorizzati all'emissione del Passaporto delle piante per il castagno;
- almeno un controllo/anno per i centri aziendali autorizzati all'emissione del Passaporto delle piante;
- almeno una visita all'anno del 40% delle aziende appartenenti non rientranti nella categoria produttori o commercianti di vegetali e prodotti vegetali.

A tale attività di controllo, calcolata sulla base delle aziende iscritte al Registro Ufficiale dei Produttori, deve aggiungersi l'attività di controllo finalizzata all'autorizzazione all'attività fitosanitaria, in sede di primo impianto, di cui all'art. 19 del D.lgs. 214/2005.

Nel corso del controllo si procederà a verificare sia il rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente, sia i requisiti fitosanitari dei vegetali e dei prodotti vegetali allo scopo di consentirne l'impiego per le specifiche destinazioni EXPORT dichiarate dall'iscritto.

Controlli a campione verranno inoltre condotti sulle altre aziende iscritte ai registri ufficiali, ai fini dell'importazione, esportazione e o al commercio dei vegetali e dei prodotti vegetali, e sui piccoli produttori.

6.2 Priorità delle visite aziendali

Le priorità delle attività di controllo sono per le aziende vivaistiche che producono:

- a. materiale vegetale e piante ospiti di organismi nocivi oggetto di disposizioni di lotta obbligatoria;
- b. in zone tampone;
- c. specie ornamentali/forestali con passaporto delle piante e DDC;
- d. aziende che importano dal Portogallo e o trasformano legname e cortecce di conifere.
- e. aziende accreditate (FITOK) produttrici di imballaggi in legno impiegate nel commercio internazionale
- f. materiali di moltiplicazione (barbatelle, astoni, talee, marze ecc.) di vite, pomacee e drupacee;
- g. materiali di moltiplicazione di altre specie fruttifere con emissione di CAC o sottoposte a sorveglianza del servizio nell'ambito della certificazione volontaria delle specie da frutto (d.m. 4.05.2006).
- h. materiale di moltiplicazione forestale;
- i. materiale di moltiplicazione e piantine destinate alle coltivazioni professionali;
- j. foreste del demanio regionale, aziende della filiera legno;

6.3 Autocontrolli

Al fine di migliorare il servizio ogni ispettore fitosanitario dovrà ispezionare almeno 5 centri aziendali ricadenti in altra Provincia, e quindi non direttamente assegnati, in modo da poter valutare eventuali criticità nei controlli effettuati in precedenza.

Tale tipo di attività è semplicemente un sistema per evidenziare criticità delle procedure e proporre miglioramenti.

7.0 Monitoraggio e sorveglianza del territorio nei confronti di organismi nocivi

L'attività di monitoraggio si prefigge l'obiettivo di:

- a) conoscere la diffusione degli organismi nocivi se già presenti sul territorio campano;
- b) individuare tempestivamente l'eventuale introduzione di nuovi organismi nocivi in zone esenti del territorio regionale mediante un sistema di allerta fitosanitaria (*Planth Health Alert System*);
- c) applicare i decreti di lotta obbligatoria;
- d) applicare misure fitosanitarie di emergenza;
- e) predisposizione con il supporto scientifico dei firmatari URCOFI del Pest report con l'individuazione delle misure fitosanitarie più opportune.

Si precisa che le attività di monitoraggio sono attuate e coordinate dal Servizio fitosanitario regionale che si avvale della collaborazione di soggetti esterni quali i firmatari del protocollo "URCOFI".

Le analisi a supporto delle attività di sorveglianza sono eseguite presso il Laboratorio fitopatologico del Servizio con il supporto scientifico dei firmatari URCOFI..

Le stesse attività di monitoraggio saranno svolte in siti dove le osservazioni possano essere rappresentative delle diverse problematiche fitosanitarie e *in primis* presso le Unità Territoriali di Monitoraggio (UTM), aziende agricole di riferimento per il Piano regionale di Lotta Fitopatologica Integrata. Tali Unità sono punti di osservazione attivati su tutto il territorio regionale, nelle aree omogenee individuate per i principali agroecosistemi campani, nelle quali vengono effettuate tutte le osservazioni ed i campionamenti previsti dai disciplinari di difesa integrata per conoscere l'andamento delle principali problematiche fitosanitarie. In questo modo è possibile attuare una difesa fitosanitaria mirata, utilizzando prodotti specifici, della classe tossicologica più bassa possibile e con il minore impatto ambientale. Il numero di UTM per coltura e per provincia è proporzionato alla consistenza e alla rilevanza economica rivestita dalle colture stesse nei territori di competenza di ciascuno STAPA CePICA.

L'attività di monitoraggio presso le UTM prevede il rilievo, con cadenza settimanale o quindicinale, a seconda dei periodi dell'anno, dei dati fenologici e fitopatologici al fine di poter redigere un bollettino settimanale o quindicinale, a seconda dei periodi dell'anno. Comunque, le risultanze dei singoli monitoraggi sono inseriti nel Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario – **S.I.M.Fito**, meglio descritto di seguito.

Le osservazioni predette osservazioni saranno anche di supporto per sviluppare modelli previsionali.

Nelle predette UTM il monitoraggio continua ad essere svolto dai tecnici regionali.

Durante il 2014 sarà valutata l'opportunità di razionalizzare il numero delle UTM, la distribuzione spaziale con l'intento di aumentare la loro rappresentatività del territorio, preferendo siti in prossimità delle stazioni di rilevamento dei dati meteorologici.

Utm al 2013

COLTURA	AVELLINO	BENEVENTO	CASERTA	NAPOLI	SALERNO	TOTALE
OLIVO	6	7	10	4	22	49
CASTAGNO	5	0	1	1	5	12
VITE	5	15	5	15	8	48
FICO	0	0	0	0	3	3
PESCO	0	0	10	3	5	18
PERO	0	0	0	0	1	1
AGRUMI	0	0	1	3	4	8
ALBICOCCO	0	0	4	4	2	10
SUSINO	0	0	3	3	1	7
ACTINIDIA	0	0	2	1	1	4
NOCCIOLO	3	0	1	5	2	11
CILIEGIO	0	0	2	1	0	3
KAKI	0	0	0	2	1	3
MELO	0	0	8	2	0	10
NOCE	0	0	0	7	0	7
CARCIOFO	0	0	0	0	1	1

E' opportuno precisare quanto segue:

- per gli organismi nocivi non precedentemente segnalati dovrà essere effettuata tempestiva segnalazione al Servizio fitosanitario regionale della conferma del ritrovamento predisponendo il Pest report con l'individuazione delle misure fitosanitarie più opportune;
- la tempistica dei monitoraggi con l'indicazione degli organismi nocivi e le relative colture è riportata in appendice n° 1; **i dati rilevati durante i monitoraggi devono essere obbligatoriamente acquisiti in modo da poterli far confluire nel piano di monitoraggio nazionale secondo lo schema di cui all'appendice n° 2 e secondo anche le "Indicazioni per la realizzazione dei monitoraggi annuali in aree indenni" riportate in appendice n° 3.**
- le iniziative di formazione e divulgazione relative agli organismi nocivi oggetto di monitoraggio e sorveglianza fitosanitaria sono trattate nel capitolo "formazione ed informazione".

Nel contempo i dati acquisiti sia in termini di monitoraggio che di controllo in import, export e transito confluiranno ai sensi dell'art. 44 del Regolamento CE 882/2004 e in considerazione degli orientamenti fissati dalla Decisione 2008/654/CE nella relazione annuale al Piano Nazionale Integrato redatto dal Ministero della Salute che riunisce i risultati delle attività di controllo ufficiale svolte dalle diverse Amministrazioni coinvolte nei rispettivi ambiti di attività in materia di sicurezza e qualità degli alimenti e dei mangimi, benessere e sanità animale, sanità delle piante.

Tale piano è strumento anche di programmazione dei controlli ufficiali sulla base di una valutazione dei rischi in quanto lo stesso fornisce un quadro di insieme dei risultati di tutte le attività svolte nelle diverse tematiche.

7.1 Implementazione del Plant Health Alert System (PHAS)

L'individuazione e la successiva identificazione di un nuovo potenziale organismo nocivo ai vegetali presenti sul territorio campano rappresenta oggi una delle criticità maggiori del Servizio fitosanitario regionale ma anche nazionale ed internazionale. Infatti, esperienze e verifiche effettuate negli anni scorsi evidenziano punti critici identificabili in un mancato sistema di azioni coordinate tra i vari soggetti istituzionali e non, coinvolti nell'attività di controllo fitosanitario.

Il PHAS ha lo scopo di *fornire informazioni aggiornate* sugli organismi nocivi di possibile introduzione e/o diffusione nel territorio regionale, ed in particolare di facilitare la conoscenza, l'individuazione, la prevenzione e il controllo di organismi nocivi esotici, coinvolgendo oltre al Servizio fitosanitario regionale altri importanti soggetti pubblici e privati: Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Dipartimento di Agraria), CNR-IPP di Portici (Na), CONSIGLIO PER LA RICERCA E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA (CRA) con le Unità di ricerca della Frutticoltura, Orticoltura, Colture industriali nonché Centri di saggio, Enti locali (Comuni, Comunità Montane, ecc.) e Corpo Forestale, ecc.

Gli strumenti e i parametri che devono essere presi in considerazione per la valutazione e per l'implementazione di questo sistema sono:

- le varie fonti di informazioni utili
- management e diffusione delle informazioni
- eventuali forme di incentivi o finanziamento collegati a progetti specifici
- Eppo alert system
- Banca dati intercettazioni (Europhyt). Infatti un'analisi accurata delle intercettazioni può consentire l'uso più efficiente delle risorse e la misura dell'efficienza delle azioni
- standardizzare le metodologia delle ispezioni effettuate
- supporto diagnostico per l'identificazione degli organismi nocivi
- registrazione dei dati storici zonali
- analisi di come sono state superate le varie problematiche socio-politiche e quai supporti si ricevono
- valutazione dei risultati previsti ed imprevisti.

Dopo un primo avvio del 2013 occorre intensificare l'azione pilota durante il periodo di applicazione del presente Piano per cui potrebbe essere utile per la valutazione dei risultati e le evidenziazioni delle criticità per ogni organismo nocivo compilare il seguente schema che a titolo di esempio è di seguito riportato:

	Livello di sorveglianza attualmente applicato	Se l'attuale livello non è sufficiente, livello di sorveglianza che si considera necessario	
	Sufficiente/non sufficiente	% incremento delle ispezioni	% incremento campionamenti
<i>Anoplophora chinensis</i>	Sufficiente	0	0
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Non sufficiente	20%	5%
<i>Erwinia amylovora</i>	Sufficiente	0	0
<i>Guignardia citricarpa</i>	Sufficiente	0	0
<i>Phytophthora ramorum</i>	Non sufficiente	30%	20%
Potato Spindle Tuber Viroid	Non sufficiente	Non valutabile in quanto devono essere analizzate numerose specie ornamentali, tipo: <i>Petunia</i> spp., <i>Datura</i> spp., <i>Cestrum</i> , ecc.	Non valutabile in quanto l'incremento dipende sulla consistenza di altre specie
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Sufficiente		
<i>Gibberella circinata</i>	Non sufficiente	20%	5%
<i>Synchytrium endobioticum</i>	Sufficiente		
<i>Thrips palmi</i>	Sufficient	0	0
<i>Xanthomonas axonopodis</i>	Sufficient	0	0

7.2 Informatizzazione delle attività di monitoraggio e sorveglianza

Durante il 2014 è previsto l'avvio dell'inserimento ufficiale dei monitoraggi all'interno del database relazionale geografico Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario – **S.I.M.Fito**.

Il progetto è nato dalla necessità di realizzare una piattaforma *web-based* per l'informatizzazione della gestione del monitoraggio dello stato fitosanitario del territorio campano, supportando le attività di vigilanza e controllo svolte dal Servizio Fitosanitario Regionale.

Le tecniche utilizzate nel progetto si basano sulla consapevolezza che il monitoraggio degli ambienti agro -forestali ha ricevuto un notevole impulso grazie allo sviluppo e alla diffusione dei Geographical Information Systems (GIS) che rendono possibile la gestione e l'analisi di elevate quantità di dati permettendo di analizzare le variazioni spazio-temporali delle popolazioni di organismi nocivi e i loro effetti sull'economia e la salute umana (Liebhold et al., 1993). L'utilizzo dei GIS rappresenta un ausilio fondamentale per tale scopo, vista l'importanza di gestire informazioni spazializzate in ambienti di notevole estensione caratterizzati da un'esposizione al rischio d'attacco fortemente eterogeneo (Barry Lyons et al., 2002). Infatti, i protocolli e le procedure di raccolta e trattamento dei dati, i modelli matematici e statistici e i Sistemi Informativi Territoriali rappresentano un insieme di strumenti e conoscenze necessarie per la gestione razionale delle strategie di controllo, permettendo al servizio di struttura di essere in grado di governare al meglio le attività collegate alla gestione fitosanitaria e alla valorizzazione del territorio.

La creazione di un Geodatabase degli organismi nocivi per un ampio comprensorio quale quello dell'intera regione consente di:

- avere una situazione costantemente aggiornata sugli organismi nocivi presenti in regione e sulla loro diffusione sul territorio campano;
- pianificare ed adottare con maggiore consapevolezza i mezzi di lotta che tengano conto anche della dinamica degli organismi nocivi;
- fornire le informazioni necessarie per la compilazione dei reports periodici sulle attività fitosanitarie svolte dal settore.

Affinchè al database regionale sia garantita la massima inter-operabilità con altri strumenti già adottati dal settore e con i più aggiornati database esistenti a livello internazionale e in accordo con la legislazione esistente, si è scelto di utilizzare come riferimento l'elenco degli organismi nocivi regolamentati dalla direttiva 2000/29 del Consiglio Europeo, da specifiche Misure di emergenza e le liste della European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).

Il sistema si basa su una architettura Client-Server: il client è un Internet GIS visualizzabile mediante un browser web tra quelli di maggiore diffusione, il lato server consiste in un Web-Server per la pubblicazione delle pagine web, un database management system geografico, un insieme di sistemi software per la gestione, visualizzazione e interrogazione dei dati georiferiti e per la loro elaborazione automatica.

Attraverso tale sistema, sarà possibile:

- la compilazione del database geografico mediante l'inserimento on-line delle schede di monitoraggio e/o ispezione da parte dei tecnici autorizzati;
- eseguire elaborazioni statistiche, anche su base temporale, dei dati raccolti e loro visualizzazione mediante Reports stampabili
- eseguire analisi GIS per l'individuazione degli organismi nocivi regolamentati e le relative piante ospiti diffuse sul territorio, delimitare le aree infestate con aree buffer, effettuare analisi temporali sulla diffusione degli organismi nocivi;
- avere una banca dati per la documentazione della situazione del monitoraggio fitosanitario in Regione in accordo con gli impegni nazionali ed europei.

Tempistica:

- inserimento in tempo reale dei dati dei monitoraggi
- entro settembre proposte per eventuali aggiornamenti del programma sulla base delle esperienze maturate (V2.0).

8.0 Organismi nocivi di allerta fitosanitaria e di interesse strategico

Al fine di contrastare l'introduzione di nuovi organismi nocivi nel territorio regionale o la loro diffusione, se già presenti in parte del territorio regionale, sulla base degli adempimenti obbligatori discendenti da normative comunitarie o nazionali nonché sulla base della Valutazione del rischio fitosanitario (PM 5/1- GUIDELINES ON PEST RISK ANALYSIS)

Commento [Prof. Gar4]: Controllare se qualcuna delle "altre" emergenze o quelle manifestatesi nel 2013 deve essere inserita in questo paragrafo, rispetto a norme nel frattempo pubblicate.

8.1 – PARASSITI : INSETTI

MEGAPLATYPUS MUTATUS (Platipo)

Diffusione in Campania: presente nella provincia di Caserta e Napoli Nord

Scopo

Il *Megaplatypus mutatus* è un coleottero appartenente alla famiglia Platypodidae originario del Sudamerica dove è conosciuto anche con il nome volgare di “**taladrillo grande delle forestali**”. Dall’anno 2000 è stata segnalata la sua presenza anche in Europa ed in particolare in alcuni pioppeti della provincia di Caserta dal 2011 anche nei territori di Napoli nord. Nel corso del 2013 la specie è stata rinvenuta anche in prov. di Benevento e Salerno, oltre che nella regione Molise. Nel 2014 verrà svolto un monitoraggio puntuale in queste zone, allargandosi poi a macchia fino a coprire tutta la regione e poter conoscere la sua reale distribuzione sul territorio. Il personale regionale curerà anche le attività di campo in materia di sperimentazione di semiochimici; attività svolta in collaborazione con la Facoltà di Agraria di Foggia nell'ambito dello specifico progetto di studio. I primi risultati sono stati comunicati in un consesso internazionale.

Ambito

Latifoglie prevalentemente in Provincia di Caserta, Napoli, Benevento e Salerno. Si favoriranno collaborazioni con le Regioni limitrofe per stimolare attività congiunte, come già realizzato nel caso del Molise.

Modalità

Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli delle piante sensibili presenti in aree pubbliche e private. Nei vivai l'attività sarà rivolta alle piante ornamentali di latifoglie del diametro del tronco superiore ai 10/15 cm. Le attività di monitoraggio saranno svolte congiuntamente allo sviluppo di sistemi di lotta con sostanze odorose.

Attività 2013

I monitoraggi effettuati hanno dimostrato un ampliamento dell’area di diffusione.

Attività 2014

Nel 2014 si continuerà la collaborazione con l’Università di Foggia secondo lo specifico programma di attività e saranno visitati almeno 100 siti. Sarà data attuazione all’eventuale Decreto Ministeriale di lotta obbligatoria in fase di approvazione.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale Università di Foggia, URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo

Referente scientifico: Prof. Salvatore Germinara

ANOPLOPHORA SPP. (Tarlo asiatico)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Evitare la diffusione dell'organismo nocivo sul territorio campano.

Ambito

Il monitoraggio interesserà tutta la regione Campania.

Il SFR provvederà inoltre a monitorare i produttori e gli importatori di piante ospiti a rischio in particolare latifoglie: *Acer* spp., *Aesculus hippocastanum*, *Alnus* spp., *Betula* spp., *Carpinus* spp., *Citrus* spp., *Corylus* spp., *Cotoneaster* spp., *Fagus* spp., *Lagerstroemia* spp., *Malus* spp., *Platanus* spp., *Populus* spp., *Prunus* spp., *Pyrus* spp., *Salix* spp., e *Ulmus* spp.;

Modalità

Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli delle piante sensibili presenti in aree pubbliche e private. I controlli riguarderanno oltre a tutti i vivai anche tutti i garden e punti vendita.

Indicatori

Nel 2014 si controlleranno almeno 150 siti in Parchi e giardini pubblici e privati; sui bonsai in importazione e in vivai

Attività 2013

I monitoraggi effettuati hanno dato esito negativo

Attività prevista 2014

Il programma di monitoraggio proseguirà con le modalità indicate anche nel 2014

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Antonio P. Garonna

DRYOCOSMUS KURIPHYLUS (Cinipide del castagno)

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Accertare la presenza del Cinipide galligeno sui popolamenti di castagno e sul materiale vivaistico, in applicazione al decreto di lotta obbligatoria.

Ambito

Il monitoraggio, interesserà le aziende vivaistiche che commercializzano piante di castagno e i popolamenti di castagno presenti nelle zone collinari e montuose della Regione Campania. Tale monitoraggio sarà finalizzato anche per introdurre il *Torymus sinensis* o altri antagonisti indigeni oggetto di specifici programmi di ricerca. Il personale regionale curerà anche le attività di campo in materia di sperimentazione di sostanze odorose; attività svolta in collaborazione con le Facoltà di Agraria di Campobasso e Foggia nell'ambito di un progetto di studio per la difesa ecosostenibile del castagno del CNR - IPP Portici.

Modalità

Il monitoraggio sarà condotto da aprile a giugno nei punti della rete di monitoraggio basata su una specifica griglia di almeno 5 km di distanza. Tale attività si integra con le attività già poste in essere con l'Istituto protezione delle piante del CNR – IPP di Portici .

Sono previste ulteriori introduzioni del parassitoide specifico *Torymus sinensis*.

Indicatori

Verranno ispezionati almeno 100 castagneti e posti a controllo i vivai e i soggetti che commercializzano materiale di propagazione di *castanea*.

Attività 2013

Si è constatato l'effettivo insediamento del nemico naturale *T. sinensis*, identificando anche il miglior periodo per lanciarlo in campo. Il supporto scientifico alla Regione Campania è stato dato per la realizzazione della effettiva griglia di lancio sul territorio infestato dal cinipide analizzando i risultati ottenuti mediante software, con verifiche dirette in campo eliminando le caselle risultate non idonee dalla mappa teorica prodotta. I membri URCOFI hanno coadiuvato il personale della Regione nelle fasi di stoccaggio, raccolta e preparazione del parassitoide oltre che nella realizzazione dei lanci sul territorio. In totale sono stati effettuati 300 lanci del torimide. Il supporto URCOFI si è attivato anche per il controllo dei campi di moltiplicazione del *T. sinensis* e per infestare le piante allevate con *Dryocosmus kuriphilus*

Attività previste 2014

Si continueranno le attività atte a determinare l'acclimatamento del parassitoide e, in zone non ancora coperte a sufficienza dall'azione del *T. sinensis*, si provvederà all'allestimento di ulteriori lanci.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI, personale delle Facoltà di Agraria di Campobasso e Foggia.

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane, Dott. Raffaele Griffo

Referente scientifico: Dott. Emilio Guerrieri

RHYNCHOPHORUS FERRUGINEUS (Punteruolo rosso delle palme)

Diffusione in Campania: ampiamente presente

Scopo del monitoraggio

Accertare lo stato di diffusione del parassita e applicare le misure fitosanitarie previste dal piano di azione nazionale e regionale. Il personale regionale svolgerà azioni di supporto e validazione dei risultati in materia di sperimentazione nel campo delle microonde (finanziamento misura 124 PSR - MIPALM: Microonde per la disinfestazione delle PALMe) e delle resine protettive.

Ambito

Tutto il territorio regionale. Verranno inoltre eseguiti dagli ispettori fitosanitari i controlli delle palme presenti presso i vivai ai fini dell'emissione del passaporto della piante.

Modalità

Per il controllo del territorio ci si avvale della collaborazione delle Amministrazioni comunali che sono state allertate in maniera capillare negli scorsi anni.

Attività 2013

È stata aggiornata la distribuzione regionale del fitofago.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI, e dell'Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Scienze Fisiche.

Referente regionale: *Dott. Raffaele Griffò*

Referente scientifico: *Dott. Emilio Caprio*

MARCHALINA HELLENICA (Cocciniglia greca del pino)

Diffusione in Campania: presente nell'isola d'Ischia

Questa specie è tipicamente infeudata al genere *Pinus* e, in particolare modo, al pino domestico. Dalla sua introduzione accidentale ad Ischia, la diffusione è sempre stata limitata ai territori isolani. Nel 2006, è stato introdotto dalla Grecia un piccolo nucleo del dittero camemide *Neoleucopis kartliana* (Tanasiytshuk), predatore di uova e degli stadi preimmaginali della cocciniglia greca dei pini. Il predatore si è rapidamente insediato e dal 2010 è stato registrato un ridimensionamento delle popolazioni di *M. hellenica*. Dati biologici preliminari riportati per la specie antagonista, indicano che essa è in grado di svolgere più generazioni per anno, predando sia le uova negli ovisacchi cerosi che gli stadi giovanili protetti sotto le scaglie della corteccia dei pini.

Attività 2013

È stato effettuato il monitoraggio previsto per la valutazione delle popolazioni del margarodide dei pini. Il monitoraggio è iniziato nel mese di aprile seguendo il ciclo biologico della specie. Nei comuni di Ischia, Casamicciola, Barano, Serrara Fontana sono state visitate 10 pinete, parchi comunali e viali alberati. Lo stato delle infestazioni vede la popolazione dell'insetto in forte regressione in tutte le aree campionate.

La presenza del predatore *N. kartliana* è presente stata accertata in tutti i siti di campionamento.

Ambito

Pinete e parchi pubblici dell'isola d'Ischia, di Procida e Capri.

Modalità

Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli in aree pubbliche e private. Le attività di campionamento saranno svolte congiuntamente alla valutazione del ruolo dell'antagonista tendenti ad approfondire la biologia di *N. kartliana*, nonché il suo ruolo nel contenimento delle popolazioni di *M. hellenica*.

Indicatori

Nel 2014 si controlleranno almeno 10 siti.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Antonio P. Garonna

8.2 – AGENTI BATTERICI

Ralstonia solanacearum*, *Clavibacter michiganense* subsp. *sepedonicus (Batteriosi della patata)

Diffusione in Campania: assenti

Scopo

Prevenire l'insediamento in Campania delle batteriosi delle patate attraverso il monitoraggio delle produzioni, delle importazioni dei tuberi seme di patata e dei tuberi di patate da consumo e da provenienza egiziana.

Ambito

I controlli riguarderanno:

1. i tuberi-seme di patata con controllo delle partite introdotte in Campania per la determinazione di *Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum* e di *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*;
2. le patate da consumo e da industria prodotte in Campania, le patate da consumo e da industria originarie dell'Egitto, commercializzate o lavorate sul territorio regionale (produzione locale ed extraregionale) per la determinazione di *Ralstonia solanacearum*;

<i>Ralstonia solanacearum</i>	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Importazione	Patata	Febbraio	Tuberi seme
Importazione	Patate di produzione egiziana da consumo e da industria	Gennaio - Maggio	Tuberi
Coltura di pieno campo	Patate da consumo e da industria di produzione nazionale	Durante il periodo di coltivazione	Tuberi e pianta intera

<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Importazione	Patata	Febbraio	Tuberi seme
Importazione	Patate di produzione egiziana da consumo e da industria	Gennaio - Maggio	Tuberi

Coltura di pieno campo	Patate da consumo e da industria di produzione nazionale	Durante il periodo di coltivazione	Pianta intera, tuberi
------------------------	--	------------------------------------	-----------------------

Modalità

Oltre alle previste ispezioni visive nelle varie fasi fenologiche è previsto il prelievo dei campioni di tuberi di patata effettuato dagli Ispettori Fitosanitari seguendo le modalità indicate nell'apposita circolare ed utilizzando la modulistica prevista. I tecnici di campo saranno dotati di kit lateral flow per la diagnostica rapida del batterio *Ralstonia solanacearum*, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Le attività saranno svolte nel rispetto dello “Standard tecnico per il controllo fitosanitario delle patate” emanato dal Mipaaf con nota 7406 del 30 marzo 2012.

Attività 2013

Dai controlli effettuati non sono state accertate infezioni sul territorio. Il controllo del materiale importato ha dato esito negativo.

Indicatori

Per quanto riguarda la patata, si prevede di monitorare 200 ha di coltivazioni in pieno campo e di prelevare 100 campioni di tuberi seme da sottoporre ad analisi per la ricerca di *Ralstonia solanacearum* e *Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus*. Per le patate di provenienza egiziana si provvederà al controllo delle partite pervenute sul territorio campano (non definibile a priori).

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Astolfo Zoina

ERWINIA AMYLOVORA (Colpo di fuoco batterico)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

L'obiettivo del monitoraggio è mantenere lo status di "Zona Protetta" da *Erwinia amylovora* riconosciuto al territorio della Campania.

A tale scopo è indispensabile:

- mantenere attiva la rete di monitoraggio permanente con circa 660 punti d'osservazione distribuiti sul territorio regionale riconosciuto Zona Protetta, costituiti da piante sensibili al colpo di fuoco batterico,
- effettuare controlli sistematici nei vivai di piante ospiti;
- attuare un piano di monitoraggio dei frutteti.

Durante il 2013 è stato verificato e razionalizzato il numero e relativa distribuzione spaziale dei punti della rete di monitoraggio cercando di migliorare la loro rappresentatività del territorio.

Ambito

Il Programma di monitoraggio prevede:

- a. il monitoraggio dei vivai di produzione di piante ospiti presenti nella ZP autorizzate ad emettere passaporto;
- b. il controllo dei punti della rete di monitoraggio permanente presente nella Zona Protetta (ZP);

Modalità

Le indagini mirate ad accertare la presenza del colpo di fuoco batterico devono essere eseguite in primavera (dal 15 maggio al 31 luglio) e in autunno (dal 15 settembre al 31 ottobre) compilando l'apposita scheda di monitoraggio e/o le schede su **S.I.M.Fito**.

In caso di accertamento di sintomi sospetti della malattia è necessario procedere al prelievo di campioni sintomatici da inviare tempestivamente al laboratorio del Servizio fitosanitario.

Le aziende vivaistiche iscritte al RUP ed autorizzate all'uso del passaporto delle piante CE ZP devono essere controllate dagli Ispettori fitosanitari due volte l'anno nei periodi sopra indicati. Il controllo prevede l'esame visivo di tutte le piante ospiti presenti in vivaio e la compilazione del verbale di ispezione e prelevamento campione.

I tecnici di campo e gli Ispettori fitosanitari saranno dotati di kit lateral flow (forniti dal Laboratorio fitopatologico regionale) per la diagnostica rapida, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Indicatori

I controlli riguarderanno:

- a) i vivai produttori iscritti al RUP autorizzati a emettere passaporto ZP;
- b) 660 punti della rete di monitoraggio permanente situati su tutto il territorio regionale;

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI.

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe Pesapane*

Referente scientifico: *Prof. Astolfo Zoina*

PSEUDOMONAS SYRINGAE PV. ACTINIDIAE (Cancro Batterico Del Kiwi)

Diffusione in Campania: presente nel casertano

Scopo

Valutare la presenza del batterio PSA nel territorio campano attualmente indenne ed applicare il decreto “Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo o l’eradicazione del cancro batterico dell’actinidia causato da *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae*” in via di approvazione.

Mettere in atto quelle strategie di controllo che evitino l’introduzione della batteriosi nelle coltivazioni campane di Kiwi, mediante il monitoraggio nei frutteti e nei vivai che producono materiale di propagazione.

Ambito

Frutteti di actinidia e vivai che producono materiale di propagazione, localizzati principalmente nelle province di Caserta e Salerno.

Il territorio campano interessato alla coltivazione dell’actinidia è di circa 1170 ettari (fonte ISTAT 2011) distribuito fra le province di Salerno (ha 461), Caserta (ha 408), Napoli (ha 257), Benevento (ha 27), Avellino (ha 17).

Modalità

Si ripropone l’attività di controllo dei campi di produzione vivaistica e degli actinidieti dislocati sul territorio campano per una superficie di circa 150 ettari.

Verranno eseguite osservazioni visive delle piante e degli astoni, prelievo di materiale sintomatico. E' prevista per questa attività la collaborazione con il Dipartimento di Agraria dell'Università Federico II e CRA – FRC

Indicatori

Verranno controllati circa 150 ha.

<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Coltivazioni e vivai di Actinidia	Actinidia	Fase vegetativa	Organi legnosi con cancri, parti verdi (germogli, foglie)
	A.chinensis A.deliciosa A.arguta A.kolomikta	Fase di riposo invernale	legno con presenza di cancri

Attività 2013

I monitoraggi effettuati, nell’ambito del progetto URCOFI, nel corso del 2013 presso le aziende produttrici di Actinidia hanno consentito di accertare la presenza diffusa di *P. syringae* pv. *actinidiae* (PSA). Al momento l’entità della malattia è circoscritta alla sola presenza di maculature fogliari e, in rari casi, di cancri longitudinali lungo i rami. Inoltre, nei casi in cui il batterio era già stato segnalato precedentemente all’indagine oggetto del progetto, si è provveduto ad estirpare ed eliminare le piante infette. Durante la fase vegetativa sono stati effettuati i monitoraggi tramite osservazioni visive e prelievi di materiale potenzialmente sospetto (organi legnosi e parti verdi) seguendo i protocolli utili ad evitare la diffusione del patogeno. Nelle province di Napoli e Caserta

sono state visitate in totale 40 aziende. Dalle analisi molecolari effettuate risulta che il cancro batterico del kiwi sia presente in 16 aziende.

Nella provincia di Salerno sono state visitate 26 aziende, tra cui 3 vivai, presenti in dieci differenti comuni (Battipaglia, Pontecagnano, Capaccio, Eboli, Casalvelino, Omignano, Ascea, Montecorvino Rovella, Felitto, Olevano S.T.). Oltre 250 campioni sono stati analizzati tramite metodi biofisiologici, molecolari e tramite isolamenti su substrati generici riportando esito negativo.

Sono stati comunque stati individuati 16 campioni di foglie attaccati da *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* e 10 attaccati da *Pseudomonas viridiflava*. Su campioni di foglie è stata anche rilevata la presenza di attacchi ad opera di *Alternaria* (10 campioni) e *Botrytis* (10 campioni).

Durante le operazioni di monitoraggio si è provveduto, inoltre, ad informare gli addetti ai lavori sulle tecniche colturali da adottare per impedire la trasmissione del batterio fornendo loro materiale divulgativo aggiornato.

Attività prevista 2014

Nel corso del 2014 sarà ripetuto il monitoraggio relativo al Cancro batterico dell'Actinidia da *P. syringae* pv. *actinidiae* (PSA) nelle aziende già visitate nel 2013. I sopralluoghi saranno svolti sia durante il periodo invernale per il rilievo della presenza di eventuali essudati sospetti, sia durante il periodo primaverile-estivo per il rilievo di eventuali attacchi su foglie e/o rami dell'anno. Particolare attenzione sarà dedicata al materiale prodotto nelle aziende vivaistiche. Il monitoraggio sarà anche esteso ad actinidieti di nuovo impianto eventualmente segnalati dai Servizi fitosanitari regionali. I campioni prelevati saranno sottoposti ad analisi di laboratorio consistenti in isolamenti su substrati specifici e test molecolari applicati sia su materiale vegetale che su colonie batteriche sviluppatesi sui substrati di isolamento.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Marco Scortichini

XYLELLA FASTIDIOSA

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Valutare la presenza del batterio nel territorio campano attualmente indenne e mettere in atto quelle strategie di controllo che evitino l'introduzione della batteriosi nelle coltivazioni campane di olivo, mediante il monitoraggio negli oliveti e nei vivai che producono materiale di propagazione.

Ambito

Oliveti e vivai che producono materiale di propagazione. Ospiti secondari e piante ornamentali suscettibili

Attività prevista 2014

Ci si propone di mettere a punto protocolli diagnostici al fine di individuare tempestivamente e con certezza la presenza del patogeno in campioni vegetali di provenienza campana. Sarà inoltre necessario mettere a punto un'attività di monitoraggio ed eventualmente di controllo nei confronti di cicadellidi probabili vettori, come ad es. *Cicadella viridis*.

8.3 AGENTI FUNGINI

PHYTOPHTHORA RAMORUM (Disseccamento Del Rododendro)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Accertare l'eventuale presenza su piante suscettibili ad eccezione dei frutti e delle sementi, di *Acer macrophyllum* Pursh, *Acer pseudoplatanus* L., *Adiantum aleuticum* (Rupr.) Paris, *Adiantum jordanii* C. Muell., *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Aesculus hippocastanum* L., *Arbutus menziesii* Pursch., *Arbutus unedo* L., *Arctostaphylos* spp. Adans., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Camellia* spp. L., *Castanea sativa* Mill., *Fagus sylvatica* L., *Frangula californica* (Eschsch.) Gray, *Frangula purshiana* (DC.) Cooper, *Fraxinus excelsior* L., *Griselinia littoralis* (Raoul), *Hamamelis virginiana* L., *Heteromeles arbutifolia* (Lindley) M. Roemer, *Kalmia latifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Leucothoe* spp. D. Don, *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Lonicera hispidula* (Lindl.) Dougl. ex Torr.&Gray, *Magnolia* spp. L., *Michelia doltsopa* Buch.-Ham. ex DC, *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Blume, *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green, *Parrotia persica* (DC) C.A. Meyer, *Photinia x fraseri* Dress, *Pieris* spp. D. Don, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Quercus* spp. L., *Rhododendron* spp. L., ad eccezione di *Rhododendron simsii* Planch., *Rosa gymnocarpa* Nutt., *Salix caprea* L., *Sequoia sempervirens* (Lamb. Ex D. Don) Endl., *Syringa vulgaris* L., *Taxus* spp. L., *Trientalis latifolia* (Hook), *Umbellularia californica* (Hook. & Arn.) Nutt., *Vaccinium ovatum* Pursh e *Viburnum* spp. L.;

«legname sensibile»: il legname di *Acer macrophyllum* Pursh, *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Quercus* spp. L. e di *Taxus brevifolia* Nutt.;

«cortecce sensibili»: cortecce isolate di *Acer macrophyllum* Pursh, *Aesculus californica* (Spach) Nutt., *Lithocarpus densiflorus* (Hook. & Arn.) Rehd., *Quercus* spp. L. e di *Taxus brevifolia* Nutt. importate o prodotte sul territorio regionale e su piante presenti in vivaia, garden centers, giardini e parchi pubblici e privati, ambiti forestali per l'indagine ufficiale prevista dalle Decisioni della Commissione 2057/2002/CE, 2004/426/CE, 2007/201/CE 2007.

Ambito

- a. Controllo delle piante suscettibili in vivaio e controllo finalizzato all'emissione del passaporto per le specie: *Camellia* spp., *Rhododendron* spp L., ad eccezione di *Rhododendron simsii* Planch., *Viburnum* spp L.
- b. Controllo delle piante sensibili, del legname sensibile e cortecce sensibili importate e in circolazione comunitaria, provenienti da aree a rischio (Regno Unito, Paesi Bassi), con particolare riferimento ai vivaia, garden centers, parchi pubblici, privati, giardini botanici, ambiti forestali
- a. Controllo delle piante ospiti, affette da disseccamenti rameali o fogliari o da cancri o da marciumi basali, consegnati al laboratorio fitosanitario regionale da parte dei tecnici o da Enti Parco, Giardini botanici, Amministrazioni comunali, privati cittadini.

Modalità

Nei vivaia il controllo è finalizzato all'emissione del passaporto per le specie: *Camellia* spp., *Rhododendron* spp L., ad eccezione di *Rhododendron simsii* Planch., *Viburnum* spp L. Negli altri ambiti, le piante ospiti individuate affette da disseccamenti potranno essere inviate al Laboratorio Fitopatologico da Enti Parco, Giardini botanici, Amministrazioni comunali e privati cittadini.

In funzione del tipo di materiale da campionare possono essere utilizzati diversi metodi: (Riferimento Standard Eppo PM7/66(1))

- d. Per porzioni legnose da tronchi di ospiti arborei prelevare tessuti vegetali in corrispondenza dei cancri che emettono essudati (bleeding cankers), scegliere il punto di passaggio tra sano e malato. Le porzioni di floema e xilema devono essere asportate con uno scalpello o lama sterile e riposti in un sacchetto o contenitore sterile a chiusura ermetica.

- e. Per porzioni vegetali costituite da getti e rametti prelevare tessuti e/o porzioni vegetali che comprendano il punto di passaggio tra sano e malato.
- f. Per campioni fogliari raccogliere 7-8 lamine che mostrano alterazioni e sintomi a “diversi stadi”.
- g. I tecnici di campo saranno dotati di kit lateral flow per la diagnostica rapida, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Indicatori

Verranno controllati 50 siti in bosco e vivai.

Per campioni fogliari raccogliere 7-8 lamine che mostrano alterazioni e sintomi a “diversi stadi”.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, p.a. Raffaele Ferrara

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

Riepilogo delle attività di monitoraggio *P. ramorum*

Ambito del controllo	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Vivai garden centers	<i>Acer macrophyllum</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Adiantum aleuticum</i> , <i>A. jordanii</i> , <i>Aesculus californica</i> , <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Arbutus menziesii</i> <i>Arbutus unedo</i> L., <i>Arctostaphylos</i> spp., <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Camellia</i> spp., <i>Castanea sativa</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Frangula californica</i> , <i>Frangula purshiana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Griselinia littoralis</i> , <i>Hamamelis virginiana</i> , <i>Heteromeles arbutifolia</i> , <i>Kalmia latifolia</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Leucothoe</i> spp., <i>Lithocarpus densiflorus</i> , <i>Lonicera hispidula</i> , <i>Magnolia</i> spp. L., <i>Michelia doltsopa</i> , <i>Nothofagus obliqua</i> , <i>Osmanthus heterophyllus</i> , <i>Parrotia persica</i> , <i>Photinia x fraseri</i> , <i>Pieris</i> spp., <i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco, <i>Quercus</i> spp., <i>Rhododendron</i> spp. L., ad eccezione di <i>Rhododendron simsii</i> Planch., <i>Rosa gymnocarpa</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sequoia sempervirens</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Taxus</i> spp. L., <i>Trientalis latifolia</i> , <i>Umbellularia californica</i> , <i>Vaccinium ovatum</i> , <i>Viburnum</i> spp.	Dal 15/3 al 31/06 Dal 1/09 al 15/11	Foglie Rami Porzioni legnose
Verde pubblico Parchi	<i>Acer macrophyllum</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Arbutus unedo</i> , <i>Camellia</i> spp., <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Leucothoe</i> spp., <i>Magnolia</i> spp. L., <i>Osmanthus heterophyllus</i> , <i>Parrotia persica</i> , <i>Photinia x fraseri</i> , <i>Pieris</i> spp., <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>Quercus</i> spp., <i>Rhododendron</i> spp. L., ad eccezione di <i>Rhododendron simsii</i> Planch., <i>Salix</i>	Dal 15/3 al 31/06 Dal 1/09 al 15/11	Foglie Rami Porzioni legnose

	caprea <i>Sequoia sempervirens</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Taxus</i> spp. <i>Viburnum</i> spp.		
--	---	--	--

Ambito del controllo	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Forestale	<i>Acer macrophyllum</i> <i>A.pseudoplatanus</i> <i>Arbutus unedo</i> <i>Calluna vulgaris</i> <i>Castanea sativa</i> <i>Fagus sylvatica</i> <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Laurus nobilis</i> <i>Pseudotsuga menziesii</i> <i>Quercus</i> spp. <i>Salix caprea</i> <i>Taxus</i> ,	Dal 15/3 al 31/06 Dal 1/09 al 15/11	Foglie Rami Porzioni legnose
Legname sensibile (importato)	<i>Acer macrophyllum</i> <i>Aesculus californica</i> <i>Lithocarpus densiflorus</i> <i>Quercus</i> spp. <i>Taxus brevifolia</i> ;	Tutto l'anno	Porzioni di legno
Cortecce sensibili (importato)	<i>Acer macrophyllum</i> <i>Aesculus californica</i> , <i>Lithocarpus densiflorus</i> , <i>Quercus</i> spp. <i>Taxus brevifolia</i>	Tutto l'anno	Porzioni di corteccia

GIBBERELLA CIRCINATA (Cancro Resinoso Del Pino)

Diffusione in Campania: *assente*

Scopo

Accertare la presenza in Campania di *Gibberella circinata* nei popolamenti di vegetali naturali (boschi) e artificiali (alberature urbane e vivai) del genere *Pinus* L. e della specie *Pseudotsuga menziesii* (circa 47 specie appartenenti al genere *Pinus* e con minore intensità, anche l'Abete di Douglas, *Pseudotsuga menziesii*), destinati alla piantagione, compresi le sementi e i conetti utilizzati ai fini della moltiplicazione.

Ambito

I controlli verranno svolti in Campania nei vivai di piante ornamentali e forestali, nelle aree boschive e urbane dove sono a dimora piante ospiti (genere *Pinus* e della specie *Pseudotsuga menziesii*).

Verranno campionati e analizzati i lotti di seme appartenenti alle piante ospiti importati e commercializzati in Italia dalle ditte sementiere regionali.

I risultati di tali indagini, unitamente all'elenco delle zone delimitate di cui all'articolo 6 e alle misure di cui all'allegato II, sezione II, entro il 30 novembre di ogni anno sono notificati al Servizio fitosanitario centrale del Mipaaf per gli adempimenti di competenza nei confronti della Commissione e degli altri Stati membri.

Modalità

In funzione del tipo di materiale da campionare possono essere utilizzati diversi metodi: (Riferimento Standard Eppo PM 7/91)

- a. Per porzioni legnose da tronchi e branche di ospiti arborei prelevare tessuti vegetali in corrispondenza dei cancri che emettono resina scegliere il punto di passaggio tra sano e malato dove il fungo è maggiormente attivo.
- b. Le porzioni di floema e xilema devono essere asportate con uno scalpello o lama sterile e riposti, avvolgendoli in carta assorbente asciutta, in un sacchetto o contenitore sterile a chiusura ermetica.
- c. Per porzioni vegetali costituite da getti e rametti prelevare tessuti e/o porzioni vegetali che comprendano il punto di passaggio tra sano e malato avvolgerli in carta assorbente asciutta e riporli in un sacchetto sterile a chiusura ermetica.
- d. Nel caso di piante e piantine di piccole dimensioni (semenzali) prelevarle interamente, dove è possibile mantenere intatto il pane di terra in questo modo si prolunga la conservazione del campione. Riporre il campione in un sacchetto sterile a chiusura ermetica
- e. Per semi di piante ospiti prelevare un campione rappresentativo della partita, il numero raccomandato da metodologia ISTA è di 400 semi. Riporre i semi in un sacchetto sterile.

Indicatori

Verranno ispezionati 50 siti in bosco e vivai di piante ornamentali e forestali

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *P.A. Raffaele Ferrara*

Referente scientifico: *Prof. Felice Scala*

COLLETOTRICHUM ACUTATUM (ANTRACNOSI DELLA FRAGOLA)

Diffusione in Campania : Assente

scopo

Verificare la presenza del patogeno.

Ambito

Il monitoraggio sarà concentrato nelle fasi di trapianto presso le cooperative, i centri di distribuzione dei materiali di moltiplicazione ed in campo nelle aziende agricole UTM, in fase di trapianto. Tale attività sarà svolta in concomitanza dei controlli di altri agenti patogeni.

Modalità

Campionamento di vegetali sintomatici

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

ALTRE SITUAZIONI EMERGENZIALI EMERSE NEL 2013

GUIGNARDIA CITRICARPA. (citrus black spot)

Diffusione in Campania : assente

Scopo

Verificare la presenza del patogeno.

Ambito

Il monitoraggio del fungo patogeno da quarantena prevede l'esame di materiale d'importazione appartenente al genere *Citrus*, nonché gli ospiti secondari segnalati.

Modalità

Campionamento di vegetali sintomatici

Attività 2013

Sono stati esaminati limoni provenienti dal Sud Africa e dall'Argentina riportando esito negativo.

Attività prevista 2014

Il monitoraggio di questo fungo fitopatogeno da quarantena (presente nella lista A1 dell'EPPO), in materiale di agrumi importato da paesi in cui il patogeno è presente, sarà riproposto con le stesse modalità.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

SPHACELOMA CORYLII.

Diffusione in Campania : presente

Scopo

Valutare la diffusione del patogeno.

Ambito

Il monitoraggio del fungo patogeno prevede l'esame di materiale appartenente al genere *Corylus*, nonché gli ospiti secondari segnalati.

Modalità

Campionamento di vegetali sintomatici

Attività 2013

A seguito di segnalazioni del SFR per individuare la cause di cascola di nocciole sono stati monitorati 7 noccioli in provincia di Napoli (3 a Nola, 3 a Liveri, 1 a Tufino) nel mese di Luglio e ripetuti in tre delle stesse aziende ad Ottobre I sintomi, non riconducibili ad attacchi di insetti fitofagi, sono analoghi a quelli riportati in letteratura e causati da *S. coryli*. Le osservazioni al microscopio ottico hanno evidenziato la presenza di acervuli e conidi di *S. coryli* nei tessuti sintomatici. Il fungo è stato isolato su substrato axenico e sono state effettuate prove di patogenicità. Il fungo, segnalato peraltro già nel passato in aziende corilicole campane, va considerato come endemico nell'area di coltivazione campana e, a seconda dell'andamento stagionale, può dare luogo ad infezioni più o meno gravi. Si sottolinea inoltre che, nel corso dei rilievi effettuati nel 2013, è stata rilevata in alcuni areali una elevata incidenza del Virus del mosaico del nocciolo.

Attività prevista 2014

Proseguiranno i monitoraggi ed il prelievo di materiale vegetale dalla ripresa vegetativa alla caduta delle foglie, al fine di confermare la presenza del fungo nei tessuti infetti già nelle prime fasi di comparsa dei sintomi e valutare la modalità di conservazione del fungo. Inoltre, verranno impostati protocolli di contenimento del patogeno con varie molecole chimiche e nelle diverse fasi fenologiche. I monitoraggi effettuati avranno lo scopo di verificare la presenza di ulteriori specie patogene associate al fenomeno, in quanto non si esclude che nel fenomeno della cascola delle nocciole possano essere associati altri agenti (batteri)

Nel fenomeno "cascola" delle nocciole, tuttavia, potrebbero essere associati anche altre agenti patogeni, ad esempio batteri, che possono contribuire ad aggravare la situazione. I previsti monitoraggi in aree corilicole oggetto dell'anomalia avranno anche lo scopo di verificare la presenza di eventuali specie batteriche in grado di aumentare la pericolosità del fenomeno. Si procederà inoltre anche ad una valutazione dei danni provocati dal virus del mosaico del nocciolo.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Felice Scala; Prof.ssa Daniela Alioto

8.4 AGENTI VIRALI

PLUM POX VIRUS (SHARKA delle drupacee)

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Valutare la diffusione della malattia nelle aree del territorio campano considerate ancora indenni dal virus

Ambito

Nelle zone indenni le ispezioni ufficiali annuali, devono essere effettuate prioritariamente:

- a. nei campi di piante madri e nei campi collezione (Istituti di ricerca ed università);
- b. nei vivai;
- c. nei frutteti di nuovo impianto adiacenti a vivai;

Modalità

E' previsto il controllo annuale di tutte le aziende vivaistiche iscritte al RUP e in possesso di autorizzazione all'emissione del passaporto delle piante per il genere *Prunus*.

Nel caso di aziende che inoltrano la richiesta per la dichiarazione di zona esente da focolai per le fonti di approvvigionamento di materiali di moltiplicazione (campi di prelievo di marze, gemme e talee di portainnesti), il controllo deve interessare, oltre al vivaio e al campo di prelievo, anche i frutteti o i vivai che si trovino a distanza inferiore ad 1 km dal campo di prelievo.

I controlli verranno eseguiti su foglie e frutti di albicocco, ciliegio, pesco e susino nei mesi di giugno e luglio. Verrà eseguito il controllo florale solo in alcuni appezzamenti a fiore rosaceo in cui vi sia stato negli anni precedenti il sospetto dell'infezione.

I tecnici di campo saranno dotati di kit lateral flow per la diagnostica rapida, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Indicatori

Il monitoraggio interesserà una superficie complessiva di 150 ha.

Tutti i vivaisti che producono materiale di moltiplicazione

Attività 2013

2 aziende in provincia di Napoli

Recrudescenza del PPV su susino goccia d'oro. Alcuni campi visionati presentavano 80-90% di piante sintomatiche. Le analisi di laboratorio (RT-PCR con primers specifici per i due ceppi) hanno evidenziato un incremento dell'incidenza del ceppo Markus rispetto al Dideron (confrontando anche i dati degli anni passati) e la presenza di ceppi ricombinanti tra i due (novità per la Campania).

Attività prevista 2014

Continueranno i campionamenti negli areali Campani.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Gennaro Cennamo, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Giuseppe Parrella

CITRUS TRISTEZA VIRUS (Tristeza degli agrumi)

D. lvo 214/2005 All II Parte A Sez 1 punto d Citrus tristeza virus/ Virus”) Lotta obbligatoria Decreto 22 novembre 1996 G.U. n° 285 del 05.12.96 - STRATECO, Leprosis, agenti della diffusione naturale della psorosi, Satsuma dwarf virus (A2 Eppo List), Tatter leaf virus etc..

Citrus mosaic virus (Badnavirus) A1 Eppo List -

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Gli agrumi sono elementi insostituibili del paesaggio sorrentino e la loro presenza e salvaguardia costituisce un importante fattore di sviluppo economico Individuazione ed aggiornamento dello stato fitosanitario delle malattie virale e da fitoplasmi, in particolare tristeza, exocortite, xiloporosi, psorosi. Contemporaneamente va sorvegliato il citrus greening, malattia batterica diffusa in Florida.

Ambito

I campionamenti riguarderanno le aziende vivaistiche e di produzione.

Modalità

I controlli saranno effettuati sulla base di uno schema guida, riportante tra l'altro le specifiche sintomatologie indotte dall'agente da monitorare, prodotto e approvato da URCOFI

Indicatori

Almeno 30 ha; 5 specie, 50 campioni/specie

Attività 2013

Nella provincia di Napoli sono stati visitati: 1 vivaio; nella provincia di Salerno 3 vivai; 2 vivai in provincia di Caserta; 1 vivaio e 3 siti in costiera amalfitana. I saggi serologici (Tissue print) hanno permesso di effettuare le diagnosi. Sono stati monitorate diverse piante di agrumi appartenenti a 18 specie diverse.

In nessuna delle piante analizzate è stata evidenziata la presenza di CTV

Tempi di campionamento

Campionamenti in marzo- ottobre esclusi i periodi caldi, con diversa intensità a seconda dei sintomi

L'attività per il 2014 prevede di continuare il monitoraggio del Virus della tristeza degli agrumi (CTV) mediante test sierologici rapidi (Tissue print e lateral flow).

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Gennaro Cennamo, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Daniela Alioto

8.5 FITOPLASMI

GRAPEVINE FLAVESCENCE DOREE PHYTOPLASMA (Flavescenza Dorata della Vite)

Diffusione in Campania: presente a Ischia

Scopo

Accertare l'areale di diffusione della malattia con particolare attenzione all'isola d'Ischia.

Ambito

Il monitoraggio della Flavescenza e dei giallumi della vite interesserà a campione le superfici vitate delle principali aree viticole campane.

Modalità

Il numero delle aziende da monitorare, al fine di raccogliere dati rappresentativi dell'area è stato definito sulla base della valutazione del rischio epidemico, in funzione dei seguenti fattori:

- I. aree focolaio (isola d'Ischia);
- II. aree da cui si preleva materiale vivaistico;
- III. altre aree

Le osservazioni dovranno essere svolte avendo cura di considerare comunque i vitigni maggiormente rappresentativi della zona.

Il periodo indicativo per l'effettuazione dei rilievi è da luglio a fine settembre.

La presenza della cicalina sarà accertata con osservazioni dirette sulla vegetazione e l'uso di trappole cromotropiche.

Nell'isola di Ischia, le trappole dovranno essere inviate al Laboratorio fitopatologico regionale al fine di identificare l'eventuale presenza del fitoplasma nell'insetto vettore in modo da determinarne anticipatamente il reale rischio fitosanitario.

Nelle diverse aree viticole regionali saranno raccolti campioni di vite da sottoporre ad analisi molecolare per stabilire la presenza dei fitoplasmi dei giallumi e identificarli.

Indicatori

La superficie complessiva interessata dal monitoraggio sarà di 200 ettari e 15 vivai.

Attività 2013

Tra maggio ed ottobre sono stati condotti i monitoraggi in aziende vitivinicole dei 5 Comuni dell'Isola di Ischia. Il monitoraggio riguardava campionamenti visivi per individuare neanidi o ninfe e l'installazione di trappole cromotropiche gialle per la catture degli adulti. Alla prima comparsa delle neanidi ed alle prime catture degli adulti, si è provveduto ad allertare il servizio Fitosanitario regionale affinché desse comunicazione agli Enti Locali dell'isola e si procedesse con il disciplinare di lotta obbligatoria al vettore. Durante i monitoraggi sono stati prelevati oltre 60 campioni delle diverse varietà di vite coltivate nell'isola e questi sono stati analizzati per la presenza di infezioni virus, da fitoplasmi e da funghi. Alla metà del mese di ottobre 35 campioni sono risultati positivi ad infezioni virali da GFLV, GLRaV o miste; 24 positivi a Flavescenza dorata e 2 a Mal dell'Esca.

Attività prevista 2014

Saranno ripetuti i sopralluoghi in aziende dell'isola d'Ischia estendendo le visite a zone non esplorate nel 2013. Nelle aziende focolaio il monitoraggio sarà finalizzato principalmente alla valutazione dell'incidenza della malattia analizzando anche campioni prelevati da piante asintomatiche vicine a quelle che presentano evidenti sintomi della malattia. Il prelievo dei campioni sarà orientato anche alla valutazione della presenza delle principali virosi già accertate nei vigneti dell'isola.

Particolare attenzione sarà rivolta al monitoraggio in campo per l'individuazione delle neanidi e ninfe di ***S. titanus*** ed alla collocazione e all'esame di trappole cromotropiche al fine di rilevare con precisione la comparsa e l'evoluzione delle popolazioni del vettore. I dati rilevati serviranno a definire con precisione i momenti più efficaci degli interventi insetticidi da effettuare.

Saranno effettuati sopralluoghi (ed eventuali analisi di laboratorio) in vigneti segnalati dai Servizi fitopatologici regionali impegnati nel monitoraggio delle malattie e del suo vettore nelle principali zone viticole della regione.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe Pesapane*

Referente scientifico: *Prof. Astolfo Zoina*

APPLE PROLIFERATION PHYTOPLASMA (Scopazzi del Melo)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Prevenire l'insediamento in Campania la diffusione del fitoplasma.

Ambito

Tutte le aree melicole della regione

Modalità

Il monitoraggio e il campionamento verranno effettuati nel periodo compreso tra la metà di settembre e la fine di ottobre. Il campionamento delle radici sugli astoni che devono essere messi a dimora verrà eseguito in marzo-aprile.

Indicatori

Controllo di 20 ha di mele in produzione, e di tutti i vivaisti che producono materiale di moltiplicazione

Attività 2013

Nel mese di Giugno sono stati effettuati monitoraggi presso 4 siti nella provincia di Caserta incentrandosi sull'accertamento in campo dei tipici sintomi. I campioni analizzati in laboratorio, tramite metodi molecolari, hanno dato risultati negativi.

Attività prevista 2014

In altri impianti di melo della provincia di Caserta si effettueranno monitoraggi interessanti il fitoplasma "**apple proliferation**".

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Gennaro Cennamo, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Marco Scortichini, Dott.ssa Maria Pastore

8.6 - NEMATODI

BURSAPHELENCHUS XYLOPHILUS (NEMATODE DEL PINO)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Accertare, la presenza del nematode del pino, e del suo vettore: il cerambicide *Monochamus* spp, nei popolamenti di conifere (ad eccezione dei generi *Thuya* e *Taxus*) e nelle adiacenze di aree a rischio: segherie, industrie di lavorazione, dogane aeroportuali e terrestri e sugli imballaggi originari di Paesi dove il nematode è insediato.

Ambito

Il monitoraggio interesserà i popolamenti arborei di *Pinus* spp., con particolare attenzione alle aree colpite da bostrico o comunque deperite, i vivai forestali le segherie e i depositi di legname, i punti di controllo degli imballaggi in importazione in particolare quelli provenienti dal Portogallo, alberi morti o caduti in bosco da non più di 6 mesi.

Lo standard Eppo di riferimento è il PM 8/2(1), - Specific PM Standard on Coniferae - che specifica i requisiti dei vegetali e prodotti vegetali interessati, rispetto al nematode. Esso riguarda piantine, grosse branche tagliate, corteccia isolata, e vari tipi di legname di conifere.

Modalità

Le indagini saranno svolte annualmente, concentrandosi sui potenziali mezzi di entrata e di diffusione del fitofago. Ovvero saranno concentrate nei punti di introduzione dei prodotti vegetali e delle merci, con sintomatologia sospetta, nel periodo dell'anno dove maggiormente si manifestano (primavera inoltrata – estate). Nei casi dove non si presentano sintomi, si focalizzeranno le osservazioni su legname con sintomi dell'attività del *Monochamus*.

E'importante che il campione sia quanto più rappresentativo di una data località ed il prelievo costituito da una matrice legnosa da sottoporre ad analisi.

Le indagini saranno concentrate su: alberi feriti ed indeboliti da cause fitopatologiche o accidentali, su siti che presentano materiale a rischio (residui vegetali, legname abbandonato, ceppi di legname ecc.), alberi in siti non forestali (parchi, giardini, alberature stradali, ecc.), vicini a potenziali punti di ingresso e diffusione di legname infestato.

L'uso di apposite trappole a feromone per la verifica della presenza del cerambicide *Monochamus* spp., permetterà di ottenere campioni biologici per valutare l'eventuale presenza di *B. xylophilus*.

Attività 2013

Per il monitoraggio dei cerambicidivettori del genere *Monochamus* vedi scheda relativa

Attività 2014

Indicatori

Verranno ispezionati 50 siti tra boschi e siti produttivi e prelevati almeno 30 campioni provenienti da imballaggi.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: P.A. Raffaele Ferrara, Dott.ssa Maria Fantini

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli

GLOBODERA ROSTOCHIENSIS (Wollenweber) Behrens

GLOBODERA PALLIDA (Stone) Behrens

NEMATODI CISTICOLI DELLA PATATA

Diffusione in Campania: presenti

Scopo

Verificare l'eventuale presenza del nematode allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 50 ha i cui risultati dovranno essere restituiti entro il 01.12.2014 e dovranno contenere tutti i dati rilevanti per la reportistica nazionale e comunitaria

Modalità

Campionamento dei terreni secondo quanto previsto dalla Direttiva 2007/33/CE e dal Decreto legislativo n°186/10.

Le attività saranno svolte nel rispetto dello “Standard tecnico per il controllo fitosanitario delle patate” emanato dal Mipaaf con nota 7406 del 30 marzo 2012.

Piante ospiti con radici: *Capsicum* spp., *Lycopersicon lycopersicum*, *Solanum melongena*, *Allium porrum*, *Beta vulgaris*, *Brassica* spp., *Fragaria*, *Asparagus officinalis*.

Bulbi, tuberi e rizomi: *Allium ascalonicum*, *Allium cepa*, *Dahlia* spp., *Gladiolus Tourn*, *Hyacinthus* spp., *Iris* spp., *Lilium* spp., *Narcissus*, *Tulipa*.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 30 campioni

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno, Dott.ssa Maria Fantini, Dott. Giuseppe Pesapane*

Referente scientifico: *Dott. Alberto Troccoli*

***DITYLENCHUS DIPSACI* (Kühn) Filipjev**
(Nematode degli steli e dei bulbi)

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Verificare l'eventuale presenza del nematode allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 40 ha.

Modalità

Essendo nematodi endoparassiti possono essere ricercati preferibilmente a sul materiale vegetale anche se possono essere presenti forme libere nel terreno circoscritto all'apparato radicale del vegetale.

Ospiti Sementi e bulbi di *Allium ascalonicum* L., *Allium cepa* L. e *Allium schoenoprasum* L., *Allium porrum* L. ecc.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 30 campioni

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott.ssa Maria Fantini, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli

***DITYLENCHUS DESTRUCTOR* Thorne**
(Nematode dei tuberi di patate)

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Verificare l'eventuale presenza del nematode allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto nell'ambito degli altri controlli sul vegetale.

Modalità

Essendo nematodi endoparassiti possono essere ricercati preferibilmente a sul materiale vegetale anche se possono essere presenti forme libere nel terreno circoscritto all'apparato radicale del vegetale.

Ospiti *Solanum tuberosum*, *Crocus* spp., *Gladiolus* spp. , ecc.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campioni

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott.ssa Maria Fantini, Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli

Aphelenchoides fragariae

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Verificare l'eventuale presenza del nematode allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto sull'ospite vegetale principale in zone vocate a tale coltura.

Modalità

Individuazioni degli organi vegetali che mostrano sintomatologia sospetta e analisi approfondita con protocolli idonei.

Ospiti *Fragaria* spp.

Attività 2013

L'attività di campo è consistita in sopralluoghi effettuati in zone a spiccata vocazione fragolicola nelle province di Caserta e Salerno. Sono stati prelevati diversi campioni di terreno per valutare la presenza di nematodi, che, al momento, non hanno consentito di rilevare la presenza di ***A. fragariae*** nelle aziende monitorate.

Attività prevista 2014

Considerata la potenziale pericolosità dell'avversità, è prevista la ripetizione e l'estensione dei sopralluoghi nelle aziende produttrici campane.

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli e Dott. Giuseppe Capriolo

Ulteriori indagini sulla nematofauna fitofaga

Attività 2013

Durante l'anno 2013 numerose visite sono state effettuate presso l'azienda vivaistica BENE di Poggiomarino, per la risoluzione di problemi derivanti da nematodi galligeni (*Meloidogyne* spp.) nei vivai.

L'attività si è focalizzata principalmente sull'allestimento di SCHEDE, rivolte al personale operante nel settore fitosanitario, di rapida consultazione riportanti informazioni relative a:

- Sintomatologia degli attacchi da nematodi sulle diverse essenze vegetali;
- epoca idonea al prelievo delle matrici per il rilevamento di avversità nematologiche;
- modalità di prelievo delle matrici (Tessuti vegetali e/o rizosfera)
- il riconoscimento diagnostico di specie di fitonematodi pregiudizievoli alla qualità delle colture di interesse agrario presenti nell'ambito del territorio Campano.
- metodologie per la preparazione di vetrini permanenti per la costituzione di una collezione utile per studi diagnostici.

Attività prevista 2014

Si prevede la continuazione dei monitoraggi effettuati durante l'attività 2014, ampliando il numero delle aziende e dei siti visitati.

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott.ssa Maria Fantini

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli

9.0 Altri Organismi nocivi di allerta fitosanitaria

9.1 PARASSITI: INSETTI

TUTA ABSOLUTA Meyrick (Tignola del pomodoro)

Diffusione in Campania: presente su quasi tutto il territorio

Scopo

Verificare la consistenza delle popolazioni di tignola del pomodoro presenti sul territorio campano e riscontrare precocemente eventuali situazioni di danni alle coltivazioni.

Ambito

E' attuato un sistematico monitoraggio, consistente in ispezioni presso i vivaisti e in pieno campo.

Modalità

I monitoraggi consistono in ispezioni visive e uso di specifiche trappole a feromoni sessuali.

Nei vivai di piantine si sensibilizzeranno i produttori perché operino in modo autonomo un monitoraggio con trappole.

Indicatori

Il monitoraggio prevede il controllo di

- a. 50 ha di pomodoro in produzione,
- b. tutti i vivai che producono materiale di moltiplicazione

Attività 2013

Indagini su *T. absoluta* sono state condotte nel comprensorio del Sele (SA) e in quello sarnese-nocerino (tra le province di Napoli e Salerno). In un'azienda della piana del Sele è stata anche installata una stazione di monitoraggio, equipaggiata con trappole sessuali.

Durante il 2013 si è registrato un generale ridimensionamento della pericolosità dell'insetto, grazie all'adozione di appropriate misure di prevenzione (reti anti-insetto, distruzione dei residui colturali, eliminazione delle piante spontanee) e di contenimento (trappole sessuali, applicazioni insetticide efficaci). Tuttavia, nelle zone dove la lotta non è stata condotta in modo adeguato si sono registrati quasi sempre livelli d'infestazione molto elevati.

Attività previste 2014

Al fine di raccogliere ulteriori dati sulle densità stagionali degli adulti, sarà attivata una stazione di monitoraggio per il rilevamento dei voli di *T. absoluta* in un'azienda pomodoricola della piana del Sele.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Luigi Sannino

PAYSANDISIA ARCHON

Diffusione in Campania: limitata a sporadiche segnalazioni negli anni passati

Scopo

Verificare la diffusione dell'insetto sul territorio campano. Particolare attenzione verrà prestata nelle aziende vivaistiche nell'ambito dei controlli per *Rhynchophorus ferrugineus*.

Ambito

Il monitoraggio riguarderà la piante di palme situate sulle coste dei laghi lombardi e nei vivai.

Modalità

Non esistono trappole per il monitoraggio dell'insetto e quindi l'osservazione sarà esclusivamente visiva. La manifestazione più caratteristica delle infestazioni di *Paysandisia archon* è la presenza di abbondante rosura all'esterno dello stipite delle piante. Un altro sintomo dell'infestazione è la presenza di esuvie abbandonate nella parte esterna della pianta. Effettuando sezioni del rachide fogliare di palme del genere *Phoenix* si possono vedere fori circolari in corrispondenza delle gallerie scavate dalle larve. Sintomi di perforazione del lembo fogliare sono causati dalle giovani larve, tuttavia questi possono essere confusi con quelli provocati da un altro lepidottero minatore.

Attività 2013

I monitoraggi effettuati hanno dato esito negativo

Indicatori

Almeno tutte le aziende autorizzate all'uso del "passaporto palme"

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo

Referente scientifico: Dott. Luigi Sannino

PHTHORIMAEA OPERCULELLA (Tignola della patata)

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Verificare la diffusione del lepidottero nelle aree di produzione della patata.

Ambito

Controllo delle aree pataticole della regione

Modalità

Verranno esaminate le catture delle trappole a feromoni e verranno valutati eventuali sintomi.

Indicatori

Verranno controllati almeno 100 ha

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Dott. Luigi Sannino

DROSOPHILA SUZUKII (Moscerino dei piccoli frutti)

Diffusione in Campania: presente nel salernitano

Scopo

Verificare la diffusione del fitofago presente sul territorio campano valutare l'eventuale dannosità alle produzioni di frutta campane . Implementazione dei sistemi di difesa: agronomico, chimico e biologico..

Ambito

Il monitoraggio sarà svolto nelle principali aree frutticole della regione prestando maggior attenzione alle coltivazioni di piccoli frutti, fragola, drupacee e vite.

Modalità

Il monitoraggio partirà da quando la temperatura diurna dell'aria supererà i 10°C, per diversi giorni, e/o quando incomincerà l'allegagione dei frutti.

I monitoraggi consisteranno in ispezioni visive e uso di trappole attrattive attivate con sostanze alimentari (es. aceto di mele). Le trappole-esca appositamente predisposte (es. bottiglie in plastica adeguatamente forate contenenti aceto di mele) saranno collocate in prossimità di aree boschive e di colture suscettibili all'attacco (perimetralmente, se presenti anche in prossimità di aree boschive, internamente in prossimità dei frutti)

Indicatori

Il monitoraggio prevede il controllo di almeno 10 siti colture con presenza di colture suscettibili di fragola, fragolina, piccoli frutti, vite, ciliegio ed eventuali altre.

Attività 2013

L'attività programmata è quella di verificare la presenza e la distribuzione di *D. suzukii* in Campania e valutare l'entità del danno arrecato. Il monitoraggio ha previsto il posizionamento di bottiglie trappola innescate con aceto di mele e il prelievo di campioni di frutti da piante coltivate per valutare l'entità delle infestazioni e da piante spontanee per definire la presenza di ospiti alternativi. Tra le province di Napoli, Caserta, Salerno ed Avellino sono state allestite 10 stazioni di monitoraggio; in ogni stazione sono state posizionate 2-3 bottiglie-trappola controllate con cadenza di 7-10 giorni. . I monitoraggi hanno evidenziato la presenza del dittero in tutto il territorio regionale e la capacità di adattarsi facilmente a differenti contesti agro-ecologici. Basandosi sui dati sinora raccolti, il picco di cattura degli adulti è previsto in autunno- inverno. Nel periodo primaverile-estivo il dittero non ha arrecato danni alle produzioni di fragola, fragolina ed altri piccoli frutti, probabilmente limitato dai trattamenti effettuati su tali colture. In provincia di Avellino sono stati riscontrati danni su ciliegio tardivo non trattato con insetticidi (ca. 60% di frutti danneggiati). Prime osservazioni condotte in comprensori viti-vinicoli della regione hanno evidenziato la capacità dell'insetto di svilupparsi in alcune cultivar a bacca rossa e bianca (1-4% di acini attaccati). Su fragola e fragolina a raccolta autunnale è stato osservato un danno variabile dell'1-9%.

Attività prevista 2014

L'attività da condurre nel 2014 su *Drosophila suzukii* sarà orientata particolarmente alla valutazione della sua dannosità negli areali viti-vinicoli più suscettibili, in ciliegeti e in coltivazioni di fragola. Quindi sarà valutata l'efficacia degli attuali programmi di lotta integrata nel controllo dell'insetto, e l'eventuale implementazione di nuove strategie di controllo specifiche per *D. suzukii*.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo
Referente scientifico: Dott. Massimo Giorgini

RHAGOLETIS COMPLETA Cresson (Mosca delle noci) e *Coptodisca* sp. (fillominatore del noce) e *Pityophthorus juglandis* Balckman vettore di *Geosmithia morbida*

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Valutare la diffusione della mosca nel territorio campano, mediante il monitoraggio con trappole a feromone e campionamenti mirati sui frutti. Campionamenti delle foglie per valutare la presenza e il livello d'infestazione del fillominatore. Monitoraggio per valutare l'eventuale presenza dello scolitide.

Ambito

Ispezionare le aree a vocazione e realizzare campagna divulgativa per il controllo .

Modalità

Il monitoraggio è realizzato nelle UTM e in altre aziende rappresentative della nocicoltura campana.

Indicatori

Verranno controllati almeno 20 siti.

Attività 2013.

Dai monitoraggi effettuati nelle diverse province è emersa una grossa diversità nel numero di catture degli adulti ed uno sfarfallamento precoce rispetto a quanto evidenziato in passato. Inoltre, il numero di catture risulta influenzato dalla tipologia di trappole utilizzate. Nei vari campi esaminati le percentuali di danno risultano molto variabili e, al momento, non sembrano correlate al numero di catture.

Attività prevista 2014

R. completa compie il ciclo in un anno, ma si verificano casi in cui necessita due – tre anni. Si prevede quindi la raccolta dei pupari al fine di compiere studi su eventuali parassitoidi.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Flavia Tropiano

Referente scientifico: Dott. Umberto Bernardo

THAUMETOPOEA PITYOCAMPA (Processionaria del pino)

Diffusione in Campania: presente

La processionaria del pino è un lepidottero defogliatore dei pini, diffusa in gran parte dell'Europa meridionale e nei Paesi mediterranei. In Campania colpisce soprattutto il pino nero di rimboschimento, anche se si rinviene su altre conifere forestali (pini mediterranei) e ornamentali (cedri).

In Campania la processionaria è diffusa in tutta la zona litoranea e nelle zone appenniniche interne. Le larve possono produrre defogliazioni più o meno vistose, in seguito alle quali le piante possono indebolirsi, divenendo più suscettibili agli attacchi di fitopatie o di altri insetti. L'impatto economico, limitato per quanto riguarda i rischi sul popolamento arboreo è invece rilevante per quanto riguarda l'impatto sulla fruizione dei boschi gravemente infestati e i possibili danni alla salute per i residenti prossimi a piante infestate.

Ambito

Vivai e popolamenti arborei in cui l'insetto minaccia seriamente la produzione o la sopravvivenza delle piante. Inoltre sarà svolta eventuale attività di supporto agli enti gestori di Pinete in aree turistiche (parchi naturali, litorali), alberature e giardini in ambiente urbano se richiesta.

Modalità

Ordinari controlli nei vivai piante sensibili. Divulgazione delle tecniche di prevenzione e contenimento dell'insetto. Controlli in boschi e su richiesta in aree pubbliche e private.

Indicatori

Nel 2014 si controlleranno almeno 20 siti in aree boschive.

Personale coinvolto: *Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI, Corpo forestale dello Stato e Settori forestali della Regione Campania.*

Referente regionale: *Dott.ssa Flavia Tropiano*

Referente scientifico: *Prof. Antonio P. Garonna*

EPITRIX CUCUMERIS, EPITRIX SIMILARIS, EPITRIX SUBCRINITA, EPITRIX TUBERIS

Diffusione in Campania: assente

Scopo

Il genere *Epitrix*, diffuso in tutto il mondo ad eccezione della Regione antartica, comprende circa un centinaio di specie di cui quattro (*intermedia* Foudras, *pubescens* Kock, *hirtipennis* Melsheimer e *atropae* Foudras) appartengono alla fauna italiana e, tranne *E. hirtipennis*, si evolvono a carico di solanacee spontanee. Ben diversa è invece l'importanza di questo genere in Nord America, dove sono presenti almeno una decina di specie dannose. Tra queste, *E. cucumeris*, *E. similaris*, *E. subcrinita* ed *E. tuberis*, vivendo su patata (ed altre piante coltivate), possono causare seri danni ai tuberi. Pertanto è necessario adottare misure d'emergenza temporanee per ostacolarne l'ingresso o la diffusione nell'Unione Europea. Si tratta di specie non inserite in allegato I e II della Direttiva 2009/29/EC, ma già segnalate dall'EPPO e inserite in Action List. Le informazioni disponibili evidenziano la loro pericolosità soprattutto nei riguardi della patata, sia da consumo che da seme, coltura largamente praticata in tutta l'Unione. Due delle specie in oggetto, *E. cucumeris* ed *E. similaris*, sono già presenti in Portogallo e, dal 2010, *E. similaris* è stata segnalata anche in Spagna (v. EPPO A2 List), mentre *E. subcrinita* ed *E. tuberis* sono considerate al momento di temuta introduzione (EPPO A1 List). Il danno dovuto all'attività trofica degli adulti di queste altiche (tipiche erosioni circolari sulle foglie) raramente è importante, quello causato dalle larve ai tuberi (mine e gallerie) può essere, invece, molto più serio, soprattutto in presenza di forti infestazioni. *E. tuberis* è indubbiamente la specie più frequentemente segnalata per attacchi ai tuberi. Difficile è la distinzione delle quattro specie, che può essere fatta solo attraverso l'esame dei genitali.

Ambito

Punti d'ingresso per patata d'importazione. Coltivazioni di patata prevalentemente in provincia di Napoli e Caserta.

Modalità

Il monitoraggio avverrà attraverso controlli periodici effettuati su materiale vegetale (tuberi e bulbi, piante in vaso e relativo terreno) importato da Paesi Terzi e da regioni UE. In particolare i tuberi dovranno essere esaminati attentamente alla ricerca dei sintomi tipici (erosioni e gallerie) ed eventualmente sbucciati per osservarli più in profondità.

In Campania saranno svolti controlli a campione in siti di lavorazione-confezionamento dei tuberi e nelle principali aree produttive di patata. Inoltre saranno effettuate ispezioni periodiche nei campi coltivati alla ricerca dei danni (sforacchiatura) e/o di stadi del parassita. Nei casi dubbi occorrerà raccogliere anche campioni di terreno per le analisi di laboratorio.

In caso di ritrovamento di specie di *Epitrix* spp. inviati presso i laboratori dell'IPP-CNR allo scopo di sviluppare un protocollo di diagnostica molecolare per una loro rapida identificazione.

Indicatori

Nel 2012 si controlleranno a campione le piante suscettibili d'attacco, inserite in apposita lista, nei punti d'ingresso dove abitualmente si svolge il traffico commerciale d'importazione. Inoltre, sono previste anche ispezioni in una ventina di aziende agricole.

Attività 2013

Il monitoraggio, atto all'individuazione di specie afferenti al genere *Epitrix* dannose alla patata, è stato svolto da aprile ad ottobre 2013 in circa 40 aziende pataticole campane, da cui sono stati prelevati campioni della parte ipogea ed epigea.

Si è provveduto, inoltre, ad informare i conduttori delle aziende circa la sintomatologia dei danni imputabili agli attacchi di altiche.

Dalle indagini, condotte sia in campo che in magazzino, non sono stati rilevati danni attribuibili alle specie in questione.

Attività prevista 2014

Proseguirà l'attività di monitoraggio per l'individuazione delle specie afferenti al genere *Epitrix* dannose alla patata

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo

REFERENTE SCIENTIFICO: Dott. Luigi Sannino

Cidie e Balanini del castagno

Diffusione in Campania: *presenti*

Scopo

Durante la prima annualità del progetto URCOFI nei castagneti campani si è verificato un aumento degli attacchi di cidia precoce. Si è pianificato quindi un monitoraggio delle popolazioni tramite l'ispezione di materiale vegetale e l'installazione di trappole a feromone. In contemporanea si svilupperà un protocollo per il loro controllo tramite l'utilizzo di nematodi. Tale metodo potrà essere attuato anche nei confronti del balanino e, pertanto, durante il programma di lotta si terrà conto anche degli effetti dei nematodi sui coleotteri in questione.

Ambito

Castagneti campani

Modalità

I monitoraggi saranno effettuati tramite l'utilizzo di trappole a feromone ed il controllo di materiale vegetale (ricci, castagne). Il controllo biologico potrà essere effettuato tramite interventi al terreno con nematodi nei mesi di maggio ed ottobre.

Attività 2013

Installazione e controllo di trappole a feromone in 4 aziende situate nelle province di Avellino, Caserta e Salerno. Prelievo di materiale vegetale per il controllo delle popolazioni e della percentuale di danno. Il protocollo di controllo biologico sviluppato è stato attuato su 40 ettari di 4 aziende nelle quali sono stati distinti 2 campi di 5 ettari ciascuno. Nei mesi di maggio ed Ottobre, in uno dei due campi aziendali, sono stati effettuati trattamenti con nematodi entomopatogeni. Al fine di verificare l'efficacia del primo trattamento sono stati raccolti e controllati campioni di frutti.

Attività prevista 2014

Si ripeterà la sperimentazione realizzata nel 2013 per verificare statisticamente l'efficienza del metodo biologico per il controllo dei carpofagi del castagno.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo **REFERENTE SCIENTIFICO:** Dott. Emilio Guerrieri

***Aromia bungii* (Faldermann) Cerambice cinese delle drupacee**

Diffusione in Campania: presente

Aromia bungii è un coleottero xilofago appartenente alla famiglia *Cerambycidae*. Vive a carico di tronchi e branche di piante afferenti a famiglie e generi differenti tra le quali si segnalano specie di *Prunus*, *Olea* e *Populus*. Nel 2010 è stato segnalato nel web, ma dalla fine del 2012 è stata accertata la sua presenza in Campania su piante di albicocco e susino. La polifagia del fitofago potrebbe risultare preoccupante per le colture suindicate. È considerata specie

Commento [Prof. Gar5]: Da spostare nella lista delle emergenze elencate al paragrafo 8.1 ?

Ambito

Frutteti (*Prunus* spp.), pioppeti, oliveti e tutte le piante incluse nella lista degli ospiti indicati in letteratura tenendo conto anche delle piante ornamentali.

Commento [Prof. Gar6]: Definire lo status della specie ai fini delle misure di quarantena

Attività 2013

Il programma di monitoraggio di *A. bungii* è stato svolto da UNINA e SFR Campania. Buona parte dei sopralluoghi, svolta dal personale SFR con supporto del personale UNINA, è stata utile a stilare l'area di diffusione del fitofago e gli ospiti attaccati. UNINA ha inoltre valutato l'attrattività di sostanze e la produzione di eventuali feromoni sessuali o di aggregazione. Risultati preliminari non sono incoraggianti rispetto a tali aspetti. Il monitoraggio degli adulti è stato effettuato tra giugno ed settembre, tramite osservazione diretta ed utilizzo di bottiglie-trappola artigianali innescate con diverse miscele attrattive. Le catture ottenute sono state irrilevanti nella gran parte dei casi. Gli adulti vivi catturati insieme a quelli sfarfallati da tronchetti raccolti a partire dall'autunno 2012, sono stati utilizzati in studi bio-etologici. La sicura discriminazione della specie è stata corroborata da analisi di biologia molecolare.

Attività previste 2014

E' previsto un aggiornamento del programma di monitoraggio del cerambice cinese delle drupacee e di altre attività preliminari iniziate nel corso dell'anno. Indagini specifiche serviranno a valutare l'attrattività di sostanze utili al monitoraggio, la verifica della emissione di sostanze feromoniche da parte dell'insetto e il completamento di studi bio-etologici di campo e di laboratorio. Proseguiranno le indagini di biologia molecolare, per la sicura discriminazione della specie e l'ottenimento di un metodo d'indagine meno invasivo. Prove di lotta chimica saranno predisposte anche per supportare eventuali autorizzazioni del Ministero della Salute. Sarà inoltre data attuazione alle Misure ufficiali previste dallo specifico Piano d'Azione e sarà valutata l'opportunità di un eventuale aggiornamento in base al PRA in fase di elaborazione da parte dell'EPPO.

NUOVI FITOFAGI DI ALLERTA FITOSANITARIA

Durante l'autunno del 2013, è stata segnalata sul territorio italiano la presenza di nuovi insetti dannosi d'importanza fitosanitaria. Dal momento che le specie coltivate colpite da queste avversità sono largamente presenti sul territorio campano, si procederà all'organizzazione di un'attività di monitoraggio rivolta a verificare l'eventuale presenza di tali parassiti. Si rimanda alla prima riunione 2014 dei partner URCOFI la definizione dei dettagli tecnici delle attività da sviluppare per il loro inserimento nei task operativi.

Le specie oggetto di quest'attività sono indicate di seguito.

Anthonomus eugenii

Il punteruolo del peperone *A. eugenii* è stato ritrovato nell'autunno del 2013 su coltivazioni di peperone in serra nel Basso Lazio. Data la pericolosità di questo fitofago è opportuno effettuare sopralluoghi in aziende orticole campane interessate alla solanacea per la accertare l'eventuale presenza della specie sul territorio regionale.

Pityophthorus juglandis*, scolitide vettore di *Geosmithia morbida

Questi organismi di recente sono stati ritrovati in Italia a carico di *Juglans nigra* in un impianto di noce per produzione legnosa. In considerazione che le recenti introduzioni di note specie aliene a carico del noce, oggetto di monitoraggio URCOFI, hanno interessato in breve tempo il territorio campano, l'IPP-CNR ed UNINA si faranno carico di un monitoraggio preliminare di questo fitofago nel 2014 con modalità da concordare.

Tebenna micalis

Nel 2013 è stata riscontrata la presenza nociva del lepidottero *Choreutidae* in una coltivazione di carciofo della piana del Sele. Si ritiene di dover approfondire le indagini su questa specie nel corso del 2014, anche se finora non è nota alcuna segnalazione di attacchi in Campania. Detto lepidottero, distribuito in Europa occidentale e meridionale, è presente da ormai diversi anni nel Foggiano, dove è causa di danni consistenti alle coltivazioni. Il partner CRA-CAT si fa carico di questo monitoraggio.

Carpophilus lugubris

Carpophilus lugubris MURRAY, 1864 è un coleottero appartenente alla famiglia dei nitidulidi (Coleoptera: Nitidulidae), di recente introduzione in Friuli Venezia Giulia.

I danni hanno interessato piccoli frutti (fragole e lamponi) e fiori di zucchini in fase di raccolta. Di norma i nitidulidi, invece, si insediano su frutta sovrarmatura o in fermentazione, aggregandosi numerosi sfruttando i feromoni di aggregazione emessi dai maschi.

L'attività trofica dei numerosi insetti ritrovati sui fruttiferi focolai d'infestazione, si è presentata con ampie erosioni della polpa e il completo deprezzamento o non commerciabilità del prodotto.

In Nord America la specie è nota per le infestazioni a carico del mais dolce, danneggiando le giovani cariossidi in fase di crescita, a loro volta oggetto di infezione successiva da parte di agenti fungini in grado di produrre micotossine.

9.2– AGENTI BATTERICI

XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI (Batteriosi delle drupacee)

Diffusione in Campania: presente -

Scopo

Contenere la diffusione attraverso l'individuazione dei focolai .

Ambito

Il Programma di monitoraggio prevede:

- c. il monitoraggio dei vivai di produzione di piante ospiti ,
- d. monitoraggio delle aree agricole a vocazione frutticola;

Modalità

Le indagini mirate ad accertare la presenza del **batterio** devono essere eseguite in primavera e in autunno. I tecnici di campo saranno dotati di kit lateral flow per la diagnostica rapida, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Indicatori

Saranno controllati 30 ha per quanto riguarda i campi in produzione ed i vivai produttori di drupacee;

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe Pesapane*

Referente scientifico: *Prof. Astolfo Zoina*

Attività 2013

L'attività ha coperto principalmente la provincia di Caserta e di Napoli in cui sono state monitorate complessivamente 7 aziende peschicole (comuni di Presenzano, Tora e Piccilli, Nocelleto di Carinola, Villa Literno e Giugliano)

Durante i monitoraggi, effettuati nei mesi di giugno e luglio, sono stati raccolti ed analizzati circa 50 campioni costituiti da frutti e foglie prelevati da piante di 17 diverse cultivar. Le analisi hanno previsto isolamenti su substrati selettivi e test biofisiologici e molecolari al fine di identificare i patogeni. La presenza del batterio è stata rilevata sulle lesioni fogliari in tutte le aziende del casertano; tra queste, in due casi anche sui frutti. Nelle aziende del napoletano gli attacchi si sono rivelati essere dovuti a *Cladosporium carpophilum*, che in una fase iniziale produce sintomi confondibili con quelli provocati dalla batteriosi.

Attività prevista 2014

Per il Cancro batterico delle drupacee saranno ripetuti i sopralluoghi effettuati in aziende della provincia di Caserta dove sono stati individuati nel corso del 2013 diversi focolai della malattia. Il monitoraggio sarà esteso ad aziende peschicole non visitate nel 2013. Nelle aziende già visitate in precedenza sarà valutato l'effetto del piano di interventi consigliati. I campioni prelevati saranno sottoposti ad analisi di laboratorio in accordo ai protocolli analitici messi a punto a seguito della partecipazione al Ring-Test nazionale cui il Laboratorio Fitopatologico Regionale ha preso parte nel corso del 2012-2013.

CLAVIBACTER MICHIGANENSIS SUBSP. MICHIGANENSIS **(Batteriosi del pomodoro)**

Diffusione in Campania: *Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis* – presente

Scopo : Prevenire l'insediamento in Campania delle batteriosi del pomodoro attraverso il monitoraggio delle coltivazioni e delle importazioni di semente.

<i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i>	Ospiti	Periodo di campionamento	Materiale di prelievo
Importazione	Semente di pomodoro proveniente da Paesi Terzi	Tutto l'anno	Semente
Coltivazione	Piante di pomodoro in pieno campo e coltura protetta	Durante la stagione vegetativa	Pianta intera, parti di pianta, frutti

Ambito

I controlli riguarderanno:

4. sementi di pomodoro provenienti da paesi terzi (Sud Est asiatico, Stati Uniti, Cina) in arrivo nei punti di ingresso frontalieri.
5. Piante di pomodoro sintomatiche prelevate durante i monitoraggi in pieno campo o in coltura protetta.

Modalità

Per il campionamento di semente di pomodoro verranno seguite le modalità indicate nella circolare applicativa. Per il monitoraggio in pieno campo si prevede il controllo visivo e il prelievo di eventuali piante sintomatiche da inviare al laboratorio del SFR per l'analisi.

Indicatori

Per quanto riguarda il pomodoro si prevede di monitorare 50 ha di coltivazioni in pieno campo e di effettuare 40 controlli a campione sulle sementi provenienti da Paesi terzi.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Giuseppe Pesapane

Referente scientifico: Prof. Astolfo Zoina

9.3 AGENTI FUNGINI

CERATOCYSTIS FIMBRIATA F.S. PLATANI (Cancro Colorato Del Platano)

Diffusione in Campania: presente in tutte le province campane

Scopo

Identificare le piante infette allo scopo di procedere all'eliminazione della fonte di inoculo. Prevenire la diffusione con il controllo di tutte le operazioni a rischio che interessano tale essenza ornamentale in ambito urbano e agricolo.

Ambito

Gli accertamenti vengono effettuati nei vivai e sulle alberature stradali di tutto il territorio regionale.

Modalità

Il personale del Servizio Fitosanitario eseguirà i controlli su iniziativa propria o a seguito di una specifica richiesta da parte di Enti pubblici, Enti privati o privati cittadini.

Eventuali campioni prelevati verranno analizzati presso il Laboratorio Fitopatologico Regionale.

Nel caso di rinvenimento di focolai della malattia, il Servizio fitosanitario provvede ad emanare l'ordinanza di abbattimento delle piante infette e di quelle immediatamente contermini, ai sensi dell'art. 4 del DM. 17.04.98. Particolare importanza per la prevenzione della diffusione della malattia riveste il controllo di tutti gli interventi a carico delle piante: potature, abbattimento di piante non infette, scavi che interessano gli apparati radicali, ecc. che dovranno essere preventivamente autorizzati dal SFR.

Indicatori

Poiché i controlli avvengono per lo più su richiesta, non è possibile preventivarne esattamente il numero. Basandosi sull'esperienza pregressa è ipotizzabile di effettuare controlli su circa 100 siti.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

DEUTEROPHOMA TRACHEIPHILA (Mal secco) DM 17/04/98

Diffusione in Campania : Presente

scopo

Verificare la presenza del patogeno allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione .

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 20 ha aziende agrumicole, associando i monitoraggi ai sopralluoghi sul CTV

Modalità

Campionamento di campioni vegetali sintomatici

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

GLOMERELLA GOSSYPHII (antracnosi degli agrumi)

Diffusione in Campania : assente, ritrovata in Sicilia

Scopo

Accertarne l'eventuale presenza.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 10 ha aziende agrumicole, associando i monitoraggi ai sopralluoghi sul CTV

Modalità

Campionamento di campioni vegetali sintomatici

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

FUSARIUM OXYSPORUM F. S LACTUCAE

Diffusione in Campania : Presente

Scopo

Verificare la presenza allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 30 ha di terreni coltivati a lattuga in concomitanza dei controlli delle composite

Modalità

Campionamento delle piante sintomatiche

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

CHALARA FRAXINEA (Deperimento del frassino)

Diffusione in Campania : Assente

Scopo

Verificare l'eventuale presenza del patogeno allo scopo di adottare misure idonee ad evitarne la diffusione.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su 4-5 aree su cui vive il genere Fraxinus .

Modalità

Campionamento di parti di pianta sintomatici

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 4-5 campionamenti

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno*

Referente scientifico: *Prof. Felice Scala*

MELAMPSORA EUPHORBIAE (Schub.)

Diffusione in Campania : Assente

Scopo

Verificare l'eventuale presenza dell'agente.

Ambito

Il monitoraggio verrà condotto su almeno 15 vivai coltivati ad *Euphorbia pulcherrima*.

Modalità

Campionamento delle piante sintomatiche in concomitanza con controlli ai vivai

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 15 campioni

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno,

Referente scientifico

9.4 VIRUS E VIRUS SIMILI

VIROSI E VIROIDI DELLE SOLANACEE (PepMV, CMV, TSWV, PZSV, PVX, PVY, TYLCV, TYLCSV, TICV, ToCV, ToMV, TMV, AMV, PSTVd, ecc).

Diffusione in Campania:

presenti PepMV, CMV, TSWV, TYLCV, TYLCSV, TICV, ToCV ToMV, TMV, AMV, PVX, PVY, PMoV PZSV ;

in eradicazione PSTVd (Viroide dell'affusolamento dei tuberi di patata)

Scopo

Alla luce delle recenti segnalazioni internazionali il monitoraggio si prefigge l'obiettivo di individuare tempestivamente e di prevenire l'insediamento in Campania di questi temibili organismi nocivi.

Ambito

La ricerca di Pepino Mosaic Virus su pomodoro verrà effettuata mediante controlli a campione sulle sementi importate da paesi terzi, sulle piantine prodotte nei vivai e presso i produttori di pomodoro in serra e in pieno campo nonché su bacche di pomodoro ai punti vendita se importato da altri paesi (es: Spagna, Marocco).

Altre solanacee tipiche delle colture protette dovranno essere controllate nelle aree dove PepMV è già diffuso, melanzana in particolare..

La ricerca di CMV, ToMV, AMV, PVX, PVY , TYLCV, TYLCSV, TICV, ToCV, PMoV e TSWV verrà effettuata attraverso il monitoraggio delle coltivazioni e il controllo delle giovani piantine di qualità CE ed autoprodotte destinate alla piantagione.

Modalità

Il monitoraggio verrà sviluppato sia in sede di controllo all'importazione, che all'interno del programma di controllo dei vivai di piantine ortive di qualità CE , sia durante i controlli di campo in concomitanza ai rilievi effettuati su *Tuta absoluta* e *Clavibacter*.

I tecnici di campo saranno dotati di kit lateral flow per la diagnostica rapida dei seguenti agenti: CMV, PeMV, ToMV, TSWV, PVY e PVX, i campioni positivi saranno inviati al Laboratorio per la conferma della diagnosi.

Campionamenti dei vettori

Sono programmati campionamenti per la identificazione dei relativi vettori.

Indicatori

100 ha controllati per quanto riguarda i campi in produzione, tutti i vivai produttori di piantine di pomodoro ed altre solanacee sensibili.

Di seguito sono indicati ospiti e ambiti nei quali eseguire i controlli.

PePMV pepino mosaic virus	Ospiti	Periodo di campionamento	Parte da campionare
Vivai	Pomodoro Melanzana	Da ottobre ad aprile e da Marzo a maggio	Intera piantina con pane di terra Foglie
In campo	Pomodoro Melanzana	Da Maggio a agosto	Foglie

CMV cucumber mosaic virus	Ospiti	Periodo di campionamento	Parte da campionare
Vivai	Pomodoro,	Da Marzo a maggio	Foglie
in campo	Pomodoro	Da Maggio a agosto	Foglie
TSWV tomato spotted wild virus e altri virus	Ospiti	Periodo di campionamento	Parte da campionare
Vivai	pomodoro,	Da Marzo a maggio	Foglie
PSTVd	Ospiti: Solanacee ornamentali : Brugmansia spp., Datura spp., Cestrum spp., Lycianthes rantonnetii, Solanum jasminoides, Streptosolen jamesonii.	potenzialmente tutto l'anno	pianta intera, foglie
Vivai	Solanacee ornamentali	Tutto l'anno	Intera pianta

Attività 2013

Sono state monitorate 16 aziende tra le province di Napoli, Salerno e Caserta, in cui si è registrato un aumento del TSWV in pomodoro e peperone. Si è evidenziata inoltre la presenza di altri virus quali: PMoV, TYLCV e TYLCSV in pomodoro con incidenze elevate (70-90%); EMDV individuato con elevata incidenza (50%) in orti familiari a Caserta. La diffusione di TYLCV e TYLCSV è associata alla diffusione della nuova (per l'Italia) variante mitocondriale Q2 di *Bemisia tabaci*. Nelle solanacee ornamentali è stata evidenziata la presenza di infezioni da pospiviroidi (45%). Oltre che su pomodoro il PMoV è stato riscontrato su altre piante ospiti.

Attività prevista 2014

È importante continuare il monitoraggio dei virus e delle varianti mitocondriali di *Bemisia tabaci* trovate associate alle epidemie nelle coltivazioni protette di pomodoro dell'area vesuviana. In particolare si concentrerà l'attenzione sulla presenza e diffusione dei ricombinanti tra TYLCV e TYLCSV nonché della variante mitocondriale Q2 di *B. tabaci*.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Dott. Giuseppe Parrella

IRIS YELLOW SPOT VIRUS (IYSV)

Diffusione in Campania: presente

Scopo

Conoscere la distribuzione sul territorio e l'incidenza del virus

Ambito

Il controllo riguarda il genere *Allium* in particolare la Cipolla da consumo negli areali vocati alla produzione e il controllo del materiale di propagazione. Inoltre può essere presente su *Alstroemeria*, *Eustoma grandiflorum*, *Iris*, *Hippeastrum* e *Lilium*.

Modalità

Dopo l'osservazione visiva delle piante in campo, si possono verificare i seguenti casi:

- presenza di sintomi sulle foglie:
 - 1.1. prelevare i campioni sintomatici fino a un massimo di 10 campioni da destinare alle analisi diagnostiche di laboratorio
- assenza di sintomi e presenza di punture di tripidi sulle foglie:
 - 1.1. prelevare fino a un massimo di 10 campioni per le analisi di laboratorio

Dovrà essere prelevata l'intera pianta ed ognuna collocata in busta trasparente opportunamente chiusa e contrassegnata con sigla riconducibile al vivaio in cui è stato effettuato il prelievo, alla varietà e codice identificativo del campione.

I controlli dovranno essere effettuati in primavera-estate.

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campioni

Attività 2013

Tra aprile e luglio (e in un caso a Settembre) Sono state monitorate 11 aziende di cipolla produttrici di seme tra le province di Avellino e Benevento e 5 aziende produttrici di bulbi a Salerno.

La presenza di IYSV, valutata tramite indagini di biologia molecolare o metodi serologici, ha dato esito positivo nelle province di Avellino e Salerno, mentre nel beneventano nessuna azienda risultava positiva. Altri test serologici specifici hanno evidenziato comunque la presenza di altri virus (*Garlic virus B (GarVB)*, *Garlic virus C (GarVC)*, *Leek yellow stripe virus (LYSV)*, *Onion yellow dwarf virus (OYDV)*, *Shallot latent virus (SLV)*)

Le analisi effettuate per valutare la trasmissibilità dei virus attraverso il seme sono risultate negative.

Attività previste 2014

La ripetizione dei sopralluoghi nelle aziende in cui era stata riscontrata la presenza dei virus nel 2013 è consigliata. Saranno effettuati test in grado di determinare la presenza/assenza di virus in concomitanza alla ricerca di piante spontanee che possono rappresentare un serbatoio per lo svernamento virale.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Daniela Alioto

9.5 NEMATODI

GLOBODERA TABACUM TABACUM Lownsbery and Lownsbery, (nematode cisticolo del tabacco)

La *G. tabacum* si è sviluppata a danno delle solanacee spontanee e su *Nicotiana tabacum*, in America nel 1961 è stata identificata la specie *G. solanacearum* sempre su tabacco, qualche anno dopo fu rinvenuta su *Solanum carolinense* un'altra specie la *G. virginiae*.

Queste tre specie *G. tabacum*, *G. solanacearum* e *G. virginiae* sono state definite come nematodi cistiformi del tabacco. Negli ultimi anni sono state riportate in un'unica specie indicata come *G. tabacum*, per la maggiore rappresentatività dei caratteri morfologici e morfometrici della specie. La perdita dei caratteri distintivi delle singole specie è avvenuta attraverso l'accoppiamento tra le specie, con la selezione di popolazioni intraspecifiche. Pertanto è stata modificata la strutturazione tassonomica del genere *Globodera*, in particolare non sono indicate più le tre specie *G. tabacum*, *G. solanacearum* e *G. virginiae*, ma la sola specie *G. tabacum*. Questa ultima inoltre è stata distinta nelle tre sottospecie *G. tabacum tabacum*, *G. tabacum solanacearum* e *G. tabacum virginiae*.

Diffusione in Campania: presente in limitati areali

Scopo

Valutare la reale diffusione del parassita, cercando di stimare l'incidenza di ognuna delle sottospecie sugli ospiti sottoindicati.

Ambito Il monitoraggio verrà condotto su almeno 20 ha coltivati con le specie maggiormente suscettibili al parassita.

Modalità

Campionamento dei terreni e di piante che ospitano le solanacee

Piante ospiti con radici: *Capsicum* spp., *Lycopersicon lycopersicum*, *Solanum melongena*, *Nicotiana Tabacum*

Indicatori

Verranno eseguiti almeno 20 campioni di terreni e di piante.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Dott. Alberto Troccoli

10.0 APPROFONDIMENTI PER COLTURE

La sorveglianza del territorio sarà garantita tra l'altro, dalla attività di consulenza sul territorio attraverso il monitoraggio di tutti le avversità presenti, compresa quella inerente la normativa nazionale sulla qualità delle produzioni. Di seguito sono indicati alcune coltivazioni che saranno oggetto di approfondimento, senza escludere qualsiasi altra problematica fitosanitaria emergente.

10.1 – LATTUGA ED INDIVIA

- LIYV Lettuce Infectious Yellow virus -;
- TSWV Tomato spotted wilt virus. - Tutti i virus in particolare Lettuce big vein, Lettuce mosaic virus e Lettuce ring necrosis, *Tomato infectious chlorosis virus* (virus trasmesso da *Trialeurodes vaporariorum*), Cucumber mosaic virus, Tomato spotted wilt virus; *Marsonnina panattoniana*, *Fusarium oxysporum* f. s *lactucae*; *Pseudomonas* spp., *Xanthomonas campestris* ;

Diffusione in Campania: sono tutti presenti tranne LIYV,

Scopo

Endivia e lattuga sono colture sensibili a una serie di affezioni virali che compromettono la vigoria, la commerciabilità e la trasportabilità dei cespi. La qualità di semi e piantine da trapianto è decisiva: per controllare i patogeni è indispensabile per ridurre il potenziale di inoculo l'adozione di un sistema di certificazione di qualità, identificazione precoce, studio epidemiologico, assiduo controllo nei vivai, in serra ed in campo, sviluppo di protocolli di laboratorio aggiornati, accurati, ragionevolmente rapidi.

Ambito

I controlli andranno effettuati nei vivai e in produzione.

Modalità

Il monitoraggio verrà sviluppato sia in sede di controllo all'importazione, che all'interno del programma di controllo dei vivai di piantine ortive di qualità CE

Indicatori

Tutti i vivai; 30 ha nelle aree di maggiore intensità d'investimento

Tempi di campionamento

Tutto l'anno

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Dott. Giuseppe Parrella

10.2 – CARCIOFO

TSWV, AILV, ALV, BYMV - DM 14/06/97

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

La coltura del carciofo è soggetto di malattie virali complesse in cui la latenza e l'aspecificità dei sintomi complicano la diagnosi e ritardano interventi precoci e risolutivi di isolamento e quarantena. La micropropagazione, tecnica indicata per favorire il risanamento, per i suoi stessi effetti può moltiplicare i rischi della diffusione. E' accertato l'interesse delle imprese a diagnosi precoci e sensibili. Definizione dello status fitosanitario e linee guida per lo screening dei sintomi e degli esami analitici

Ambito

La coltura deve essere controllata in tutta la filiera e in tutte le fasi fenologiche.

Modalità

Il campionamento sarà organizzato in modo da individuare sia le varietà più sensibili sia il catalogo dei sintomi sia la loro correlazione con i virus oggetto dell'indagine. I campionamenti saranno equamente distribuiti tra le varietà e l'età dell'impianto.

Indicatori

Almeno 10 ha nelle aziende che producono materiale di moltiplicazione. Saranno inoltre monitorati i centri di propagazione in vitro.

Tempi di campionamento

Tutto l'anno

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Donato Gallitelli

10.3- COLTURE FLORICOLE

10.3.1 Colture in vaso e fiori recisi:

TRSV Tobacco ringspot virus Dlvo 214/2005 All 1 Parte A Sez 1 d) punto 3 – A2 Eppo List

Impatiens necrotic spot virus (Tospovirus) A2 Eppo List

PSTVd (vedasi Virus e Viroidi delle solanacee) –

NEMATODI endoparassiti e ectoparassiti

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

La floricoltura campana è attraversata da un'evidente tensione nel contenimento dei costi e nelle modalità di rifornimento della semente. E' fortemente avvertita l'esigenza di intercettare sementi/piantine infetti in ampie partite provenienti dall'estero con tecniche di campionamento e metodi diagnostici veloci ed efficaci. Mappatura epidemiologica delle problematiche virologiche in areali specifici di produzione. La diffusione del giardinaggio come hobby e la domanda di novità varietali accentua l'urgenza di un sistema di qualità fitosanitaria che mantenga sotto controllo il quadro epidemiologico.

Si sente la necessità per l'identificazione dei virus di dotarsi di sistemi diagnostici altamente sensibili e specifici (e. g. sonde molecolari), in modo da individuare infezioni latenti e prevenire la messa in coltura di materiale infetto all'origine. Per gli altri agenti si ritiene utile monitorare il materiale di moltiplicazione al fine di ridurre l'incidenza di malattie e di contenere lo sviluppo di popolazioni di nematodi.

Ambito

Le colture interessate al campionamento saranno scelte tra quelle più diffuse nell'areale campano

Modalità

I campionamenti saranno eseguiti in aziende selezionate appositamente; all'atto della piantagione e lungo il corso della produzione.

Indicatori

Almeno 20 aziende, 5 specie diverse, 30 campioni per azienda minimo, 8 campioni per specie minimo; tutte le aziende che acquistano semi provenienti dall'estero per la distribuzione secondo un piano di campionamento concordato.

Tempi di campionamento

All'atto della piantagione; durante il corso della produzione, con densità temporale a seconda dei sintomi.

Attività 2013

Sono state analizzate numerose piante ornamentali, appartenenti a diverse specie vegetali, presenti presso 11 siti/vivai nelle province di Salerno; Napoli e Caserta.

I saggi serologici e molecolari hanno escluso la presenza di TRSV, TORSV e AeRSV in tutte le piante analizzate .

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Daniela Alioto

10.3.2 Bulbose

Fresia Mosaic Virus (FreMV)

Lily Mottle virus (LmoV)

Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV)

NEMATODI endoparassiti e ectoparassiti

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

La floricoltura campana è attraversata da un'evidente tensione nel contenimento dei costi e nelle modalità di rifornimento dei bulbi. E' fortemente avvertita l'esigenza di intercettare bulbi infetti in ampie partite provenienti dall'estero con tecniche di campionamento e metodi diagnostici veloci ed efficaci. Mappatura epidemiologica delle problematiche virologiche in areali specifici di produzione. La diffusione del giardinaggio come hobby e la domanda di novità varietali accentua l'urgenza di un sistema di qualità fitosanitaria che mantenga sotto controllo il quadro epidemiologico.

Si sente la necessità per l'identificazione dei virus di dotarsi di sistemi diagnostici altamente sensibili e specifici (e. g. sonde molecolari), in modo da individuare infezioni latenti e prevenire la messa in coltura di materiale infetto all'origine. Per gli altri agenti si ritiene utile monitorare il materiale di moltiplicazione al fine di ridurre l'incidenza di malattie e di contenere lo sviluppo di popolazioni di nematodi.

Ambito

Le colture interessate al campionamento saranno scelte tra quelle più diffuse nell'areale campano

Modalità

I campionamenti saranno eseguiti in aziende selezionate appositamente; all'atto della piantagione e lungo il corso della produzione.

Indicatori

Almeno 20 aziende, 5 specie diverse, 30 campioni per azienda minimo, 8 campioni per specie minimo; tutte le aziende che acquistano bulbi dall'estero per la distribuzione secondo un piano di campionamento concordato.

Tempi di campionamento

All'atto della piantagione; durante il corso della produzione, con densità temporale a seconda dei sintomi.

Attività 2013

Monitorate 4 aziende in provincia di Napoli. Coltivazioni di *Lilium* risultano colpite da CMV e potyvirus, mentre quelle di fresie presentano alta incidenza di FreMV e sporadici casi di BYMV

Attività 2014

Continueranno i monitoraggi nelle aziende di bulbose.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Dott. Giuseppe Parrella

10.4 - FRUTTIFERI

DRUPACEE Apricot chlorotic leafroll mycoplasma, Peach mosaic virus, Prunus Necrotic Ring spot virus, Prunus Dwarf virus.

POMACEE Pear declin mycoplasma, Apple mosaic virus .

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

Per l'importanza delle produzioni frutticole campane è necessario un approfondimento dello stato fitosanitario delle principali colture arboree, susino e melo in particolare;

Ambito

I campionamenti riguarderanno le aziende vivaistiche e di produzione.

Modalità

Il controllo sarà organizzato in modo da prevedere il prelievo dei campioni nel periodo di massima attività del patogeno.

Indicatori

Almeno 30 ha; ed almeno 50 campioni/specie/anno

Tempi di campionamento

Primavera - Estate

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno*

Referente scientifico: *Dott. Marco Scortichini*

10.5 - FRAGOLA IN FASE DI TRAPIANTO

VIRUS : SVBV Strawberry vein banding virus, ArMV Arabis mosaic virus , RRV Raspberry ringspot virus , SLRSV Strawberry latent ringspot virus e SMYV Strawberry mild yellow edge virus , *Strawberry crinkle virus*.

BATTERI: *Xanthomonas fragariae*

NEMATODI: *Aphelenoides besseyi*, *A. fragariae*

FUNGHI: *Phytophthora fragariae*

INSETTI : *Anthonomus bisignifer* e *A. signatus*;

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

Di controllare il materiale di propagazione in entrata e di effettuare studi epidemiologici.

Ambito

Il monitoraggio si applicherà alle aziende vivaistiche e di produzione e preferibilmente passerà attraverso le indicazioni delle Associazioni di produttori.

Modalità

Lo schema di campionamento coprirà tutte le fasi fenologiche della coltura

Indicatori

Almeno 400 campioni provenienti da 10-15 aziende diverse

Tempi di campionamento

Tutto l'anno

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: *Dott.ssa Paola Spigno*

Referente scientifico: *Dott. Giuseppe Capriolo*.

10.6 – VIVAI DI VITE

Per vivaismo viticolo si intende l'insieme delle attività sottese al prelievo, alla movimentazione e alla commercializzazione di materiale di moltiplicazione della vite, piante di vite.

Attraverso un sistema di tracciabilità obbligatorio, basato sui controlli e sulla certificazione con etichettatura autorizzata dalle Regioni dei materiali, viene garantita la qualità commerciale, lo status genetico ed anche quello fitosanitario.

In Campania il vivaismo viticolo è limitato a 7 vivai che hanno campi di piante madri ma solo uno ha sede operativa e legale in Campania, in provincia di Benevento.

Complessivamente esistono 239 campi di piante madri marze (PMM) per un totale di superficie investita di ha 70.69.96 di cui 129 campi pari ad ha 33.21.94 sono materiale certificato e 110 campi pari ad ha 37.38.02 è materiale standard così come meglio specificato nelle tabelle seguenti:

Numero e superficie dei campi PMM - Certificato

Codice	Avellino		Benevento		Caserta		Napoli	Salerno	
	n	ha	n	ha	n	Ha		n	ha
1									
2	96	25.65.42	15	4.09.19	2	0.55.97		5	1.69.97
3									
4									
5	1	0.07.40	10	1.14.00					
6									
7									
totali	97	25.72.82	25	5.23.19	2	0.55.97	0	5	1.69.96

Totali numero 129 Campi PMM – Certificati pari a ha 33.21.94

Numero e superficie dei campi Standard

	Avellino		Benevento		Caserta		Napoli		Salerno	
	n	ha	n	ha	n	Ha				
1							8	1.10.00		
2	35	9.03.60	9	5.97.36	4	2.10.00	3	0.78.77	8	0.62.69
3			7	2.26.00			4	0.74.00		
4	3	3.52.00								

5			11	4.23.60						
6	3	0.50.00								
7			16	6.60.00						
tota li	41	13.05.60	42	19.06.96	4	2.10.00	15	2.62.77	8	0.62.69

Totale numero 110 Campi PMM Standard pari ad ha 37.48.02

VIRUS: Grapevine leafroll-associated virus 1,2 3- GLRaV-1, GLRaV-2, GLRaV-3

Complesso dell'accartocciamento fogliare; e disaffinità d'innesto

Grapevine fanleaf virus **GFLV** **Complesso arricciamento fogliare**,

Grapevine virus A GVA **Grapevine virus B** GVB complesso del legno riccio

Arabid Mosaic Virus ArMV Degenerazione infettiva della vite

Grapevine fleck virus GFkV Maculatura infettiva della vite

FUNGHI: *Phaeomoniella chlamydospora* e *Phaeoacremonium aleophilum* (mal dell'esca)

NEMATODI *Xiphinema index* vettore di **GFLV**, *X. Diversicaudatum* di **ArMV**, *Longidorus*

caespiticola vettore di **ArMV** e **RRSV**, *Longidorus diadecturus* vettore di **TBRV**,

INSETTI Pseudococcidi ed una di Coccidi vettori di GLRaV-1 e 3, GVA.

Scopo

I materiali di moltiplicazione possono essere commercializzati solo se certificati come materiali di "Base", "Certificati" e "Standard", definiti come segue:

Il materiale di Base, non reperibile nei normali canali commerciali, viene prodotto nei cosiddetti "Nuclei di premoltiplicazione" sotto la diretta responsabilità dei costitutori ed è quello che possiede la più alta affidabilità dal punto di vista genetico e sanitario. E' destinato esclusivamente alla realizzazione di impianti di piante madri di categoria "Certificato".

In commercio sono presenti le altre due categorie di materiale, il **Certificato** e lo **Standard**.

Ambito

Il monitoraggio ed i controlli si effettueranno nei campi di piante madri delle aziende vivaistiche che commercializzano i materiali di moltiplicazione nonché nelle aziende viticole.

Modalità

Lo schema di campionamento coprirà le fasi fenologiche della coltura utili alle indagini da effettuare

Indicatori

Almeno 100 campioni provenienti da 10-15 aziende diverse

Tempi di campionamento

Tutto l'anno

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

10.7 – OLIVO

In riferimento all' allegato VI del decreto 20 novembre 2006 del ministero delle politiche agricole alimentari e forestali: "norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati dell'olivo", è richiesto il controllo dello stato sanitario «virus-esente» e «virus-controllato» delle fonti primarie e del materiale di categoria «prebase», «base» e «certificato», malattie e organismi nocivi di cui deve essere accertata l'assenza, pertanto i controlli saranno principalmente sul materiale di moltiplicazione presente nelle screen house presso l'azienda Improsta.

VIRUS: Arabis mosaic virus, Cherry leaf roll virus , Strawberry latent ring spot virus, Cucumber mosaic virus, Olive latent virus 1, Olive latent virus 2, Olive Leaf Yellowing associated virus, Tobacco necrosis virus;

FUNGI : *Verticillium dahliae*;

BATTERI : *Pseudomonas savastanoi pv savastanoi*

NEMATODI : il materiale PRE BASE deve essere coltivato tra l'altro in terriccio e/o substrato esente da *Meloidogyne incognita*, *M. javanica* , *Pratylenchus vulnus*, *Xyphinema diversicaudatum*.

Scopo

Mantenere le fonti primarie e il materiale moltiplicazione libero dagli agenti infettivi indicati nella normativa.

Ambito

Il monitoraggio si realizzerà presso le screen house dell'azienda Improsta .

Modalità

Lo schema di campionamento coprirà le fasi fenologiche della coltura utili alle indagini da effettuare

Indicatori

Almeno 100 campioni

Tempi di campionamento

Tutto l'anno

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Felice Scala

10.8 - BASILICO, SEDANO, PREZZEMOLO E AROMATICHE IN GENERE

Tutti i virus, in particolare Celery mosaic virus e Cucumber mosaic virus DM 14/04/97

Diffusione in Campania: da accertare

Scopo

La presenza di sintomi virali causa deprezzamento del prodotto. In basilico in Italia è stato segnalato il PepMV.

AMV è un altro virus diffuso e potenzialmente pericoloso. Viene spesso isolato il CMV nel sedano. La definizione del quadro epidemiologico è il risultato atteso dell'attività.

Ambito

Aziende vivaistiche e di produzione

Modalità

Controlli di qualità delle piantine destinate al trapianto

Indicatori

Almeno 50 campioni/anno/specie; almeno 5 specie

Tempi di campionamento

Primavera – Estate

Attività 2013

Sono state monitorate 2 aziende in provincia di Napoli in cui si è evinta presenza di AMV in un impianto di basilico coltivato all'aperto e presenza di TSWV misto con malattie fungine in un'altra coltivazione in serra.

Attività previste 2014

Si espanderanno i monitoraggi e test in laboratorio definiranno la diffusione dei virus per seme.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Dott. G. Parrella

10.9 – LE FORESTE CAMPANE

Oltre agli organismi nocivi oggetto di specifici monitoraggi precedentemente elencati, verrà posta particolare attenzione all'evoluzione di situazioni che potrebbero causare stati di deperimento delle foreste. Pur se non direttamente interessati da misure ufficiali saranno verificati gli andamenti delle infestazioni dei seguenti parassiti:

- Blastofago distruttore dei pini (*Tomicus destruens*)
- Scolitide nero dei rametti (*Xylosandrus compactus*)
- Cimicetta dell'Eucalipto (*Thaumastocoris peregrinus*)
- Cocciniglia greca dei pini (*Marchalina hellenica*)
- Bostrico del pino (*Ips acuminatus*)

SCOLITIDE NERO DEI RAMETTI (*Xylosandrus compactus*)

Diffusione in Campania: prov. Napoli e Caserta

Scopo

Specie tropicale asiatica, ormai cosmopolita, polifago e dalla grande adattabilità ambientale. Scolitide xilomicetofago (*ambrosia beetle*) che diffonde funghi simbiotici risultati aggressivi per molte specie forestali, frutticole ed ornamentali. Nel 2011 è stata segnalata la sua presenza in Campania su numerose piante ornamentali. Nel 2012 è stato segnalato anche in Toscana e nel corso del 2013 è stato ritrovato nel Lazio.

L'attacco si presenta generalizzato con preferenza per individui vigorosi e non per quelli debilitati. In rapida espansione; ritrovamenti del 2013 ad Anacapri, Capua, Castel Volturno fanno temere la sua presenza in aree molto più vaste di quelle già note. Frequenti ritrovamenti di nuovi ospiti, tra cui sono annoverate anche specie frutticole (minori e non).

Ambito Latifoglie in boschi, parchi e giardini.

Modalità Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli delle piante sensibili presenti in aree pubbliche e private. Nei vivai l'attività sarà rivolta alle piante ornamentali di latifoglie di tutte le età. Le attività di monitoraggio saranno svolte congiuntamente alla valutazione di eventuali sistemi di lotta da adottare.

Attività 2013

Nuovi focolai sono stati individuati ad Anacapri, Capua e Castelvoturno, mentre rimane da confermare la sua presenza lungo la costa cilentana.

Attività 2014

Nel 2014 si controlleranno almeno 20 siti per valutare la diffusione del fitofago.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo, G. Pesapane

Referente scientifico: Prof. Antonio P. Garonna

CIMICETTA DELL'EUCALIPTO (*Thaumastocoris peregrinus*)

Diffusione in Campania: presente

Scopo Nel settembre 2011, in alcune località della Regione Lazio sono state individuate gravi infestazioni di Cimicetta della bronzatura dell'Eucalipto *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero e Dellapè. La specie è stata segnalata per la prima volta in Europa e in. Fitofago estremamente dannoso, segnalato su 13 specie di *Eucalyptus* nell'emisfero australe. Probabile che l'accidentale introduzione in Italia sia dovuta all'importazione di legno per biomassa dal Sud Africa.

Specie polivoltina che provoca argentature fogliari, bronzatura e filloptosi e anche morte delle piante nel giro di 1-2 anni, in caso di abbondanti infestazioni. La presenza di *T. peregrinus* in parchi urbani, parchi gioco, strutture di ricezione turistica, può risultare particolarmente fastidiosa all'uomo per le punture dolorose ed irritanti causate dalla cimicetta.

Ambito *Eucalyptus* spp. prevalentemente in Provincia di Caserta, Napoli e Salerno.

Modalità Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli delle piante sensibili presenti in aree pubbliche (alberature, parchi) e private. Nei vivai l'attività sarà rivolta alle piante di tutte le età. Si potranno ispezionare anche centri di trattamento di biomassa legnosa.

Attività 2013

Sono state monitorate numerose piante di *Eucalyptus* spp in 18 comuni delle 5 province della Regione. Le piante erano isolate, in filari frangivento e in parchi urbani. La specie è stata rinvenuta a Cercola, e nella Municipalità 6 del Comune di Napoli. Ulteriori monitoraggi sono ancora in atto

Attività previste 2014

Proseguiranno le attività atte a monitorare la diffusione della specie in Campania.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo

Referente scientifico: Prof. Stefania Laudonia

Bostrico del pino (*Ips acuminatus*)

Blastofago distruttore del pino (*Tomicus destruens*)

Diffusione in Campania: presenti

Insetti xilofagi primari o secondari che attaccano piante con arresti vegetativi provocati da vari fattori. Le piante attaccate da scolitidi non hanno possibilità di ripresa e sono destinate a soccombere nel giro di pochi mesi. Il danno è molteplice interessando sia la funzione produttiva, che quella idrogeologica, protettiva ed estetica, aumentando anche la suscettibilità agli incendi boschivi dovuta alla presenza in foresta di grandi quantità di legno morto.

Ambito Pinete in aree turistiche (parchi naturali, litorali), alberature e giardini in ambiente urbano, popolamenti in aree collinari interne.

Modalità Il monitoraggio avverrà attraverso una serie di controlli in aree pubbliche e private. Le attività di monitoraggio saranno svolte congiuntamente alla valutazione di sistemi di lotta da applicare per evitare condizioni che possono innescare pericolose propagazioni.

Attività 2013

Monitoraggi sono stati effettuati nei siti del Parco Nazionale del Vesuvio, inclusa nella Riserva Forestale Tirone Alto Vesuvio e nella zona litoranea tra Battipaglia e Capaccio

Attività previste 2014

Nel 2014 l'attività di monitoraggio proseguirà con le stesse modalità.

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo

Referente scientifico: Prof. Antonio P. Garonna

Monochamus sp.

Diffusione in Campania: presenti

Scopo: accertare se le popolazioni locali sono vettori del nematode del pino *Bursaphelenchus xylophilus*

Modalità:

Utilizzo di trappole con attrattivi specifici e non. Controlli a cadenza quindicinale

Attività 2013.

È stato svolto un monitoraggio preliminare in tre pinete regionali, quella del litorale domizio, quella del Parco Nazionale del Vesuvio, inclusa nella Riserva Forestale Tirone Alto Vesuvio, e quella litoranea tra Battipaglia e Capaccio.

Sono state rispettivamente sistemate trappole Multifunnel-12 con attrattivi specifici e generici. Il programma di monitoraggio ha interessato la seconda metà dell'anno. I controlli sono stati effettuati su base quindicinale. Le trappole hanno catturato centinaia di individui di specie xilofaghe e loro antagonisti appartenenti soprattutto all'ordine dei coleotteri, mentre sono stati catturati solo 3 individui di *Monochamus* attribuibili alla specie *galloprovincialis*, di cui 1 individuo in località Campolongo di Eboli e due individui ad Ischitella (C.Volturno). Nessuna presenza registrata nelle aree vesuviane.

Attività prevista 2014

I monitoraggi continueranno durante l'anno, riposizionando le trappole.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Raffaele Griffo **Referente scientifico:** Prof. Antonio P. Garonna

11.0 Monitoraggio nei punti d'ingresso: cattura di insetti xilofagi

Per scongiurare l'importazione accidentale di pericolosi organismi xilofagi, attraverso piante legnose, legname esotico, etc., è stato avviato un piano di monitoraggio nei siti con maggiore rischio d'ingresso, come i porti di Napoli e Salerno, mediante l'impiego di trappole attivate con vari tipi di attrattivi generici o specifici, secondo metodiche messe a punto internazionalmente per verificare la probabilità di intercettare specie aliene. Le trappole sono state controllate a cadenza quindicinale, e tutti gli insetti catturati determinati.

Ambito

Aree portuali di Napoli e Salerno.

Modalità

La Regione Campania ha partecipato alla costituzione di una rete nazionale di monitoraggio finalizzata all'intercettazione di specie esotiche di insetti xilofagi in arrivo nei porti italiani. Oltre ad una pronta intercettazione di specie aliene, il lavoro ha permesso anche la costruzione di una banca dati per specifiche analisi sul processo delle invasioni biologiche.

Il progetto nazionale ha previsto il monitoraggio di 16 porti italiani ripartiti in 11 regioni per la durata di 4 mesi (tarda primavera-inizio autunno). Le trappole in numero di 3-5 sono state sistemate trappole sia all'interno che all'esterno dei porti (ad es. in aree forestali attigue) al fine di valutare la possibilità di insediamento di una specie esotica in ambienti naturali prossimi ai porti.

Tutto il materiale necessario alla prova (trappole e attrattivi sia generici per xilofagi che specifici per l'insetto da quarantena *Monochamus galloprovincialis*) è stato fornito dall'Università di Padova.

Nell'arco del monitoraggio nazionale 2012 sono state catturate 86 specie di coleotteri xilofagi, 54 appartenenti alla sottofamiglia Scolytinae, 26 alla famiglia Cerambycidae e 6 a quella dei Buprestidae, per un totale di 42.491 esemplari. La maggior parte è rappresentata da specie indigene per l'Italia (72), tra le quali gli scolitidi *Orthotomicus erosus* e *Xyleborinus saxesenii* sono risultate essere le due più numerose, con rispettivamente 25.048 e 11.134 esemplari.

Ancona è risultato essere il porto con il più alto numero di esemplari catturati (22.209) e Taranto con il minore (142), mentre il maggior numero di specie native è stato registrato a Trieste (27 specie) e il minore a Catania (3 specie). Quattordici specie sono risultate invece essere esotiche (Tabella 2). Tra queste, *Xylosandrus germanus* e *Hypothenemus eruditus* sono state le più diffuse nei vari porti monitorati, sebbene *Cyrtogenius luteus* fosse la più numerosa, con un totale di 220 esemplari catturati. Il maggior numero di specie esotiche (6) è stato trovato a Porto Nogaro (UD), seguito da Ravenna, Napoli, Marghera e Genova (3); a Salerno, Bari, Catania e Palermo non si sono avute catture di specie esotiche. Marghera è risultato essere il porto con il maggior numero di esemplari appartenenti a specie esotiche (220), seguito da Genova e Porto Nogaro (83 e 55 esemplari rispettivamente).

Infine, le trappole collocate esternamente ai porti hanno catturato un numero complessivo di specie, sia esotiche che native, maggiore rispetto alle trappole collocate all'interno dell'area portuale (38.044 e 4.447 rispettivamente).

Nel corso dei cinque mesi di monitoraggio condotto nei 15 porti selezionati e nelle loro vicinanze è stato possibile catturare 14 specie esotiche di coleotteri xilofagi, delle quali 8 considerate ormai acclimatate in Italia (*Ambrosiodmus rubricollis*, *Cyrtogenius luteus*, *Gnatotrichus materiarius*, *Hypothenemus eruditus*, *Xylosandrus crassiusculus*, *Xylosandrus germanus*, *Phoracantha recurva*, *Xylotrechus stebbingi*) (Faccoli 1998, Pennacchio et al. 2003, Sama e Bocchini 2003, Sama 2006, Faccoli et al. 2009 e 2012), 2 segnalate in precedenti lavori ma considerate non ancora stabilizzate (*Ernoporicus caucasicus*, *Cordylomera spinicornis*) (Cola 1971), 2 catturate per la prima volta in

Europa (*Xyleborus ferrugineus*, *Xyleborus volvulus*) e 2 già presenti in Europa ma finora non segnalate per l'Italia (*Liparthrum colchicum*, *Pseudothamnurgus scrutator*). Il monitoraggio ha inoltre permesso di ottenere utili informazioni sulla diffusione delle specie recentemente acclimatate nel nostro Paese, quali *A. rubricollis* e *C. luteus* segnalati per la prima volta in Veneto nel 2009, e per le quali si sono avute catture anche nel vicino Friuli Venezia Giulia dove non erano ancora stati segnalati. Per altre specie (es. *X. crassiusculus* nel nord-est Italia) è stato invece possibile avere conferma della loro presenza in aree lontane rispetto al sito di prima segnalazione. Fra le specie nuove per l'Italia ve ne sono alcune potenzialmente dannose, come ad esempio *X. ferrugineus*. Questa specie, cosmopolita e polifaga a carico di latifoglie e conifere, in Brasile e altre regioni sub-tropicali è infatti fra le più dannose a carico delle piantagioni di eucalipto.

Lo studio sottolinea la necessità di un monitoraggio stabile e continuo nei confronti delle specie xilofaghe esotiche potenzialmente in arrivo in tutti i principali porti commerciali italiani. I risultati confermano come il protocollo testato in questo studio, che prevede l'utilizzo di trappole multi-funnel caricate con sostanze attrattive generiche poste sia all'interno che all'esterno dell'area portuale, rappresenti un'importante integrazione dei tradizionali metodi di ispezione utilizzati dagli ispettori fitosanitari al fine di aumentare le possibilità di intercettazione di specie esotiche presso punti ad alto rischio di introduzioni quali porti e aeroporti internazionali.

Numero di specie esotiche e native di insetti del legno (Scolytinae, Cerambycidae e Buprestidae) e relativo numero di esemplari catturati nei 15 porti monitorati nel corso della primavera-estate 2012.

Siti	Esotiche						Native					
	Scolytinae		Cerambycidae		Buprestidae		Scolytinae		Cerambycidae		Buprestidae	
	Sp.	Es.	Sp.	Es.	Sp.	Es.	Sp.	Es.	Sp.	Es.	Sp.	Es.
Ancona	1	12	1	2	-	-	8	22209	6	86	-	-
Bari	-	-	-	-	-	-	4	390	-	-	-	-
Cagliari	-	-	-	-	-	-	5	1685	5	20	-	-
Catania	-	-	-	-	-	-	3	350	-	-	-	-
Genova	3	83	-	-	-	-	13	342	5	9	-	-
Marghera	3	220	-	-	-	-	15	346	-	-	-	-
Monfalcone	1	1	1	1	-	-	10	512	9	727	-	-
Napoli	2	6	1	1	-	-	15	553	2	6	1	1
Palermo	-	-	-	-	-	-	9	3996	6	58	1	1
Porto Nogaro	6	55	-	-	-	-	17	437	1	2	1	1
Porto Torres	2	12	-	-	-	-	10	2028	4	19	1	1
Ravenna	2	6	1	1	-	-	9	790	8	25	1	1
Salerno	-	-	-	-	-	-	14	5576	3	19	-	-
Taranto	-	-	2	2	-	-	6	138	2	2	1	2
Trieste	1	5	-	-	-	-	27	1338	6	387	2	2

Specie esotiche e relativo numero di esemplari catturati in ciascun porto monitorato. Siti e specie sono elencati in ordine alfabetico.

	<i>Scolytinae</i>										<i>Cerambycidae</i>	
	A		E	G	H	L	P	X			C	X
Siti	m		r	a	y	i	s	y				
	b						u	l	X	X	o	
	r	C	n	t	p	i	d	s	y	y	r	P
	o	y	o	o	o	p	o	a	l	l	d	h
	s	r	p	t	t	a	t	n	o	e	y	o
	i	t	o	r	t	r	h	s	b	l	l	r
	o	o	r	i	e	h	a	d	o	e	o	a
	d	g	i	c	n	h	m	r	a	r	m	c
	m	e	c	h	n	r	n	u	n	u	e	a
	u	n	u	u	e	u	u	s	d	s	r	n
	s	i	s	s	m	m	r	u	r	u	a	t
		u			u		g	c	s	f		h
	r	s	c	m		c	u	r	e	v	s	a
	u		a	a		o	s	a	g	r	p	s
	b	l	u	t	e	l		s	e	r	i	r
	r	u	c	e	r	c	s	s	r	u	n	e
	i	t	a	r	u	h	c	i	m	g	i	c
	c	e	s	i	d	i	r	u	a	i	c	u
	o	u	i	a	i	c	u	s	n	n	o	r
	l	s	c	r	t	u	t	c	u	e	r	v
	l		u	i	u	m	a	u	s	u	n	a
	i		s	u	s		t	l	s		i	i
	s			s			o	u			s	
							r	s				
Ancona					12							2
Bari												
Cagliari												
Catania												
Genova					2		20	61				
Marghera		214			1			2				
Monfalcone								1				1
Napoli						5		1				1
Palermo												
Porto Nogaro	1	6		1	9		2	39				
Porto Torres					10		2					
Ravenna									6	5	1	
Salerno												
Taranto											1	1

Trieste	5													
Totale	1	220	5	1	34	5	2	22	104	6	5	1	1	5

Indicatori

Nel 2014 si controlleranno nuovamente i porti di Napoli e Salerno.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI e Dipartimento DAFNAE dell'Università degli Studi di Padova.

Referente regionale: *Dott. Raffaele Griffò*

Referente scientifico: *Prof. Andrea Battisti, Prof. Antonio P. Garonna*

12.1 ATTIVITA' SPERIMENTALE DI CONTROLLO BIOLOGICO DELL'ALIENA *PISTIA STRATIOTES* DA REALIZZARSI NELLA STRUTTURA SERRICOLA DEL LABORATORIO FITOPATOLOGICO REGIONALE

Il progetto “Piante aliene” nasce dalla necessità di escogitare azioni di contrasto all'espansione della specie in oggetto, ai sensi del D. Lgs. 214 del 19/08/2005 ed in attuazione della Direttiva 2002/89/CE. Detta specie, individuata nella provincia di Caserta a fine anno 2010, è considerata dall'EPPO caratterizzata da elevata capacità invasiva ed inserita nell'Alert List fin dal 2007. Il Rapporto EPPO n. 166 del settembre 2010, prevede, inoltre, per i Paesi dell'area del mediterraneo a maggiore rischio, la predisposizione del “rilevamento precoce” oltre all'applicazione di concrete misure atte a impedire alla specie di diffondersi in ecosistemi molto vulnerabili. Al fine, quindi, di intraprendere azioni adeguate di contrasto, si è instaurato un rapporto di collaborazione con il Dipartimento di Arboricoltura, Botanica e Patologia Vegetale della Università Federico II di Napoli. Tra i tanti sistemi di controllo applicabili, è stato prescelto quello dell'agente fungino “*Sclerotinia sclerotiorum*”, che ha dimostrato da prove svolte presso i laboratori della Facoltà di Agraria di Portici, di essere un'antagonista naturale particolarmente adatto. La valutazione dell'efficacia del trattamento sarà eseguito mediante le tappe di seguito illustrate:

Analisi delle caratteristiche ecologiche e biologiche dell'esotica.

In tale contesto, saranno valutate le condizioni ambientali che agevolano la diffusione della specie nei corsi d'acqua campani e, in particolare, sarà esaminata l'influenza delle caratteristiche fisico-microbiologiche dell'acqua e la densità delle popolazioni. Il disegno sperimentale prevede la crescita della specie in vasche dotate di impianto di aerazione contenenti concentrazioni distinte di N,P,K e sostanze inquinanti. Per testare, inoltre, l'eventuale interazione tra la diffusione di *P. stratiotes* e la densità della popolazione, sarà variato, a parità di soluzione nutritiva, il numero di piante allevate per unità di superficie.

Biocontrollo

Consiste nell'impiego di una serie di inoculi del fungo su popolazioni della specie oggetto di controllo allevata in rapporto a specifiche fasi fenologiche. Sulla base della risposta del vegetale tenuto in allevamento, si stimerà l'efficacia del test e quindi le reali possibilità di intervenire adeguatamente con azioni mirate al contenimento della specie. Dai dati rilevati, saranno tratte anche informazioni sulle eventuali capacità fitodepuranti della macrofita e sul depauperamento della preziosa risorsa idrica.

Indicatori: 300 campioni analitici da 300 campioni selezionati in campo.

Personale coinvolto: unità convenzionata col Progetto Piante Aliene della Regione Campania.

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno

Referente scientifico: Prof. Riccardo Motti

12.2 MONITORAGGIO E MAPPATURA DELLE SPECIE VEGETALI INFESTANTI LE COLTIVAZIONI AD ALTO E MEDIO REDDITO DELLA NOSTRA REGIONE

Le specie vegetali infestanti o malerbe per la loro funzione di ospitare una miriade di agenti patogeni (virus, fitoplasmi, viroidi, batteri, funghi, ecc.) assumono un'importanza notevole come vettori nella trasmissione di malattie alle piante coltivate. In tale contesto, esse rappresentano in primo luogo, dei veri focolai latenti e permanenti di infezione ed in secondo luogo, offrono ai patogeni, percorsi alternativi e privilegiati per agire indisturbati negli ecosistemi condotti dall'uomo (agroecosistemi).

L'informazione minima da acquisire non si limita a costituire un semplice elenco delle specie infestanti nei siti oggetto delle verifiche, quanto l'effettiva entità in termini qualitativa e quantitativa. E' necessario, inoltre, distinguere due livelli di monitoraggio: 1) per le coltivazioni fortemente a rischio; 2) per quelle suscettibili. Al primo gruppo, appartengono le colture ad alto reddito caratterizzate da densità minore in termini di superficie investita, rappresentate principalmente da floreali (Lilium, Iris, Flesia, ecc.) ed ortive (pomodoro, peperone, lattuga, endivia, ecc.), coltivate soprattutto in ambienti protetti. In questi ultimi, difatti, si verifica un'incentivazione della crescita delle popolazioni di infestanti in quanto 1) risultano fortemente competitive nei confronti delle specie coltivate e, tali da essere definite "malerbe di eccellenza" 2) agevolano la diffusione dei patogeni determinandone, talora, incrementi logaritmici (nel 2010, ad esempio è stata accertata in Campania la presenza del CMV-su pomodoro conservato dall'aliena *Arauja sericifera*, infestante ruderale perenne in diverse aree coltivate della Campania).

Per il monitoraggio delle colture del secondo gruppo, invece, che attiene i siti di maggiore estensione come vivai e colture da pieno campo (fragola, tabacco, cipolla, aglio, ecc) proprio perchè si tratta di ambienti recalcitranti, i casi di epidemie da patogeni di turno, sono più lenti ad affermarsi in virtù dell'elevato numero di variabili ecologiche che intervengono a rallentare il fenomeno.

L'analisi ad ampio spettro delle malerbe richiede un impegno piuttosto consistente e, comunque può essere assolto direttamente dal referente regionale di concerto con l'unità prescelta dalla Dipartimento di Arboricoltura , Botanica e Patologia Vegetale della Università Federico II di Napoli.

Indicatori: 300 campioni analitici da 300 campioni selezionati in campo.

Personale coinvolto: unità convenzionata col Progetto Piante Aliene della Regione Campania.

Referente regionale: Dott.ssa Paola Spigno, Dott. Giuseppe D'Auria

Referente scientifico: Prof. Riccardo Motti

13.0 Notifica rinvenimento nuovi organismi nocivi

In attuazione dell'art. 8 del D.lgs 214/2005 relativo all'obbligo di notifica della comparsa sul territorio nazionale di organismi nocivi di cui all'allegato I o II, nonché di ogni altro organismo nocivo non segnalato precedentemente ed in attuazione delle disposizioni del Mipaaf prot. 0001820 del 24 gennaio 2012 si definiscono le procedure per effettuare le notifiche di cui sopra.

Si fa presente che tale adempimento va svolto anche quando le nuove comparse si riferiscono al territorio campano, pur essendo state segnalate in altre regioni italiane.

Le segnalazioni devono essere corredate del Pest report il quale è elaborato:

- dal Servizio fitosanitario di concerto con il personale URCOFI in caso di segnalazioni effettuate dal personale del Servizio fitosanitario o da terzi;
- direttamente dal personale URCOFI quando la segnalazione è effettuata dagli stessi, d'intesa con il Servizio fitosanitario.

La redazione del Pest report è effettuata in accordo con l'articolo VIII della Convenzione Internazionale per la Protezione delle Piante, sulla base degli Standard internazionali per le misure fitosanitarie 8 e 17 nonché con lo Standard EPPO PM 1/5. Tali standard saranno oggetto di lavoro di sintesi in modo da essere rapidamente applicabili alle nuove segnalazioni.

Pest report

1	Motivo della segnalazione
Indicare una delle seguenti diciture: – ulteriore ritrovamento in regione (organismo nocivo già segnalato per la regione – specificare nel campo 15). – primo ritrovamento in regione (organismo nocivo segnalato per la prima volta in regione ma già presente in Italia). – primo ritrovamento in Italia (organismo nocivo segnalato per la prima volta in regione e in Italia). – aggiornamento (report di aggiornamento di un focolaio già ufficialmente segnalato). – eradicazione (comunicazione ufficiale di eradicazione di un focolaio).	
2	Nome scientifico dell'organismo nocivo
Indicare: – nome scientifico dell'organismo nocivo; – sottospecie, razza, patotipo, ceppo, se rilevante.	
3	Categorizzazione dell'organismo nocivo
Indicare se l'organismo nocivo è incluso nelle liste di quarantena della Direttiva 2000/29/CE, misure di emergenza Ue, liste EPPO, ecc.	
4	Luogo del ritrovamento
Fornire indicazioni sul luogo del ritrovamento (Comune, località, coordinate GPS, ecc.).	
5	Data del ritrovamento
Indicare le date di: – rinvenimento dell'organismo nocivo (o eradicazione); – esito esami di laboratorio.	
6	Come è avvenuto il ritrovamento
Breve descrizione di come si è venuti a conoscenza della presenza dell'organismo nocivo nell'area (indagine specifica, monitoraggio annuale, ritrovamento accidentale, segnalazione cittadino, segnalazione addetti al settore, ecc.).	
7	Pianta ospite
Indicare: – nome comune; – nome scientifico; – varietà; – tipo di coltivazione (coltura commerciale in pieno campo/serra, industriale, da seme/consumo, vivaio, in vaso, giardino, piante spontanee, area urbana, foresta, ecc.).	
8	Descrizione area colpita
Fornire una descrizione dettagliata dell'area in cui l'organismo nocivo è stato rinvenuto, includendo ogni elemento utile per comprendere il contesto ambientale e/o produttivo e la rilevanza del ritrovamento. Se disponibili allegare mappe, rappresentazioni cartografiche, ecc. Indicare inoltre: – superficie interessata;	

– numero di piante colpite, se rilevante; – se il rinvenimento non è correlato ad un vegetale (ad es. insetti catturati accidentalmente o in trappole) indicare dettagli sulle circostanze del ritrovamento e sul numero di esemplari dell'organismo nocivo rinvenuti.	
9	Presenza di sintomi e/o danni
Descrizione dettagliata del livello di infestazione/infezione rilevato. Indicare: – presenza di sintomi (ad es. maculture, cancri, disseccamenti, gallerie su corteccia/legno, fori, rosura, segni ovideposizione, ecc.) – stadi di sviluppo dell'organismo nocivo (presenza di adulti, stadi larvali, età se rilevante, ecc.) – livello di danno (fornire una stima del danno rilevato). – allegare fotografie, se disponibili.	
10	Esami di laboratorio effettuati
Indicare il tipo di campionamento effettuato, le metodologie di analisi utilizzate ed eventuali riferimenti normativi.	
11	Origine del ritrovamento
Sulla base delle indagini svolte, fornire indicazioni dettagliate su come l'organismo nocivo è arrivato o si presume sia arrivato nell'area, tenendo in considerazione in particolare l'areale di diffusione della specie e le possibili vie di introduzione (flussi commerciali, diffusione naturale, introduzione accidentale, ecc.).	
12	Valutazione del rischio fitosanitario
Verificare la disponibilità di analisi del rischio esistenti. Fornire una valutazione del rischio fitosanitario che l'introduzione dell'organismo nocivo può rappresentare (considerare la dannosità riscontrata, capacità di sopravvivenza e diffusione, ulteriori vie di introduzione, diffusione della coltura sul territorio, attività vivaistica, flussi commerciali, disponibilità misure di eradicazione, ecc.). Indicare nello specifico: – presenza di vettori dell'organismo nocivo, se rilevante; – possibili vie di ulteriore diffusione identificate; – efficacia prevista delle misure fitosanitarie adottate.	
13	Misure fitosanitarie adottate
Elencare nel dettaglio le misure fitosanitarie adottate o previste sulla base del rischio fitosanitario valutato. Indicare eventuali riferimenti normativi. In caso di demarcazione fornire dettagli ed eventuali mappe. Se non sono state adottate misure, indicare le motivazioni.	
14	Pest status relativo al ritrovamento
Indicare esclusivamente una delle categorie elencate nell'ISPM 8 (<i>Determination of pest status in an area</i>): – Presente (11 categorie): quando non è possibile eradicare l'organismo nocivo. – Transitorio (3 categorie): quando l'eradicazione dell'organismo nocivo è considerata possibile. – Assente: quando sulla base di specifici monitoraggi l'organismo non è rilevato.	
15	Informazioni sulla presenza dell'organismo nocivo nell'intero territorio regionale
Fornire informazioni sull'eventuale presenza dell'organismo nocivo in altre aree del territorio regionale.	
16	Bibliografia
Elencare i riferimenti di eventuali pubblicazioni scientifiche o altra documentazione disponibile sull'organismo nocivo.	

17	Contatti
Inserire i contatti del referente regionale per il presente report.	

13.1 Misure ufficiali nei casi di rinvenimento di nuovi organismi nocivi

Nei casi di rinvenimento di nuovi organismi nocivi, molte volte ci si è reso conto che quando la problematica è confinata a poche o pochissime piante e l'organismo nocivo è poco mobile sono sufficienti piccoli interventi, ma tempestivi, per portare con successo all'eradicazione di un nuovo focolaio. Un esempio per tutti, *Erwinia amylovora* ritrovata su giovani piante nel casertano e prontamente distrutte per cui focolaio eradicato da oltre un decennio.

Pertanto, con l'attuazione del presente Piano, oltre alle ordinarie Misure ufficiali che il Servizio fitosanitario regionale andrà a disporre di volta in volta, si attiverà un sistema pilota di “Pronto intervento fitosanitario”.

Operativamente, fatta salva la disponibilità finanziaria, nella fase di nuovo affidamento dei servizi di manutenzione e gestione agronomica della serra annessa al Laboratorio fitopatologico, sarà predisposto capitolato unico tenuto conto anche delle esigenze operative per attuare il “Pronto intervento fitosanitario”.

Tale servizio sarà attivato solo nel caso di prime segnalazioni di organismi nocivi in ambito regionale e per i quali è possibile ipotizzare che attraverso interventi tempestivi, sia possibile una sua eradicazione.

In tal caso la Regione Campania attraverso il proprio Servizio fitosanitario potrà prevedere l'adozione di alcune specifiche misure fitosanitarie a proprio carico, realizzate direttamente da una propria ditta fiduciaria e già preventivamente selezionata con bando pubblico unitamente ai servizi di gestione della serra regionale.

Le azioni che rientrano nel “Pronto intervento fitosanitario” consistono:

- estirpazione;
- rimozione piante infestate o infette;
- distruzione del materiale;
- trattamenti adeguati;
- sanificazione areale;
- ripiantumazione immediata, se possibile;
- altre misure fitosanitarie.

Tale tipo di intervento trova la piena applicazione quando:

- a) la diffusione dell'organismo nocivo è limitata a poche o pochissime piante;
- b) c'è la piena disponibilità del proprietario, sia esso pubblico che privato, il quale è sgravato degli oneri derivanti dall'applicazione degli interventi fitosanitari sul proprio fondo.

14.0 Sviluppo modelli previsionali

Nel 2014 con la messa a disposizione dei dati agrometeorologici potrà essere svolta una calibrazione di modelli previsionali su buona parte del territorio regionale.

Questo è dovuto al fatto che alle stazioni agrometeo si sono aggiunte quelle della Protezione Civile e della Coop. Cerere (collaborazione in fase di definizione).

Nel corso del 2011 sono stati allestiti modelli previsionali per i fitofagi indicati nella sottostante tabella. Nel 2014 potrebbe essere estesa la loro calibrazione su larga scala.

Per poter effettuare la calibrazione su larga scala sono necessarie attività di monitoraggio visivo e registrazione puntuale dei dati della temperatura nei luoghi di monitoraggio. Il monitoraggio di alcuni insetti si può fare con le trappole a feromoni, per altri con le trappole cromotropiche, per altri ancora con la tecnica del frapping alle 5 del mattino, preferendo aziende ubicate in prossimità dei siti di rilevamento dei dati meteorologici. Negli altri casi deve essere assicurata la registrazione puntuale dei dati della temperatura che si può fare dislocando nei punti di monitoraggio (geolocalizzati), datalogger usb per il rilievo della temperatura dell'aria che verranno ritirati a fine monitoraggio.

Per poter procedere speditamente si dovrebbe allestire un programma informatico in grado di dare gli allarmi dei sotto elencati fitofagi nelle varie zone.

Bactrocera oleae

Carpocapsa pomonella

Cydia molesta

Gonocerus acuteangulatus

Diabrotica virgifera virgifera

Nezara viridula

Palomena prasina

Phthorimaea operculella

Rhagoletis completa e Coptodisca

sp.

Spodoptera littoralis

Tuta absoluta

Elenco: STAZIONI RETE REGIONALE e STAZIONI RETE COOP. CERERE

		LATITUDINE	LONGITUDINE	ALTITUDINE
AIROLA		41,067191	14,591359	267
ALIFE		41,337595	14,292681	163
BATTIPAGLIA		40,584906	14,981462	52
BUCCINO		40,587567	15,393254	310
BUONABITACOLO		40,291828	15,633531	475
CALITRI		40,928559	15,402396	692
CARBONARA DI NOLA - COOP. CERERE		40,874218	14,583696	190
CASTELMORRONE		41,128778	14,373582	240
CASTEL S. LORENZO		40,440779	15,209525	169
CASTELVENERE 2(scetta)		41,235508	14,559493	139
CASTELVETERE IN V.F.		41,424828	14,915014	769
CASTELVENERE 3(foresta)		41,248844	14,545331	162
CASTELVENERE 1 (tore)		41,223731	14,549047	173
CICCIANO - COOP. CERERE		40,972947	14,525338	52
CUMA		40,866320	14,065960	15
GIUGLIANO		40,938814	14,139869	72
GRECI		41,234292	15,138052	582
GUARDIA		41,220570	14,602016	89
ISCHIA		40,716205	13,872927	123
LICUSATI		40,068409	15,344953	296
MARIGLIANO		40,945443	14,437242	27
MIRABELLA		41,068728	14,957284	268
MONTELLA		40,843615	15,060299	502
MONTEMARANO		40,933961	15,025072	531
MORCONE		41,347472	14,722600	459
NOLA - COOP. CERERE		40,920610	14,549890	129
POLICASTRO		40,075063	15,531700	-1
PRESENZANO		41,357636	14,102177	152
SAN MARCCO DEI C.		41,314133	14,868310	730
SAN RUFO		40,428664	15,493657	480
SANTAPAOLINA		41,013925	14,861316	389
SESSA AURUNCA		41,226937	13,892983	55

SOLOPACA 5 (Tebano)		41,207809	14,551993	47
SOLOPACA 2 (negozio)		41,199327	14,557247	103
SOLOPACA 4 (orto)		41,194263	14,526530	85
SOLOPACA 1 (villa)		41,189074	14,513213	107
STELLA CILENTO		40,217112	15,084035	519
TELESE		41,212715	14,507467	77
VILLARICCA		40,910801	14,124144	85
VISCIANO - COOP. CERERE		40,921250	14,606320	477
VITULAZIO		41,123972	14,198559	25
TEANO - COOP. CERERE		41,243390	14,058210	166

Le coordinate sono espresse in gradi e decimi di grado

Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Altavilla Irpina	AV	41	0	26.4	14	47	5.6	358
Ariano Irpino METEO	AV	41	11	47.8	15	8	9.9	631
Avellino-Genio Civile	AV	40	54	58.9	14	47	2.4	327
Bagnoli Irpino	AV	40	49	41.9	15	4	31.2	745
Caposele	AV	40	49	1.1	15	13	0.5	429
Cassano Irpino	AV	40	52	48,3	15	1	46,0	460
Conza della Campania METEO	AV	40	51	43.1	15	16	54.9	770
Luogosano	AV	40	59	5.7	15	0	14.3	460
Montella METEO	AV	40	50	18.5	15	2	21.7	515
Montemarano	AV	40	54	54.8	15	0	16.1	874
Montoro inferiore S.Pietro	AV	40	49	9.6	14	47	16.2	241
Pietrastornina	AV	40	59	37.1	14	44	6.7	526
Quindici Torriello	AV	40	50	53.7	14	37	37	848

Senerchia	AV	40	44	22.5	15	12	23.6	582
Serino	AV	40	53	32.5	14	50	45.7	340
Teora- Boiara	AV	40	50	32.6	15	14	37.6	787

Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Benevento METEO	BN	41	6	54.2	14	49	30.1	236
Castelfranco in Miscano	BN	41	18	1.8	15	5	20.7	774
Colle Sannita	BN	41	22	11.3	14	50	24.7	764
Cusano Mutri	BN	41	19	43.3	14	31	17	351
Melizzano	BN	41	10	9.2	14	30	23.8	206
Morcone	BN	41	20	7.3	14	39	57.7	630
Paduli	BN	41	8	57	14	50	7.6	142
S.Bartolomeo in Galdo METEO	BN	41	25	19.7	15	2	26.7	750
S.Salvatore Telesino METEO	BN	41	14	48.9	14	28	22.2	167
San Nicola Manfredi Rocchetta	BN	41	7	28.6	14	58	14.7	670

Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Alife	CE	41	20	24.6	14	20	4.4	128
Alvignano	CE	41	13	9.3	14	23	44.5	250
Cellole METEO	CE	41	11	46.9	13	50	18	9
Grazzanise	CE	41	5	36,9	14	6	23,0	4
Letino	CE	41	27	14.1	14	15	10.9	1050

Pontelatone	CE	41	12	18.7	14	14	33.9	216
Rocca d'Evandro METEO	CE	41	25	28.6	13	52	48.6	62
Roccamonfina	CE	41	16	40.8	13	58	8.7	594
S.Angelo d'Alife	CE	41	21	15.4	14	14	13.9	127
S.Marco Evangelista METEO	CE	41	1	21	14	20	9.1	31
S.Maria a Vico	CE	41	1	39.3	14	29	9.7	98
Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Agerola METEO	NA	40	38	48.6	14	32	26.2	848
Ercolano	NA	40	49	34.7	14	22	23.4	235
Palma Campania	NA	40	52	29,6	14	33	39,4	80
Pompei	NA	40	45	27.7	14	29	37.1	24
Vico Equense Moiano	NA	40	39	12.6	14	27	50.0	485

Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Auletta	SA	40	33	9.6	15	25	44.9	204
Battipaglia	SA	40	36	43.9	14	58	35	50
Capaccio	SA	40	28	6,5	14	57	57,4	3
Contursi Meteo	SA	40	40	37.1	15	15	10	164
Fisciano Pizzolano	SA	40	47	6.1	14	47	11.9	244
Gioi Cilento	SA	40	17	32.2	15	13	37.4	699
Mercato S.Severino	SA	40	46	45.5	14	45	14.6	177
Montecorvino	SA	40	39	44.5	14	59	2.2	154

R.la								
Montesano Marcellana METEO	SA	40	15	20.1	15	39	36.5	552
Morigerati	SA	40	8	38.2	15	33	42.6	431
Positano	SA	40	37	49.8	14	30	12.4	455
Postiglione METEO	SA	40	33	42.8	15	14	12.9	660
Ravello	SA	40	39	24.3	14	36	52.5	390
Roccadaspide	SA	40	28	33.5	15	10	13.3	456
S.Mauro	SA	40	45	54.5	14	37	59.8	37
S.Mauro La Bruca	SA	40	7	29.3	15	17	27.6	451
Sala Consilina	SA	40	23	39,6	15	36	11	640
Salerno METEO	SA	40	38	37.7	14	50	11.5	16
Sanza	SA	40	14	37.1	15	33	3.2	581
Serre Persano Sele	SA	40	32	43.2	15	2	0.3	35
Nome_Stazione	Pr	LATITUINE			LONGITUDINE			Quota
		Gradi	Primi	Secondi	Gradi	Primi	Secondi	msm
Sicignano degli Alburni Castelluccio	SA	40	34	58.2	15	20	19.4	428
Torchiera	SA	40	19	21.3	15	3	27.6	412
Torraca	SA	40	5	52.6	15	37	35.9	403
Torre Orsaia METEO	SA	40	7	55.3	15	27	31.2	413
Tramonti	SA	40	42	13.9	14	38	49.3	422
Vallo della Lucania	SA	40	13	47,6	15	15	45,4	377

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. Luigi Conelli,

Referente scientifico: Dott. Paolo Pedata

15.0 Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Il Servizio fitosanitario svolge azioni di supporto tecnico finalizzate ad un corretto impiego dei prodotti fitosanitari nell'ottica di un'agricoltura ecocompatibile traducendo in azioni concrete le indicazioni sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari contenute nella nuova direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.

La Direttiva 2009/128/CEE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, regola la fase dell'uso dei prodotti fitosanitari, in modo da renderla quanto più sostenibile nei confronti della salute umana e dell'ambiente, mediante la promozione dell'impiego della difesa integrata e di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi.

La Direttiva 2009/128/CEE prevede, innanzitutto, l'obbligo della predisposizione e della conseguente trasmissione, da parte degli Stati membri, alla Ue e agli altri Stati membri, dei **Piani d'Azione Nazionali**, entro il 26 novembre 2012. Gli Stati membri sono tenuti a indicare nei Piani le modalità di attuazione delle diverse misure della Direttiva. In primo luogo, devono essere disciplinati i processi formativi per gli addetti ai lavori (utilizzatori professionali, distributori e consulenti). Inoltre la direttiva prevede che devono essere precisate le prescrizioni per la vendita dei prodotti fitosanitari, gli elementi per i processi di informazione e sensibilizzazione, le regole per l'ispezione delle attrezzature in uso, quelle per l'irrorazione aerea. Inoltre i Piani devono prevedere: le disposizioni in materia d'informazione, le misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua non potabile, le misure per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari o dei rischi in aree specifiche, i provvedimenti per la manipolazione e lo stoccaggio dei prodotti fitosanitari, il trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze, la promozione della difesa integrata e la messa a punto di indicatori di rischio.

Altri aspetti innovativi della Direttiva riguardano l'introduzione della figura del consulente del quale devono essere sanciti il ruolo e l'adeguatezza del livello delle conoscenze, che, nel nostro Paese, si tradurrà con ogni probabilità nella necessità che il consulente sia dotato di un adeguato titolo di studio, quanto al livello ed ai contenuti.

Altra novità riguarda i distributori, per i quali è parimenti previsto il possesso di un adeguato titolo di studio.

La Direttiva stabilisce inoltre che tutti gli utilizzatori professionali di pesticidi attuino i principi generali della difesa integrata al più tardi entro il 1° gennaio 2014.

Le attività poste in essere a riguardo della nuova normativa riguardano pertanto:

- d. La predisposizione dei “Disciplinari di Difesa Integrata delle colture” per 82 colture maggiormente rappresentative della realtà campana. I disciplinari sono volti ad assicurare l'impiego ottimale dei prodotti fitosanitari in funzione di valutazioni tecniche ed ecotossicologiche relative alle singole colture. L'attività consiste: nell'aggiornamento periodico delle norme tecniche di difesa e diserbo, in conformità a quanto deliberato dal Gruppo Difesa Integrata istituito presso il Mipaaf ai sensi del DM 2722 del 17.04.08, nella valutazione delle richieste di deroghe ed espressione dei pareri relativi ai disciplinari di produzione integrata ai sensi della Misura 214 del PSR e dell'OCM Ortofrutta.

- e. Monitoraggio delle colture maggiormente rappresentative della realtà agricola campana attraverso 260 aziende di riferimento denominate UTM (Unità Territoriali di Monitoraggio) dislocate su tutto il territorio regionale. Il monitoraggio, previsto in un programma annuale denominato PRLFI (Piano Regionale di Lotta Fitopatologica Integrata), viene eseguito durante tutto il corso dell'anno con visite settimanali nel periodo marzo-ottobre e quindicinale nel periodo novembre- febbraio. Esso prevede installazione delle trappole e dei campionamenti delle parti vegetali (foglie, fiori, frutti) secondo quanto previsto dai disciplinari regionali di difesa integrata.
- f. Redazione di bollettini fitosanitari zionali distinti in circa trenta edizioni zionali. I bollettini hanno cadenza settimanale nel periodo marzo-ottobre e quindicinale nel periodo novembre-febbraio. Ogni anno sono pubblicati circa 44 bollettini per ogni edizione zonale.
- g. Realizzazione di incontri divulgativi di aggiornamento sulla difesa integrata per i titolari delle aziende e dei tecnici che partecipano al PRLFI. Le aziende che aderiscono al Piano sono circa 8500.
- h. Aggiornamento delle pagine del sito web dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania relativamente alla Consulenza fitosanitaria alle aziende agricole e alla difesa e alla produzione integrata.
- i. Realizzazione di incontri divulgativi, seminari e convegni in materia fitosanitaria e di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.
- j. Realizzazione di pubblicazioni e articoli scientifici in materia fitosanitaria e di difesa integrata.
- k. Realizzazione di brochure e opuscoli divulgativi in materia fitosanitaria e di difesa integrata.
- l. Partecipazione al tavolo tecnico presso Ministero dell'Ambiente per la stesura del Piano di Azione Nazionale previsto dalla direttiva 2009/128/CE .
- m. Partecipazione al Gruppo difesa integrata istituito presso il Mipaaf ai sensi del DM 2722 del 17.04.08 per l'aggiornamento delle Linee Guida Nazionali di Difesa Integrata e per l'aggiornamento dei disciplinari regionali di difesa integrata.
- n. Partecipazione al Comitato produzione integrata istituito presso il Mipaaf ai sensi del DM 2722 del 17.04.08 per l'approvazione e aggiornamento delle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata e per l'aggiornamento dei disciplinari regionali di produzione integrata .
- o. Partecipazione al Tavolo tecnico florovivaistico istituito presso il Mipaaf sottogruppo difesa.

Personale coinvolto: Tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. ssa Flavia Tropiano

16.0 Attività di formazione e aggiornamento

La rapida evoluzione del quadro normativo europeo in materia fitosanitaria richiede una sempre migliore formazione dei tecnici impegnati presso il Servizio Fitosanitario Regionale, siano essi ispettori o divulgatori, nonché un aggiornamento puntuale e costante.

La globalizzazione dei mercati ha portato un incremento inoltre nello scambio di merci e di materiale vegetale con conseguente aumento della possibilità di introduzione di nuovi parassiti nocivi per le colture agrarie, nonostante la vigilanza effettuata nei punti d'ingresso frontalieri.

Ogni anno si assiste all'esplosione di nuovi parassiti mai riscontrati prima nella nostra regione che, non trovando nemici naturali in grado di contenerli, danno vita a pullulazioni che pregiudicano il buon esito delle colture agrarie in campo.

E' importante pertanto che i tecnici siano opportunamente informati sui parassiti di recente introduzione e siano in grado di riconoscerli e segnalarli.

Ma la sorveglianza fitosanitaria e l'azione di contrasto all'introduzione di organismi nocivi da sole non sono sufficienti, si deve associare ad esse un costante monitoraggio fitosanitario del territorio regionale. Il monitoraggio in campo è del resto un pilastro della difesa integrata che è diventata obbligatoria a partire dal 2014, così come previsto dalla direttiva 128/2009 sull'uso sostenibile dei pesticidi in agricoltura.

Si prospetta pertanto, nell'ambito delle attività di formazione previste dall'accordo istitutivo dell'URCOFI, di stabilire un calendario di incontri di formazione e aggiornamento per i tecnici impegnati sul territorio, sia nelle attività di controllo ai sensi del Decreto legislativo 214/ 2005, che in quelle di monitoraggio dello stato fitosanitario delle colture agrarie previsto dal Piano Regionale di Lotta Fitopatologica Regionale.

L'attività di aggiornamento degli ispettori fitosanitari e del personale di supporto sia regionale che dei firmatari URCOFI sarà realizzata con giornate di aggiornamento periodiche, stage in campo e con la partecipazione a meeting nazionali ed internazionali, corsi specifici presso istituti universitari, laboratori specializzati e centri di ricerca.

L'aggiornamento continuo sarà basato sulla consultazione di testi specializzati, riviste scientifiche, ma anche internet per la consultazione degli Standard internazionali e della normativa di settore.

Inoltre, a supporto delle attività fitosanitarie, le quali per la maggior parte discendono da normative nazionali e comunitarie, occorre assicurare un supporto tecnico legale attraverso anche il coinvolgimento di figure specialistiche in materia.

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, Tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. ssa Flavia Tropiano

17.0 Attività di informazione e comunicazione

17.1 Revisione e aggiornamento del Sito web:

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/difesa/difesa.html>

Tale azione ha lo scopo di informare gli agricoltori, i tecnici, gli Ispettori fitosanitari, i tecnici di supporto, i ricercatori sulle attività ed emergenze del Servizio fitosanitario;

17.2 Convegni – Partecipazione a convegni, seminari e incontri tecnici rivolti agricoltori, i tecnici, gli Ispettori fitosanitari, i tecnici di supporto, i ricercatori sulle attività ed emergenze del Servizio fitosanitario. Per particolari tematiche che interessano in verde urbano saranno coinvolti anche gli operatori e i gestori delle aree verdi, pubbliche e private;

17.3 Schede tecniche fitosanitarie – Pubblicazione su Web e su stampa delle schede tecniche fitosanitarie rivolte agli agricoltori, ai tecnici, agli Ispettori fitosanitari, e ai tecnici di supporto;

17.4 Mappe della distribuzione delle patologie da quarantena – Aggiornamento e pubblicazione su Web delle mappe contenenti la distribuzione sul territorio Campano delle attuali patologie da quarantena dei vegetali e prodotti vegetali, rivolti alle aziende agricole ed ai tecnici;

17.5 Attività d'informazione e comunicazione – Pubblicazione di articoli sulle maggiori riviste del settore a livello nazionale o internazionale.

17.6 Bollettini del Piano Regionale Lotta Fitopatologia Integrata (PRLFI)

La divulgazione delle attività connesse al PRLFI si avvale di una serie di strumenti: la pubblicazione del “Bollettino fitosanitario zonale”, gli incontri divulgativi, la produzione di piccoli filmati, la pagina della difesa fitosanitaria sul sito Internet della Regione Campania ecc. Il “*Bollettino fitosanitario*” zonale (di seguito denominato “*Bollettino*”) contiene le informazioni sullo stato fitosanitario delle colture, i dati dei rilievi fenologici e fitosanitari condotti presso le UTM e i consigli per la realizzazione della difesa fitosanitaria integrata, alla luce di quanto disposto dalle “*Norme tecniche*”.

La pubblicazione del “*Bollettino*” è di competenza delle UOD Servizi territoriali provinciali ed è settimanale nel periodo 1° marzo - 31 ottobre, quindicinale nel periodo 1° novembre - 28 febbraio.

Essendo infatti il “*Bollettino*” l'organo ufficiale mediante il quale il responsabile o il legale rappresentante delle aziende aderenti al Piano è informato, oltre che degli aspetti tecnici, anche di tutti gli adempimenti di natura amministrativa inerenti il Piano stesso, la sua redazione non viene mai sospesa nel corso dell'anno, neanche durante il periodo del riposo vegetativo delle colture.

Il “*Bollettino*” è articolato in diverse edizioni zonali.

Sul frontespizio del “*Bollettino*” è riportata la zona omogenea cui si riferisce, specificando i relativi comuni.

Il “*Bollettino*” è articolato in due tre sezioni:

Andamento meteorologico: tale sezione riporta le informazioni riguardanti la settimana precedente la compilazione del “*Bollettino*” relativamente alla loro influenza sullo sviluppo dei parassiti e delle malattie delle piante. I dati agrometeorologici dettagliati forniti dalle centraline della Rete Agrometeorologica Regionale sono disponibili sul sito www.agricoltura.regione.campania.it nella Sezione Meteorologia.

Stato fitosanitario delle colture: in questa sezione è indicato, per ogni coltura e per ogni UTM, lo stadio fenologico e lo stato fitosanitario rilevati dai tecnici nel corso delle loro visite

periodiche. Laddove siano previsti degli specifici campionamenti sono indicate le percentuali di infestazione o di infezione rilevate nelle singole UTM.

Notizie utili: questa sezione riporta informazioni varie (date di scadenza della presentazione delle domande, aggiornamenti legislativi ecc.). In un riquadro alla fine del “*Bollettino*” sono indicati i nominativi dei tecnici referenti dell’attività ed i loro recapiti, ai quali tutti gli interessati possono rivolgersi per ricevere ulteriori informazioni.

Alla redazione del “*Bollettino*” possono partecipare anche tecnici esterni, ad esempio appartenenti ad Organizzazioni di Produttori, che portano i dati del monitoraggio eseguito presso le aziende da loro seguite, purchè si impegnino a utilizzare la modulistica regionale da compilare durante i campionamenti e di attenersi alle modalità di monitoraggio previste dalle Norme Tecniche. Il contributo dei tecnici privati contribuisce ad avere un quadro più completo della situazione fitosanitaria in campo.

I “*Bollettini*” redatti sono trasmessi via “Internet” alla UOD Fitosanitario Regionale e a tutti gli interessati che ne abbiano fatto specifica richiesta alle UOD Servizi territoriali provinciali competenti per territorio.

Il “*Bollettino*” possono essere affissi in alcuni punti prestabiliti quali:

- gli uffici regionali, i Comuni, ecc.;
- le rivendite di prodotti fitosanitari;
- le Cooperative, le Associazioni dei Produttori.

Le UOD Servizi territoriali provinciali archiviano le copie dei “*Bollettini*” redatti nel territorio di competenza

Personale coinvolto: Ispettori fitosanitari, Tecnici di supporto regionali, personale URCOFI

Referente regionale: Dott. ssa Flavia Tropiano

18.0 Attività del Laboratorio fitopatologico regionale con annessa serra

L'attuale organigramma del personale impegnato nel Laboratorio fitopatologico regionale con annessa serra è il seguente:

- Responsabile del Laboratorio: Dott.ssa P. Spigno
- Sezione di batteriologia: Dott.ssa P. Spigno
- Sezione di entomologia e acarologia: Dott. Giuseppe D'Auria e Dott.ssa P. Spigno
- Sezione di malerbologia: Dott. Giuseppe D'Auria
- Sezione di micologia: Dott.ssa Paola Spigno
- Sezione nematologia: Dott.ssa Maria Fantini
- Sezione virologia: Dott. Gennaro Cennamo
- Amministrativo: sig.ra Silvana Cardinale
- Amministrativo: sig.ra Maria Rapesta
- Gestione serra: Ditta W di Maria Gargiulo

Principali dotazioni del Laboratorio

- Microscopi Polivar, Leica e Nikon a fluorescenza;
- Stereomicroscopi Leica e Nikon;
- Cappe: chimica, a flusso laminare, per biologia molecolare;
- Autoclave;
- bidistillatore bagnomaria;
- Centrifughe a diverse velocità, accessoriate e/o refrigerate;
- Frigoriferi standard;
- Congelatori a -20°C e -80°C;
- Stufe e incubatori;
- Cella fito-climatica;
- Lavavetreria e macchina del ghiaccio;
- Contenitori per azoto liquido;
- Spettrofotometri: per test sierologici e per Biologia molecolare; Camere per elettroforesi orizzontale e verticale;
- PCR.....ecc;
- Thermomixer;
- Thermocycler

Attività svolte

1. Virologia,
2. Nematologia,
3. Micologia,
4. Batteriologia,
5. Entomologia e acarologia,
6. Malerbologia

Analisi realizzate dal Laboratorio fitopatologico regionale nell'ultimo quinquennio

N° ANALISI	2007	2008	2009	2010	2011
Micologiche	533	708	723	950	486
Batterologiche	704	566	747	696	377
Nematologiche	762	556	974	553	519
Virologiche	2669	1952	1541	1551	606
Entomologiche	43	68	154	349	89
Fitoplasmosi	350	139	385	263	160
Totali	5.061	3.989	4.524	4.362	2.237

Numero dei campioni analizzati nell'ambito dei controlli fitosanitari e della consulenza aziendale

	2007	2008	2009	2010	2011
Controlli fitosanitari	1951	1571	1461	1616	1481
Consulenza	274	550	470	620	414
Totale	2. 225	2.121	1.931	2.236	1.895

Le analisi sono svolte secondo protocolli ufficiali definiti a livello nazionale, comunitario o internazionale (EPPO), compreso sistemi di estrazione e di identificazione:

1. Polimerase chain reaction (PCR) diretta e nested;
2. Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay (ELISA)
3. test biologici su piante indicatrici
4. Immunofluorescenza;
5. Inocolazione su terreni selettivi

Fase di elaborazione del referto

Il referto, elaborato grazie ad un programma informatico, contiene dati su:

6. campione,
7. provenienza,
8. azienda,
9. tecnico di campo
10. sintomatologia manifestata,
11. tipologia di analisi effettuata,
12. metodi impiegati,
13. diagnosi,
14. profilassi e/o terapia secondo le indicazioni dei disciplinari di difesa integrata.

Potenziamento del laboratorio :

Al fine migliorare sia in termini quantitativi che qualitativi le attività del laboratorio è necessario che la struttura sia rafforzata, le 5 unità presenti, impegnate tra l'altro in attività amministrative, devono essere potenziate in modo che per ogni sezioni di indagine vi siano almeno due tecnici a piena disponibilità.

Il programma informatico in uso presso il laboratorio va migliorato e integrato con il **Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario – S.I.M.Fito**

19.0 Sistema di Autovalutazione e analisi delle criticità

Sulla base dei dati e delle informazioni descritti nei capitoli precedenti, annualmente sulla base dei dati forniti dagli STAPA CePICA e dai firmatari URCOFI, il SeSIRCA effettua una valutazione complessiva dell'attività di controllo ufficiale svolta e dei risultati conseguiti.

L'analisi deve comprendere, per quanto possibile, i seguenti fattori:

- a) adeguatezza dei sistemi di anagrafe di riferimento e del sistema di categorizzazione del rischio adottato per la pianificazione dei controlli;
- b) valutazione dei controlli ufficiali effettuati e loro adeguatezza ai fini del conseguimento degli obiettivi e della conformità alla normativa specifica, con particolare riferimento a:
 - indicatori di prestazione (indicatori di efficienza, efficacia, ecc.);
 - eventuali criticità che hanno influenzato lo svolgimento dell'attività;
 - coordinamento tra le amministrazioni coinvolte;
- c) analisi delle criticità riscontrate in fase di attuazione.

Il report annuale deve fornire anche le seguenti informazioni:

- indicazioni utili per l'adozione di strategie di controllo in funzione del rischio;
- conclusioni generali, anche in riferimento ad eventuali esigenze di modifica del sistema di controllo.

Devono essere quantificate, in particolare:

- imposizioni, misure di sospensione dell'attività, chiusura dell'attività, sospensione o revoca delle autorizzazioni fitosanitarie
- sanzioni amministrative;
- restrizioni ad importazioni, esportazioni;
- sequestri;
- distruzioni;
- intercettazioni presso i punti di entrata.

20.0 Personale strutturato coinvolto nell'azione di supporto suddiviso per Istituzione e tipologia.

La partecipazione delle singole unità di personale docente/ricercatore sarà definita tenendo conto delle proprie specifiche competenze sulla base della problematiche fitosanitarie assegnate a ciascuna Istituzione.

Istituzione	UNINA	CNR	CRA	
Personale	AGRARIA	IPP	FRC	CAT
P. Ordinari	3			
P. Associati	4			
Ricercatori	4	9	1	1
Tecnici	4	1	3	2

Appendice n° 1 - Riepilogo delle attività di controllo degli organismi nocivi per coltura

Coltura	Organismo nocivo	Matrice del controllo	Ambito controllo	Periodo del controllo
Mais	Diabrotica	trappole + pieno campo	areale maidicolo	Giugno-luglio
Latifoglie ospiti di Megaplatipo	Megaplatypus mutatus	piante in aree pubbliche e private	zone infestate e limitrofe	Maggio-ottobre
		pioppeti	zone infestate e limitrofe	"
		vivai	vivai, garden e punti vendita	"
Latifoglie ospiti di Anoplophora	Anoplophora chinensis	piante	aree pubbliche e private	Settembre novembre
		vivai	vivai, garden e punti vendita	"
Palme	Punteruolo	trappole a feromoni	zone infestate e limitrofe	aprile-novembre
		piante	tutti i vivai + 40 siti (congiunto con Paysandisia)	aprile-novembre
	Paysandisia archon	piante	aree pubbliche e private	Aprile - novembre
		piante	tutti i vivai + 40 siti (congiunto con Punteruolo)	aprile-novembre
Vite	Flavescenza	piante + trappole cromotropiche	aree focolaio (Ischia)	luglio-fine settembre
		piante + trappole cromotropiche	aree da cui si preleva materiale vivaistico	luglio-fine settembre
		vivai	vivai, garden e punti vendita	luglio-fine settembre
	GLRV, GVA, ArMV, GFkV	vivai		
	Nematodi vettori di virus: <i>Xiphinema index</i> , <i>X. diversicaudatum</i> <i>Longidorus caespiticola</i> <i>Longidorus diadecturus</i>	vivai		
	<i>Phaeomoniella chlamydospora</i> e <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>	vivai		
	Cocciniglie	vivai		
Melo	Scopazzi del melo (APP)	piante	giovani impianti e meleti	metà settembre-fine ottobre

		astoni (radici)	Vivai	marzo-aprile
--	--	-----------------	-------	--------------

Coltura	Organismo nocivo	Matrice del controllo	Ambito controllo	Periodo del controllo
Melo, pero, rosacee ospiti	Erwinia amylovora	piante	rete monitoraggio nella Zona Protetta regionale	15 maggio-31 luglio 15 settembre-30 ottobre
		piante	vivai	15 maggio-31 luglio 15 settembre-30 ottobre
		prelievo campioni asintomatici	vivai e rete di monitoraggio	Maggio-ottobre
Agrumi	Tristeza (CTV) + altri virus	piante	agrumeti in produzione	aprile-ottobre
		piante	vivai	
	<i>Deuterophoma tracheiphila</i>	piante	agrumeti in produzione	
	<i>Glomerella gossypii</i>	piante	agrumeti in produzione	

Coltura	Organismo nocivo	Matrice del controllo	Ambito controllo	Periodo del controllo
Prunus (albicocco, ciliegio, pesco e susino)	Sharka	foglie e frutti	zone indenni: campi di piante madri + campi collezione + vivai + frutteti di nuovo impianto adiacenti a vivai	giugno-luglio
		fiori	frutteti con sospetto di infezione l'anno precedente	periodo di fioritura
	<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	foglie e frutti	aree agricole a vocazione frutticola	
		fiori	vivai	
	<i>Aromia bungii</i>	larve nei tronchi	aree agricole frutticole	Tutto l'anno
		trappole per adulti	aree agricole frutticole	Giugno-settembre
castagno	<i>Dryocosmus kuriphylus</i>	piante	castagneti cedui e da frutto (> 200m s.l.m.)	aprile- giugno/settembre
		astoni	Tutti i vivai	aprile-maggio
Pino	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> /Monochamus spp.	piante	popolamenti con particolare attenzione alle aree colpite da SCOLITIDI o deperite + zone adiacenti ad aree a rischio (segherie, industrie di lavorazione, dogane aeroportuali e terrestri)	Maggio-novembre
		imballaggi originari di Paesi dove il nematode è insediato	Import	Tutto l'anno
		Corteccia di pino originaria di Paesi dove il nematode è insediato	Import / circolazione	Tutto l'anno

Pino	<i>Gibberella circinata</i>	semi/coni	importazione e commercializzazione da parte di ditte campane	15 aprile–15 novembre
		piante (campione: rami, porzioni legnose, semenzali o piante intere)	Vivai	15 aprile–15 novembre
		piante (campione: rami, porzioni legnose)	Boschi	15 aprile–15 novembre
		piante (campione: rami, porzioni legnose)	verde pubblico	15 aprile–15 novembre
	<i>Marchalina hellenica</i>	piante (campione: rami, porzioni legnose)	verde pubblico	15 aprile–15 novembre
	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	piante (campione: rami, porzioni legnose)	verde pubblico / pinete	15 ottobre–15 marzo
Specie ornamentali	<i>Xylosandrus compactus</i>	piante (germogli)	verde pubblico, aree forestali e frutticole	tutto l'anno
		piante (campione: rami, semenzali o piante intere)	vivai	tutto l'anno
Eucalyptus spp.	<i>Thaumastocoris peregrinus</i>	piante (campione: foglie e germogli)	verde pubblico	tutto l'anno
		piante (campione: foglie e germogli)	vivai	tutto l'anno
Platano	cancro colorato	piante (campioni: tasselli legnosi)	tutto il territorio regionale su richiesta di Enti pubblici, privati, cittadini o su iniziativa degli IF	tutto l'anno
ospiti di <i>Phytophthora ramorum</i>	<i>Phytophthora ramorum</i>	piante (campione: foglie, rami, porzioni legnose)	vivai + garden center + verde pubblico e privato + giardini botanici + boschi	15 marzo–31 giugno 1 settembre–15 novembre
		legname e corteccia	importazione da zone a rischio	tutto l'anno

Olivo	AMV, CLRV, SLRSV, CMV, OLV1, OLV2, OLYV, TNV	piante	vivai	
	<i>Verticillium dahliae</i>	piante	vivai	
	<i>Pseudomonas savastanoi savastanoi</i>	piante	vivai	
	<i>Meloidogyne incognita</i> , <i>M. javanica</i> , <i>Pratylenchus vulnus</i> , <i>Xyphinema diversicaudatum</i>	piante	vivai	
Pomodoro	<i>Tuta absoluta</i>	piante + trappole a feromoni	vivai + pieno campo	Giugno-settembre
	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Piante	Vivai / campi	Giugno settembre
	PeMV	sementi	importazione da Paesi terzi	Novembre marzo
		piantine (foglie)	Vivaisti	marzo-maggio
		piantine (foglie)	garden center	maggio-giugno
		piante (foglie)	coltivazioni di pomodoro in serra e pieno campo	maggio-agosto
	CMV, ToMV, AMV, PVX, PVY e TSWV PZSV, TYLCV, Candidatus Phytoplasma solani 16Sr XII	piantine (foglie)	Vivaisti	marzo-maggio
		piantine (foglie)	garden center	maggio-giugno
		piante (foglie)	coltivazioni di pomodoro in serra e pieno campo	maggio-agosto
	Xanthomonas campestris pv. vesicatoria	semente	importazione da Paesi terzi	tutto l'anno
		pianta intera, porzioni di pianta, frutti	coltivazioni in pieno campo e coltura protetta	stagione vegetativa
	Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis	semente	importazione da Paesi terzi	tutto l'anno
		pianta intera, porzioni di pianta, frutti	coltivazioni in pieno campo e coltura protetta	stagione vegetativa

Colture in vaso e fiori recisi	TRSV, INSV, PSTVd,	piante	produttori campani+ piante in importazione	aprile-settembre
Bulbose	TRSV, INSV, PSTVd,	piante	produttori campani+ piante in importazione	aprile-settembre

Coltura	Organismo nocivo	Matrice del controllo	Ambito controllo	Periodo del controllo
Patata	Ralstonia solanacearum	tuberi-seme	partite introdotte in Campania, nazionali e di importazione	gennaio-marzo
		patate da consumo e da industria	partite prodotte in Campania	tutto l'anno
		patate da consumo e da industria	patate di origine egiziana	tutto l'anno
		colture in pieno campo (piante intere e tuberi)	aree pataticole	periodo di coltivazione
	Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus	tuberi-seme	partite introdotte Campania, nazionali e di importazione	gennaio-marzo
		piante intere e tuberi	colture in pieno campo aree pataticole	periodo di coltivazione
	PSTVd	colture in pieno campo	Pomodoro da industria	Periodo di coltivazione
	tignola della patata	trappole a feromoni	aree pataticole in provincia di Caserta e Napoli	Giugno-settembre
	nematodi cisticoli (<i>Globodera pallida</i> , <i>G. tabacum</i> e <i>G. rostochiensis</i>)	ispezione visiva e campionamento del terreno	7 campioni in aree pataticole	Giugno settembre
	<i>Ditylenchus destructor</i>	ispezione visiva e campionamento del terreno	7 campioni in aree pataticole	Giugno settembre
	<i>Epitrix cucumeris</i> , <i>E. similaris</i> , <i>E. subcrinita</i> , <i>E. tuberis</i>	colture in pieno campo (piante intere e tuberi)	aree pataticole	
		patate da consumo e da industria, tuberi seme	partite di importazione da Paesi Terzi con o senza presenza dichiarata dei fitofagi	
	CMV, ToMV, AMV, PVX, PVY e TSWV, PeMV, TICV, ToCV,	piantine (foglie)	Vivaisti	marzo-maggio
		piantine (foglie)	garden center	maggio-giugno

	PZSV, TYLCV, AMV, PSTVd, Candidatus Phytoplasma solani 16Sr XII	piante (foglie)	coltivazioni di pomodoro in serra e pieno campo	maggio-agosto
--	---	-----------------	---	---------------

Coltura	Organismo nocivo	Matrice del controllo	Ambito controllo	Periodo del controllo
Specie forestali	<i>Ips acuminatus</i> , <i>Tomicus destruens</i>	piante	aree pubbliche e private	marzo-novembre
	<i>Chalara fraxinea</i>	piante	popolamenti forestali	marzo-novembre
		piante	popolamenti forestali	
Kiwi	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	piante e astoni	frutteti e vivai	tutto l'anno
piccoli frutti, drupacee, vite	<i>Drosophila suzukii</i>	trappole esca	aree frutticole	T>10°, maturazione frutti
Fragola	<i>Colletotrichum acutatum</i>	materiale di moltiplicazione	aree produttive e vivai	
	SVBV, ArMV, RRV, SLRSV, SMYV, SCV			
	<i>Aphelenoides bessey</i> , <i>A.</i> <i>fragariae</i>			
	<i>Phytophthora fragariae</i>			
	<i>Xanthomonas fragariae</i>			
	<i>Anthonomus bisignifer</i> e <i>A. signatus</i>			
Noce	<i>Rhagoletis completa</i>	frutti	aree produttive	maggio-ottobre
	<i>Coptodisca</i> sp.	foglie	aree produttive e vivai	maggio-ottobre
	<i>Pityophthorus juglandis</i>	tronco, rami	aree produttive	tutto l'anno

Lattuga	<i>Fusarium oxysporum</i> FS <i>lactucae</i>	piante	aree produttive	
	LIYV, TSWV, LBV, LMV, LRN	piante	aree produttive	
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	<i>Melampsora euphorbiae</i>	piante	vivai	
Liliacee (<i>Allium</i> , <i>Iris</i> , <i>Lilium</i> , etc.)	IYSV			
	<i>Ditylenchus dipsaci</i>			
Carciofo	TSWV, AILV, ALV, BYMV			
Piante aromatiche (Basilico, sedano prezzemolo)	PepMV			

Appendice n° 2 - PIANO MONITORAGGIO NAZIONALE

	ITALIA	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli Venezia Giulia	Lazio	
1	Anoplophora chinensis								
2	n°vivai ispezionati								
3	n°ispezioni altri siti (garden)								
4	n°ispezioni aree verdi								
5	n°ispezioni foresta								
6	Rhynchophorus ferrugineus								
7	n°siti di produzione ispezionati								
8	n°siti ispezionati aree verdi								
9	n°siti ispezionati foresta								
10	n°trappole posizionate								
11	Epitrix cucumeris, E. similaris, E. subcrinita, E. tuberis								
12	Patata	-							
13	sup. coltivata in regione (ha)	€							
14	sup. monitorata (campionata) (ha)								
15	n°ispezioni sui tuberi (n°campioni durante la coltivazione o la raccolta)								
16	n°ispezioni visive in campo (adulti)								
17	n°piante ispezionate (= riga 16 x 100)								
18	Pomodoro e altri ospiti	-							
19	sup. coltivata in regione (ha)	€							
20	sup. monitorata (ha)								
21	n°ispezioni visive in campo (adulti)								

22	n° piante ispezionate (= riga 21 x 50)								
23	Importazione patate								
24	n° lotti ispezionati originari da Paesi terzi								
25	n° campioni								
26	n° lotti ispezionati originari da altri Paesi membri								
27	n° campioni								
28	Globodera pallida e G. rostochiensis								
29	Patata da consumo								
30	sup. coltivata in regione (ha)								
31	sup. campionata (ha)								
32	Patata da seme								
33	sup. coltivata in regione (ha)								
34	sup. campionata (ha)								
35	Bursaphelenchus xylophilus								
36	Foresta								
37	sup. (specie ospiti) regionale (ha)								
38	sup. ispezionata (ha)								
39	n° punti di osservazione								
40	n° ispezioni nei punti di osservazione								
41	n° campioni								
42	Siti a rischio								
43	n° siti a rischio identificati								
44	n° siti a rischio ispezionati								
45	n° ispezioni totali								
46	n° campioni								
47	Vivai								
48	n° vivai in regione								

49	n°vivai ispezionati								
50	n°ispezioni totali								
51	n°campioni								
52	Siti lavorazione legname								
53	n°siti identificati								
54	n°siti ispezionati								
55	n°ispezioni totali								
56	n°campioni								
57	Corteccia								
58	n°lotti ispezionati								
59	n°campioni								
60	Trappole								
61	n°trappole								
62	n°analisi laboratorio per PWN								
63	Da aree demarcate Port. e Spagna								
64	n°partite controllate								
65	n°campioni prelevati								
66	<i>Pomacea spp.</i>								
67	n°ispezioni risaie								
68	sup. ispezionata (ha)								
69	n°ispezioni zone umide								
70	sup. ispezionata (ha)								
71	n°ispezioni canali								
72	area ispezionata (km)								
73	n°ispezioni fiumi								
74	area ispezionata (km)								
75	<i>Gibberella circinata</i>								
76	Vivai								
77	n°vivai in regione								
78	n°vivai ispezionati								

79	n° campioni								
80	Aree forestali delimitate per seme								
81	sup. regionale (ha)								
82	sup. ispezionata (ha)								
83	n° campioni								
84	Foresta								
85	sup. regionale (ha)								
86	sup. ispezionata (ha)								
87	n° campioni								
88	<i>Phytophthora ramorum</i>								
89	Vivai								
90	n° ispezioni visive								
91	n° campioni								
92	Aree verdi								
93	n° ispezioni visive								
94	n° campioni								
95	Foresta								
96	n° ispezioni visive								
97	n° campioni								
98	<i>Xylella fastidiosa</i>								
99	n° vivai ispezionati								
100	n° campioni								
101	n° frutteti ispezionati (olivo)								
102	n° campioni								
103	n° altri siti ispezionati								
104	n° campioni								
105	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>								
106	sup. coltivata in regione (ha)								
107	n° vivai in regione								

108	n°ispezioni vivai								
109	n°campioni								
110	n°ispezioni frutteti								
111	n°campioni								
112	<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>								
113	Patata da seme								
114	sup. coltivata in regione (ha)								
115	n°campioni ispezionati visivamente								
116	n°campioni laboratorio								
117	n°lotti campionati (laboratorio)								
118	Patata da consumo								
119	sup. coltivata in regione (ha)								
120	n°campioni ispezionati visivamente								
121	n°campioni laboratorio								
122	n°lotti campionati (laboratorio)								
123	Importazione Paesi terzi								
124	n°campioni ispezionati visivamente								
125	n°campioni laboratorio								
126	n°lotti campionati (laboratorio)								
127	Importazione altri Paesi membri								
128	n°campioni ispezionati visivamente								
129	n°campioni laboratorio								
130	n°lotti campionati (laboratorio)								
131	<i>Ralstonia solanacearum</i>								
132	Patata da seme								
133	sup. coltivata in regione (ha)								
134	n°ispezioni visive coltura								
135	sup. ispezionata visivamente								
136	n°campioni ispezionati visivamente								
137	n°campioni laboratorio								

138	n° lotti campionati (laboratorio)								
139	Patata da consumo								
140	sup. coltivata in regione (ha)								
141	n° ispezioni visive coltura								
142	sup. ispezionata visivamente								
143	n° campioni ispezionati visivamente								
144	n° campioni laboratorio								
145	n° lotti campionati (laboratorio)								
146	Pomodoro da trapianto								
147	sup. coltivata in regione (ha)								
148	n° ispezioni visive coltura								
149	n° piante ispezionate visivamente								
150	n° campioni laboratorio								
151	Acque								
152	n° campioni laboratorio								
153	Altri ospiti								
154	n° campioni laboratorio								
155	Importazione Paesi terzi								
156	n° campioni ispezionati visivamente								
157	n° campioni laboratorio								
158	n° lotti campionati (laboratorio)								
159	Importazione altri Paesi membri								
160	n° campioni ispezionati visivamente								
161	n° campioni laboratorio								
162	n° lotti campionati (laboratorio)								
163	Erwinia amylovora ZP e ZT								
164	n° siti ispezionati								
165	n° ispezioni								
166	n° campioni								
167	Flavescenza dorata della vite								

168	sup. coltivata in regione (ha)									
169	n° ispezioni vigneti									
170	n° campioni									
171	n° vivai in regione									
172	n° ispezioni vivai									
173	n° campioni									
174	Citrus Tristeza Virus (CTV)									
175	n° ispezioni vivai									
176	n° campioni									
177	superficie frutteti ispezionata (ha)									
178	n° campioni									
179	Plum Pox Virus (PPV)									
180	sup. fruttei in regione (ha)									
181	sup. ispezionata (ha)									
182	n° campioni									
183	n° vivai in regione									
184	n° vivai ispezionati									
185	n° campioni									
186	<i>Ceratocystis platani</i>									
187	n° ispezioni vivai									
188	n° campioni									
189	n° ispezioni aree verdi									
190	n° campioni									
191	<i>Apple Proliferation Phytoplasma</i>									
192	n° ispezioni vivai									
193	n° campioni									
194	n° ispezioni frutteti									
195	n° campioni									

Appendice n° 3 - Indicazioni per la realizzazione dei monitoraggi annuali in aree indenni.

Per singola ispezione si intende il monitoraggio di un'area individuata in una specifica tipologia ambientale come di seguito descritto per la quale è predisposto un verbale di ispezione.

AREE FORESTALI

Per singola ispezione in foresta si intende il monitoraggio di un'area individuata sulla base di uno specifico piano di indagine regionale e per la quale è predisposto un verbale di ispezione.

La superficie monitorata deve essere di almeno 1 ha.

Per ogni ettaro si procede con l'esame di un numero rappresentativo di piante sensibili secondo la una delle seguenti procedure (in base alle caratteristiche dell'area, della densità di piante sensibili, delle caratteristiche dell'organismo nocivo, ecc.):

- ☐ esame di tutte le piante sensibili presenti nel raggio (ad es. 20 m) da un determinato punto centrale identificato da coordinate GPS.
- ☐ esame delle piante sensibili presenti in più punti o seguendo un percorso definito.

AREE VERDI/GIARDINI/AREE UBANE

Per singola ispezione in aree verdi o urbane si intende il monitoraggio di un'area individuata sulla base di uno specifico piano di indagine regionale e per la quale è predisposto un verbale di ispezione.

La superficie monitorata deve essere di almeno 1 ha o, nel caso delle aree urbane, deve comprendere un gruppo omogeneo ed identificabile di piante ospiti.

Per ogni ettaro di area verde si procede con l'esame di un numero rappresentativo di piante sensibili secondo la una delle seguenti procedure (in base alle caratteristiche dell'area, della densità di piante sensibili, delle caratteristiche dell'organismo nocivo, ecc.):

- ☐ esame di tutte le piante sensibili presenti nel raggio (ad es. 20 m) da un determinato punto centrale identificato da coordinate GPS.
- ☐ esame delle piante sensibili presenti in più punti o seguendo un percorso definito.

Nel caso di ispezione in ambiente urbano (alberature stradali) prevedere l'osservazione della totalità o di un numero rappresentativo di piante sensibili che ricadono nell'area (in base alla densità di piante sensibili, alle caratteristiche dell'organismo nocivo, ecc.).

VIVAIO/GARDEN

Per singola ispezione in vivaio/garden center si intende l'ispezione delle piante sensibili presenti nel sito, identificato da coordinate GPS.

FRUTTETO/AREA COLTIVATA

Per singola ispezione in frutteto/area coltivata si intende il monitoraggio della superficie aziendale, identificata da coordinate GPS. Nel caso di appezzamenti di piccole dimensioni limitrofi considerarli come singola ispezione qualora questi siano assimilabili per caratteristiche.

Per ogni ettaro o superficie inferiore procedere con l'esame di un numero rappresentativo di piante sensibili in più punti dell'appezzamento.

FIUMI/CANALI (Pomacea)

Per singola ispezione si intende il monitoraggio di almeno 2 km lineari di corpo idrico. Per ciascun km procedere con l'ispezione di almeno due punti.

ZONE UMIDE NATURALI (Pomacea)

Per singola ispezione si intende il monitoraggio di almeno 2 ettari per ciascuna area umida, scelti su rive opposte, e sottoposti ciascuno ad almeno due osservazioni.