

NOTIZIARIO

N° 170 SETTEMBRE-OTTOBRE 2009

del Centro
Sperimentale
per il Vivaismo
di Pistoia



Euphorbia pulcherrima
(Poinsettia)

Notiziario

del Centro Sperimentale
per il Vivaismo di Pistoia



N°170 Settembre-Ottobre 2009

Consiglio d'Amministrazione:

Presidente **Giuseppe Chiaramonte**

Consiglieri **Riccardo Andreini**
Edoardo Chiti
Loreno Gori

Sindaci revisori **Franco Pacini**
Giorgio Balli
Paolo Becattini

Redazione: Via Ciliegiole, 99 - 51100 PISTOIA
Tel. 0573-570063 Fax 0573-913169

Sito Internet: <http://www.cespevi.it>

E-mail: info@cespevi.it

Periodico bimestrale
Spedizione in abbonamento postale -70% - F. Pistoia

Registrazione Tribunale di Pistoia n° 489 del 21/1/97
Stampa Tipografia Artigiana Pistoiese

E' consentito lo stralcio di testi purchè venga citata la fonte

Direttore responsabile: **Paolo Marzialetti**

Comitato di redazione: **Renzo Biagioni**
Claudio Carrai
Eugenio Ciuti
Renato Ferretti
Piero Fiorino
Giovanni Serra
Gaetano Zipoli

LA DIFESA DEL VIVAIO MESE PER MESE

RUBRICA FITOPATOLOGICA PER IL VIVAISMO ORNAMENTALE PISTOIESE

Riprende a grande richiesta, dopo una lunga pausa, la pubblicazione della rubrica sulla difesa fitosanitaria dei vivai, che non era più stata aggiornata dal 2005.

Grazie alla collaborazione con il Dr. Andrea Trinci, tecnico specializzato in "Scienze e Tecnologie Fitosanitarie (Medicina delle Piante)", che ha già scritto alcuni articoli per il Notiziario, la rubrica è stata ripresa e completamente rinnovata.

La novità principale è che ha cercato di dargli un taglio molto pratico, per facilitarne la fruibilità agli operatori, come ad esempio includendo anche i nomi commerciali dei prodotti fitosanitari, oltre ai principi attivi.

Restiamo pertanto in attesa di ricevere le vostre impressioni e commenti.



PROGETTO SPINN-AGRI

SISTEMA PARTECIPATO PER L'INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA E VIVAISMO

Dopo la presentazione che si è svolta l'ottobre scorso, il progetto comincia a muovere i primi passi e quindi ha bisogno di avere la più ampia diffusione e farsi conoscere.

Pertanto abbiamo pensato di pubblicare una scheda dettagliata dove viene illustrato come è strutturato, chi vi partecipa e quali sono gli obiettivi e le attività delle diverse azioni che saranno portate avanti.

Per ulteriori informazioni e chiarimenti sul progetto potete rivolgervi al capofila: Cipa-AT Pistoia, Via E. Fermi 1/A - Pistoia - al responsabile Marco Masi - 0573 535313 - email: pistoia.cipa@cia.it



"Alcuni suggerimenti per un regalo di Natale: perdono per un tuo nemico, tolleranza per un tuo avversario, il tuo cuore per un tuo amico, un buon servizio per un tuo cliente. Carità per tutti e buon esempio per i bambini. Rispetto per te stesso" (Oren Arnold)

*... un pensiero per fare a tutti
quanti voi i nostri più sinceri
Auguri di Buone Feste*



Sommario



Presentazione del Progetto SPINN-Agri	4
Rubrica fitopatologica (Gennaio-Febbraio) a cura del Dr. Andrea Trinci	9
Bollettino Agrometeorologico Settembre-Ottobre 2009	12



PROGETTO INTEGRATO DI COMPARTO AGRICOLTURA E VIVAISMO SPINN – Agri

Sistema Partecipato per l'INNOvazione in Agricoltura e vivaismo

Cofinanziato dal F.S.E 2007-2013, P.O.R. OB. 2 "Competitività Regionale e Occupazione"
e dalla Provincia di Pistoia nell'ambito del Bando Progetti Integrati di Comparto 2008-2010

Il Progetto Integrato di Comparto **SPINN Agri** si propone di implementare e sviluppare un modello ed una modalità di raccordo organici tra i sistemi istruzione – formazione – ricerca – imprese.

SPINN Agri prevede di valorizzare due macroaree strategiche, individuate grazie ad una forte condivisione emersa dal Patto di Rete elaborato nel progetto F.I.S.I. Agri:

- **Macroarea trasferimento di ricerca e innovazione** nei sistemi produttivi aziendali, in particolare finalizzato alla sostenibilità ambientale
- **Macroarea sviluppo nuovi mercati**

Il progetto ha durata triennale e prevede un impianto su due azioni integrate sugli Assi I Adattabilità (azione 3.1 del bando) e IV Capitale Umano (azioni 3.3 e 3.4 del bando):

* **Azione 1 - Formazione partecipata per il comparto agricolo e vivaistico (Asse I)**

Costituisce il fulcro del progetto SPINN Agri; tende a valorizzare il ruolo attivo delle imprese coinvolte grazie ad un percorso continuo di **progettazione partecipata** e alla massima **personalizzazione** e **flessibilità** degli interventi

* **Azione 3 Patto di Rete e Networking Internazionale (Asse IV)**

È l'azione strategica del Progetto, in quanto si pone l'obiettivo di:

- costruire e mantenere la filiera education e lavoro attraverso lo sviluppo e l'operatività del **Patto di Rete** impostato nell'ambito del Progetto F.I.S.I. Agri
- trasferire la metodologia di **progettazione partecipata**, attivata nell'**Azione 1**, per **sviluppare la rete in ambito europeo**, accrescendo e dando maggiore visibilità all'intreccio di contatti e relazioni a favore della ricerca e delle opportunità commerciali.

Nell'ambito dell'Asse II e dell'**Azione 2** del progetto presentato è stata approvata l'azione 3.5 del bando, ovvero l'**erogazione di incentivi** (per complessivi euro 20.000,00) per l'**assunzione di donne**.

Enti promotori

Soggetto proponente capofila

CIPA-AT Pistoia, agenzia formativa della CIA Provinciale di Pistoia

Partner

- ERATA (ag. formativa Unione Agricoltori Pistoia)
- Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria, Dipartimenti:
 - DISAT Dipartimento di Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio Agro-Forestale
 - DOFI Dipartimento di Ortoflorofruitticoltura
 - DIAF Dipartimento di Ingegneria Agraria e Forestale
- Istituto Prof. Agrario Barone De Franceschi
- ENFAP Toscana (ag. formativa UIL)
- Istituto Addestramento Lavoratori CISL Toscana
- SMILE TOSCANA (ag. formativa CGIL)
- DREAM Italia SCARL (ag. formativa Lega Coop)
- IRECOOP TOSCANA (ag. formativa Confcooperative)
- Ce.Spe.Vi – Centro Sperimentale per il Vivaismo

Enti che sostengono l'iniziativa

Sistema Imprese – Lavoro

- Unione Provinciale Agricoltori Pistoia
- Confederazione Italiana Agricoltori CIA Pistoia
- CIA Servizi Srl Pistoia
- Cipa AT Sviluppo Rurale Pistoia
- Donne In Campo Pistoia
- Associazione Vivaisti Pistoiesi
- Confcommercio Pistoia
- Servindustria Servizi innovativi per l'impresa Pistoia
- ABP Associazione Boscaioli Pistoiesi
- APA Associazione Provinciale Allevatori Pistoia
- Oleificio Cooperativo Montalbano
- Cooperativa PAM - Produttori Agricoli del Montalbano
- Coop. Vinicola Chianti Montalbano
- Oleificio Sociale Valdinievole
- Consorzio Toscana Delizia (TDelizia)
- Consorzio Bonifica Ombrone P.se Bisenzio
- Consorzio Bonifica Padule di Fucecchio

- Consorzio allevatori bovini Montagne e Valli di Pistoia
- Consorzio Montagne e Valli Pistoiesi
- Comunità Montana Appennino Pistoiese
- Associazione Strade dell'Olio e del Vino del Montalbano "Le colline di Leonardo"
- AGIA Pistoia Associazione Giovani Imprenditori
- Pistoia Agricola srl
- ANVE, Associazione Nazionale Vivaisti Esportatori
- Floratoscana Soc. Agric Coop
- Associazione Pistoia Verde
- CGIL Pistoia
- CISL Pistoia
- UIL Pistoia
- UGL Pistoia
- LegaCoop Toscana
- Confcooperative Pistoia
- Federazione Consumatori Provinciale di Pistoia

Istituti Superiori

- Fondazione "Barone De Franceschi"
- Istituto Tecnico Agrario Statale "Anzillotti" di Pescia
- Istituto Professionale Statale Alberghiero "De Martini" Montecatini
- Istituto Comprensivo di Lamporecchio
- Istituto Comprensivo S. Marcello Pistoiese

Sistema ricerca – sostenibilità ambientale

- Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria, Corso di Laurea Vivaismo
- UNISER Polo Universitario di Pistoia "I. Desideri"
- Consorzio SAAT Energia
- ICEA Istituto di Certificazione Etica Ambientale

1- Azione formativa: formazione partecipata per il comparto agricolo e vivaistico

Obiettivi

- * promozione del progetto integrato sul territorio, in particolare presso le imprese del comparto
- * valorizzazione di un ruolo attivo delle imprese coinvolte grazie ad un percorso continuo di **progettazione partecipata** e alla massima **personalizzazione e flessibilità** degli interventi
- * sviluppo della **capacità di relazione e di aggregazione** tra le imprese del comparto
- * attenzione allo sviluppo di processi di apprendimento innovativi orientati allo scambio ed alla valutazione delle buone pratiche, alla formazione/consulenza applicata in azienda
- * trasferimento di conoscenze in un'ottica di **innovazione** di processo e di prodotto
- * diffusione e riproduzione sul territorio di buone prassi aziendali nel campo **energia rinnovabile sostenibilità ambientale**
- * promozione di una **cultura d'impresa** che si traduca in

miglioramento dell'azienda nell'ambito organizzativo, di approccio all'innovazione, di propensione al dinamismo e cambiamento, di attenzione alla pianificazione ed alla qualità, di conoscenza del mercato, di valorizzazione del proprio know how

- * supporto alle dinamiche dei processi di **ricambio generazionale** quali elementi strategici della sopravvivenza di imprese a rischio di perdita di fattori qualificanti (agricoltura tradizionale)
- * promozione di una **reale ottica di genere** in un comparto in cui la componente femminile è particolarmente sottorappresentata

Attività

* Avvio del progetto SPINN-Agri – Promozione e diffusione

- Il **piano di comunicazione** del Progetto SPINN-Agri, quale parte del più ampio piano di comunicazione della rete Distretto Integrato della Conoscenza, prevede la definizione del logo identificativo del progetto, la realizzazione del sito web e la promozione su supporti cartacei e su emittenti locali
- Nel mese di **ottobre 2009** è stato organizzato un **workshop di presentazione** e promozione del progetto ai soggetti sostenitori, alle imprese, agli enti ed istituzioni interessate, agli stakeholder
- Al workshop seguiranno alcuni **incontri di sensibilizzazione e presentazione** agli imprenditori direttamente presso le sedi aziendali

* Formazione operatori enti partner

- La formazione degli operatori ha il duplice obiettivo di
- tesaurizzare le metodologie e gli strumenti di intervento già sperimentati e replicabili nell'ambito di SPINN-Agri
 - formare gli operatori dei soggetti attuatori nelle specifiche tematiche del ricambio generazionale, tecniche di networking e di analisi dei fabbisogni imprenditoriali, in modo che possano acquisire in via definitiva alcune metodologie di intervento già usate con successo nel precedente PIC "Fisiagri" e replicabili anche in futuro (dopo la conclusione del progetto SPINN-Agri) ad opera dei soggetti attuatori che, attraverso il Patto di Rete, rimarranno in partnership anche a conclusione del triennio di attività.

* Laboratorio di analisi dei fabbisogni e progettazione partecipata

Costituzione del Laboratorio di progettazione partecipata per l'**analisi dei fabbisogni formativi e di professionalità delle imprese**, per l'**analisi dei fabbisogni formativi degli addetti** e per la microprogettazione didattica.

In base ai dati emersi dalle analisi dei fabbisogni, il

laboratorio di progettazione procederà con l'elaborazione di percorsi e strumenti di sviluppo delle risorse umane, in termini di

- microprogettazione didattica percorsi formativi
- individuazione modalità innovative di apprendimento
- individuazione metodologie e strumenti finalizzati ad attivare processi di accompagnamento / trasferimento di competenze all'interno delle aziende
- individuazione risultati attesi ed indicatori di risultato
- validazione finale della proposta formativa di dettaglio con le imprese

*** Attività formative per le risorse umane occupate nel comparto (4.400 h)**

Si prevedono **4 macroaree formative** di primo riferimento, rispetto alle quali le imprese esprimeranno fabbisogni specifici di intervento ed all'interno delle quali saranno realizzati moduli seminari brevi e fortemente applicati, che le aziende potranno scegliere in base alle proprie esigenze. I percorsi formativi saranno aperti e certificabili.

1° Macroarea: trasferimento di ricerca e innovazione, sostenibilità ambientale.

Alcuni esempi di contenuto:

- Le Energie alternative: biogas, biomasse, solare, recupero degli scarti vegetali aziendali, recupero dei residui della lavorazione del legno
- La Filiera bosco-energia: opportunità di fonti energetiche alternative- sostenibilità economica, opportunità di finanziamenti
- Impatto ambientale del comparto floricolo e vivaismo:
 - qualità delle acque
 - recupero e riutilizzo delle acque all'interno di un ciclo produttivo aziendale
 - tutela della fertilità dei suoli
 - gestione del reticolo idrografico e della vegetazione ripariale per la loro funzione di corridoi ecologici)
 - vasetteria sperimentale biodegradabile
- Innovazione nel settore olivicolo in particolare focalizzata sui sistemi meccanici
- Ricerca ed innovazione di prodotto/processo nel settore vivaismo/floricolo

2° Macroarea: analisi nuovi mercati, internazionalizzazione imprese, analisi della formula imprenditoriale e innovazione organizzativa.

Alcuni esempi di contenuto:

- Studio nuovi prodotti nel settore vivaismo
 - studio nuovi sbocchi commerciali nel settore floricolo e olivicolo
 - nuove strategie commerciali dei prodotti tipici (internazionalizzazione e vendita diretta/filiera corta)
 - connubio comparto agricolo e turismo: sviluppo reti di imprese, in particolare agrituristiche collegate

alla valorizzazione della produzione tipica; sviluppo potenziale turismo e vivaismo; collegamento al PIC Commercio e Turismo

- nuovi bacini di creazione di impresa (es. cooperative di servizi/lavoro per produttori agricoltura tradizionale)
- percorsi di marketing e aggregazione fra imprese: formazione e animazione per azioni comuni di promozione e commercializzazione

3° Macroarea: aggiornamento tecnico - professionale per il comparto

Alcuni esempi di contenuto:

- Gestione sistematica della condizionalità per aziende vivaistiche
- Tecniche di lotta integrata e biologica nel settore vivaistico
- Gestione sistematica degli adempimenti normativi per le aziende orto-floro vivaistiche
- Gestione sistematica degli adempimenti ARPAT per aziende vivaistiche
- Gestione sistematica adempimenti sicurezza per aziende agricole (in base ai discendenti sarà specificato il settore: vivaistico, floricolo...)
- Approccio sistematico alla gestione dei rifiuti, al riciclaggio ed al compostaggio
- Gestione sistematica dei controlli per la verifica della qualità dei concimi e fertilizzanti
- Tecniche di innesto e potatura: recupero delle tecniche tradizionali alla luce delle innovazioni
- Tecniche di potatura decorativa: l'arte topiaria
- Gestione della logistica aziendale: innovazione tecnologica, nuovi macchinari

4° Macroarea: competenze trasversali per le PMI

Alcuni esempi di contenuto:

- Gestione delle risorse umane: leadership e lavoro di gruppo, la comunicazione efficace, l'organizzazione e la motivazione dei gruppi di lavoro, la gestione efficace del tempo
- Informatica di base: il Pacchetto Office
- Le opportunità del web: il valore di un sito internet efficace – vetrina, btob e btoc, indicizzazione, pagamenti on line garantiti
- English for the front office
- Public speaking
- English for the export office

Formazione trasversale - Mainstreaming di genere

- Moduli formativi/informativi trasversali, fortemente applicati alle realtà aziendali e lavorative, sul tema delle pari opportunità e della conciliazione tempi di vita e di lavoro.

3- Azione non formativa: Patto di Rete e networking internazionale

Obiettivi

- * Costruire e mantenere la filiera education e lavoro attraverso lo sviluppo e l'operatività del **Patto di Rete** impostato nell'ambito del Progetto F.I.S.I. Agri
- * Trasferire la metodologia di progettazione partecipata implementata nell'ambito del progetto F.I.S.I. Agri per **sviluppare la rete in ambito europeo**, accrescendo e dando maggiore visibilità all'intreccio di contatti e relazioni a favore della ricerca e delle opportunità commerciali
- * Individuare buone prassi in materia di:
 - * networking / progettazione partecipata per integrare lavoro / istruzione / ricerca in un'ottica di mainstreaming di genere
 - trasferimento dei risultati della ricerca e dell'innovazione tecnologica
 - studio dei mercati e sviluppo di strategie di marketing internazionale
- * Rendere visibili ed accessibili le relazioni internazionali che possono far crescere il sistema integrato locale
- * Sviluppare una **azione specifica di comunicazione verso il sistema delle scuole**

Attività

* Attività 1 - Attuazione Patto di Rete (Distretto Integrato della Conoscenza)

Per realizzare l'obiettivo specifico indicato dal bando (valorizzazione e messa a regime delle relazioni tra imprese, scuola e università in chiave di costruzione di un'offerta integrata nel territorio) sarà data attuazione al **Patto di Rete** messo a punto nel progetto F.I.S.I. Agri, che prevede la costruzione di una rete aperta tra i sistemi istruzione / formazione / ricerca / imprese del comparto agricolo della Provincia di Pistoia capace di generare sinergie efficaci tra gli Enti coinvolti, al fine di realizzare valore aggiunto per il comparto in termini di

- crescita di conoscenza e di competitività delle risorse umane
- promozione di processi di sviluppo sostenibile
- uso ottimale delle risorse pubbliche (ottimizzazione e risparmio)

La rete si propone di

- sviluppare una strategia di comunicazione efficace fra i sistemi stessi
- essere interfaccia nel dialogo con la Pubblica Amministrazione
- agire attraverso gruppi di lavoro per
 - risolvere problematiche condivise
 - attivare azioni e/o progetti di crescita del comparto
 - rafforzare il dialogo con gli attori del territorio

nelle seguenti **aree di intervento**

- Agricoltura tradizionale: olivicoltura, bosco, prodotti tipici
- Vivaismo ornamentale e floricoltura
- Turismo collegato al comparto
- Innovazione e ricerca per la sostenibilità ambientale
- Azioni trasversali di mainstreaming per favorire l'imprenditorialità femminile nel comparto

attraverso l'organizzazione di **gruppi di lavoro** per ciascuna area di intervento individuata:

1. **Riutilizzo degli scarti verdi** e scarti delle produzioni agricole come risorsa per il territorio
2. **Ambiente e vivaismo**: diffusione sul territorio delle buone prassi ambientali promosse da alcune aziende locali; realizzazione di iniziative di animazione con le scuole
3. **Ricambio generazionale** nell'agricoltura tradizionale
 - rafforzare nei giovani, con particolare attenzione alle ragazze, attraverso laboratori/work experience/seminari di educazione ambientale la conoscenza del legame fra territorio, uso corretto delle risorse e problematiche ambientali
 - introdurre i giovani al mondo rurale, ai mestieri dell'agricoltura, all'apprendimento della manualità
 - riqualificare le professioni dell'agricoltura mettendo in luce valori e vantaggi attraverso un marketing promozionale rivolto alle nuove generazioni

* Attività 2 - Ex/Change Agri Network: la Rete Europea per il Cambiamento

Parallelamente all'azione di rafforzamento del **Distretto Integrato della Conoscenza** a livello locale, il progetto **SPINN Agri** sviluppa un'azione transnazionale con l'obiettivo di allargare e trasferire la metodologia di RETE a livello internazionale, per accrescere e condividere il patrimonio di contatti e di buone prassi fra tutti gli stakeholder di progetto.

Il gruppo di lavoro per la transnazionalità opererà attraverso specifici laboratori di esperti nelle aree:

* Area Ricerca e trasferimento dell'innovazione

Il progetto prevede la **mappatura della rete sociale transnazionale** dei partner e sostenitori del progetto: attraverso la somministrazione di un questionario di rilevazione verrà analizzato lo stato dell'arte ed il valore aggiunto dei progetti di cooperazione transnazionale realizzati, di quelli in atto e di quelli auspicati, negli ambiti

- innovazione delle tecniche di produzione vivaistica
- innovazione degli strumenti meccanici per la raccolta nel settore olivicolo
- compatibilità ambientale: risparmio idrico, uso compatibile della chimica

- energie rinnovabili: gestione degli scarti e produzione di energie rinnovabili

La mappatura darà luogo ad un vero e proprio **repertorio** delle esperienze progettuali e delle buone prassi in ambito internazionale e porrà le basi per la pianificazione di azioni transnazionali di trasferimento di ricerca e innovazione alle aziende agricole.

* **Area Commerciale e Marketing Territoriale**

Il gruppo di lavoro per la transnazionalità per questa area si avvarrà in particolare del contributo dei consorzi e delle cooperative di promozione commerciale, ricorrendo anche al contributo diretto di tutte le associazioni datoriali e aziende sostenitrici del progetto.

Il progetto prevede la **mappatura delle strategie commerciali e promozionali in atto** e la partecipazione collettive a fiere e giornate promozionali internazionali

* **Accessibilità e divulgazione**

Nell'ottica di una rete aperta e di un progetto che vuole massimizzare la ricaduta in termini di informazioni e conoscenze in maniera integrata sul sistema *lavoro / ricerca / education*, l'obiettivo principale della fase è quello di garantire accessibilità alla rete transnazionale di partner e di buone prassi, per consentire a tutti gli stakeholder di beneficiare dei risultati e delle opportunità di cooperazione transnazionale.

Una comunicazione specifica sarà rivolta al **Circuito Educazione**: attraverso un'attività di mainstreaming: tutte le azioni di **EX/CHANGE AGRI NETWORK** dovranno prevedere le modalità di divulgazione e trasferimento di contenuti al sistema delle scuole.

Tavolo di cooperazione con gli altri progetti integrati di comparto: i piani di lavoro saranno presentati e confrontati con quelli del comparto manifatturiero e commercio / turismo, per impostare iniziative congiunte dove possibile (prodotti tipici / gastronomia e turismo e energia / manifatturiero).

Prodotti

* **REPERTORIO BUONE PRASSI IMPRESE E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

Presentazione di casi aziendali modello per l'introduzione di buone prassi di sostenibilità ambientale

* **CATALOGO DELL'OFFERTA FORMATIVA INTEGRATA**

Il catalogo presenterà i contenuti formativi progettati sulla base dell'analisi dei fabbisogni rilevati presso le aziende e gli organismi sostenitori del progetto SPINN Agri e validati dalla RETE del Distretto Integrato della Conoscenza

* **BANCA DATI DELLE AZIENDE PIONIERE**

Analisi di un gruppo di aziende modello per innovatività trasversale: applicazione dei risultati della ricerca, svi-

luppo di prodotto e/o di metodologie produttive, gestione delle risorse non rinnovabili, strategie commerciali innovative, responsabilità sociale, strategie di networking, etc.

* **REPERTORIO DELLE OPPORTUNITÀ / INCENTIVI ALL'INTERNAZIONALIZZAZIONE ED ALLA PROMOZIONE COMMERCIALE**

Repertorio aggiornato delle opportunità e degli incentivi per l'internazionalizzazione e la promozione commerciale delle imprese del settore agricolo

* **EX/CHANGE AGRI NETWORK: REPERTORIO DELLE BUONE PRASSI EUROPEE**

Modelli internazionali di networking e applicazione dei risultati della ricerca



Note alla Rubrica:

"La difesa del vivaio mese per mese"

I principi attivi e i prodotti commerciali citati devono essere sempre utilizzati sulle colture, per le avversità e con le modalità indicate in etichetta.

Nella presente rubrica vengono dati anche dei consigli per la difesa di piante da frutto, piccoli frutti, olivi e viti: **tali indicazioni sono valide solo per la coltivazione in vivaio** e non per le piante in produzione, per le quali servono programmi di difesa specifici impostati anche sulla protezione del frutto e che tengano conto anche dei tempi di carenza dei prodotti utilizzati, cioè del periodo che deve intercorrere tra la loro somministrazione e la raccolta dei frutti.

Questa rubrica non vuole avere la pretesa di essere esaustiva e di aver considerato tutte le avversità esistenti, ma deve essere intesa come un aiuto per i vivaisti nell'impostare interventi di lotta per i problemi fitosanitari più frequenti.

Per altri consigli, precisazioni, approfondimenti o anche critiche contattare l'autore direttamente (andreatrinci@gmail.com) o tramite il Centro (info@cespevi.it)

La difesa del vivaio mese per mese

Rubrica fitopatologica per il vivaismo ornamentale pistoiese

a cura del **Dr. Andrea Trinci**, specializzato in "Scienze e Tecnologie Fitosanitarie (Medicina delle Piante)"

GENNAIO

Funghi

Marciumi radicali delle talee e dei semenzali

(in questo periodo prevalentemente *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.)

Colture attaccate: tutte le specie vegetali

Sintomi: imbrunimento e marcescenza della parte basale della talea o del semenzale

Prodotti efficaci: Propamocarb (PREVICUR, PREVITER, PROPLANT, PAM, ecc.), Metalaxil-M (RIDOMIL GOLD SL e altri), Fosetyl-Al (ALLETTE, ARPEL WDG, ecc.).

Quando e come intervenire: per le specie più sensibili (Rosa, Escallonia, Ceanothus, aromatiche, ecc.) è necessario trattare preventivamente ogni settimana almeno fino a radicazione avvenuta, per quelle mediamente sensibili (Evonimi, Cotonastre, Abelia, conifere, ecc.) è sufficiente un trattamento preventivo ogni 15 giorni, mentre per le specie meno soggette a marciumi (Fotinia, Lauroceraso, Piracanta, ecc.) si può intervenire in modo curativo se e quando si ha la comparsa dei primi sintomi (ingiallimenti fogliari e/o primi imbrunimenti alla base o al colletto delle talee o delle plantule) e poi proseguire con trattamenti preventivi ogni 15 giorni; per i trattamenti preventivi si può utilizzare il **Propamocarb** o il Fosetyl-Al, mentre per i trattamenti curativi si consiglia di utilizzare Metalaxil-M alle dosi massime.

Ticchiolature

(*Venturia inaequalis*, *Venturia pyrina*, *Fusicladium eriobotryae*, *Diplocarpon rosae*, *entomosporium maculatum*, ecc.)

Colture attaccate: Melo, Pero, Cotogno, Sorbo, Nespolo, Rosa, ecc.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si osserva la presenza di macchie nere circolari (talvolta circondate da un alone giallastro) sulle foglie, che poi possono cadere.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOGGE, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tebuconazolo (FOLICUR SE e altri), Miclobutanil (THIUCUR FORTE, MYCLOS 20 EW, THIUCUR 12, SYSTHANE 4,5 PLUS, ecc.), Penconazolo (TOPAS 10

EC, NOIDIO GOLD 10 EC, DRANG, SCUDEX, ecc.), Difenoconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Trifloxystrobin (FLINT), Kresoxym-metile (STROBY WG).
Quando e come intervenire: in questo periodo, in cui le piante sono ancora senza foglie, è sufficiente **eliminare tutte le foglie cadute** a terra durante l'autunno prima di collocare nella vasetteria le piante della nuova produzione; è infatti sulle foglie cadute a terra che sopravvivono le spore delle ticchiolature durante l'inverno.

Cancri o seccumi rameali

(*Nectria* spp., *Coniothyrium fuckelii*, *Fusicoccum amygdali*, *Valsa* spp., *Cytospora* spp., *Botryosphaeria* spp., *Phomopsis* spp., ecc.).

Colture attaccate: piante da frutto, Rosa, piante ornamentali legnose (alberatura), soprattutto aceri e Sophora.

Sintomi: imbrunimenti e disseccamenti di parte dei rami o di intere branche.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT, DODENE, WOGGE, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO).

Quando e come intervenire: **potare** le piante (con rimozione completa delle parti malate) durante i periodi più freddi (gennaio) e possibilmente trattarle subito dopo la potatura con **sali rameici** o **Dithianon**.

FEBBRAIO

Acari

Eriofide del Cipresso

(*Trisetacus juniperinus*)

Colture attaccate: Cipresso (soprattutto il Bolgheri)

Sintomi: rigonfiamento delle gemme apicali e conseguente deformazione della punta.

Prodotti efficaci: Abamectina (VERTIMEC EC, ZAMIR 18, IMPERO, ecc.), olio minerale (OVISPRAY, UFO ULTRA FINE OIL, BIOLID E, ecc.).

Quando e come intervenire: eseguire un trattamento alla fine di febbraio con **olio minerale e Abamectina**, bagnando bene la vegetazione (soprattutto nella parte più alta).

Funghi

Marciumi radicali delle talee e dei semenzali

(in questo periodo prevalentemente *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.)

Colture attaccate: tutte le specie vegetali

Sintomi: imbrunimento e marcescenza della parte basale della talea o del semenzale

Prodotti efficaci: Propamocarb (PREVICUR, PREVITER, PROPLANT, PAM, ecc.), Metalaxil-M (RIDOMIL GOLD SL e altri), Fosetyl-Al (ALIETTE, ARPEL WDG, ecc.).

Quando e come intervenire: per le specie più sensibili (Rosa, Escallonia, Ceanothus, aromatiche, ecc.) è necessario trattare preventivamente ogni settimana almeno fino a radicazione avvenuta, per quelle mediamente sensibili (Evonimi, Cotonastre, Abelia, conifere, ecc.) è sufficiente un trattamento preventivo ogni 15 giorni, mentre per le specie meno soggette a marciumi (Fotinia, Lauroceraso, Piracanta, ecc.) si può intervenire in modo curativo se e quando si ha la comparsa dei primi sintomi (ingiallimenti fogliari e/o primi imbrunimenti alla base o al colletto delle talee o delle plantule) e poi proseguire con trattamenti preventivi ogni 15 giorni; per i trattamenti preventivi si può utilizzare il **Propamocarb** o il Fosetyl-Al, mentre per i trattamenti curativi si consiglia di utilizzare Metalaxil-M alle dosi massime.

Bolla del Pesco

(*Taphrina deformans*)

Colture attaccate: Pesco da frutto e peschi da fiore.

Sintomi: alla ripresa vegetativa le foglie si presentano arrotolate, inspessite e con bollosità prima verdastre, poi giallastre ed infine rosse; con forti attacchi si può avere anche la completa defogliazione delle piante.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Thiram (POMARSOL 80 WG e altri), Ziram (CRITAM WG e altri), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Difenconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Propiconazolo (PROTIL EC, TILT 25 EC e altri).

Quando e come intervenire: come quello autunnale alla caduta delle foglie, il trattamento preventivo a febbraio prima della ripresa vegetativa (fase di gemme rigonfie) è molto importante e si esegue bagnando bene tutto il legno (rami e tronco), tra le cui screpolature e gemme si sono rifugiate le spore del fungo per passare l'inverno, con Thiram, Ziram, Dithianon o meglio ancora con prodotti a base di **rame** (vedi Corineo), che sono efficaci anche contro le malattie

batteriche, oltre che per Corineo, cancri, seccumi e altri agenti di gommosi.

Corineo (o vaiolatura o gommosi) delle drupacee

(*Coryneum beijerikii*)

Colture attaccate: Pesco, Ciliegio, Susino, Albicocco, Mandorlo e Prunus ornamentali.

Sintomi: tacche bruno-rossastre sui rametti, che poi diventano dei veri e propri cancri (spaccature della corteccia e disseccamenti) da cui fuoriesce gomma; nel periodo primaverile-estivo possono comparire anche macchie bruno-rossastre sulle foglie, che poi disseccano lasciando il lembo bucherellato (la cosiddetta «vaiolatura»).

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Thiram (POMARSOL 80 WG e altri), Ziram (CRITAM WG e altri), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO).

Quando e come intervenire: dopo quello autunnale alla caduta delle foglie, il trattamento a febbraio prima della ripresa vegetativa (fase di gemme rigonfie) è il più importante e si esegue bagnando bene tutto il legno (rami e tronco) con Thiram, Ziram, Dithianon o meglio ancora con prodotti a base di **rame** (vedi Bolla), che sono efficaci anche contro le malattie batteriche, oltre che per Bolla e cancri, seccumi e altri agenti di gommosi.

Ticchiolature

(*Venturia inaequalis*, *Venturia pyrina*, *Fusicladium eriobotryae*, *Diplocarpon rosae*, *entomosporium maculatum*, ecc.)

Colture attaccate: Melo, Pero, Cotogno, Sorbo, Nespolo, Rosa, ecc.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si osserva la presenza di macchie nere circolari (talvolta circondate da un alone giallastro) sulle foglie, che poi possono cadere.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOG, ecc.), Bitertanolo (PROCLAIM), Bitertanolo + Dodina (PROCLAIM COMBI), Tebuconazolo (FOLICUR SE e altri), Miclobutanil (THIUCUR FORTE, MYCLOS 20 EW, THIUCUR 12, SYSTHANE 4,5 PLUS, ecc.), Penconazolo (TOPAS 10 EC, NOIDIO GOLD 10 EC, DRANG, SCUDEX, ecc.), Difenconazolo (SCORE 25 EC, SPONSOR, ecc.), Trifloxystrobin (FLINT), Kresoxym-metile (STROBY WG).

Quando e come intervenire: in questo periodo è sufficiente **eliminare tutte le foglie cadute** a terra durante l'autunno prima di collocare nella vasetteria le piante della nuova produzione; è infatti sulle foglie cadute a terra che sopravvivono le spore delle ticchiolature durante l'inverno.

Maculatura fogliare e disseccamento dei rami dei viburni

(*Phoma exigua* e *Phoma viburni*)

Colture attaccate: *Viburnum tinus* (Lentaggine), *Viburnum lucidum* e altri viburni.

Sintomi: durante i periodi umidi e piovosi dell'autunno e/o della primavera si ha la comparsa di macchie brune sulle foglie (piccole grigiastre e più chiare al centro per la Lentaggine e più grandi e marroni per il Viburno lucido) e talvolta anche di tacche nerastre sui rami, che poi, nei casi più gravi, possono anche disseccare parzialmente o completamente.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Clorotalonil (DACONIL L), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOGGE, ecc.), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO, ecc.).

Quando e come intervenire: preventivamente nei periodi umidi o piovosi (autunno e primavera) o alla comparsa dei primi sintomi intervenire bagnando bene tutta la vegetazione ogni 20 giorni circa con **Dithianon e Tiofanato-metile** miscelati insieme. Per piante già parzialmente disseccate l'aggiunta alla miscela di un prodotto a base di amminoacidi favorisce l'emissione di nuova vegetazione dalle parti ancora verdi.

Maculatura fogliare e imbrunimento dei rametti del Bosso

(*Cylindrocladium* sp.)

Colture attaccate: Bosso (soprattutto il "Pumila", ma anche quello comune)

Sintomi: imbrunimento e disseccamento di alcune foglie all'interno della chioma e presenza di macchioline circolari brune, più chiare al centro e più scure ai margini, circondate da un alone arancione su alcune delle foglie più esterne; in seguito il numero delle foglie colpite aumenta sempre di più e molte di queste iniziano a cadere; contemporaneamente iniziano ad imbrunire e disseccare anche i rametti (a partire dall'alto verso il basso); alla fine, anche solo in un paio di settimane, si può avere la completa defogliazione delle piante.

Prodotti efficaci: Clorotalonil (DACONIL L), Dithianon (DELAN 70 WG, GLADIOR WDG, SECTHION, ecc.), Tiofanato-metile (ENOVIT METIL FL, ENOVIT METIL DF, FARO, ecc.).

Quando e come intervenire:

§ Strategia curativa: alla comparsa dei primi sintomi trattare tutte le piante bagnando bene la vegetazione, anche all'interno della chioma, con **Clorotalonil e Tiofanato-metile** miscelati insieme e ripetere il trattamento dopo una settimana; per piante già defogliate aggiungere un prodotto a base di amminoacidi per favorire la veloce emissione di nuove foglie

§ Strategia preventiva: nei periodi a clima umido e piovoso e temperature miti (fine inverno-primavera e inizio autunno) trattare le piante ogni 20 giorni con **Dithianon**.

Occhio di pavone (o Cicloconio) e Piombatura dell'Olivo

(*Spilocaea oleagina* e *Mycocentrospora cladosporioides*)

Colture attaccate: Olivo

Sintomi:

§ Occhio di pavone: macchie circolari grigie con bordo più scuro (con un alone giallo nei mesi più caldi) sulla pagina superiore delle foglie, che poi cadono (si possono avere intense defogliazioni); può colpire anche piccioli, rametti e olive.

§ Piombatura: macchie irregolari grigio piombo sulla pagina inferiore delle foglie e macchie giallastre o brunastre indefinite su quella superiore; le foglie colpite cadono.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.), Dodina (COMET SC, SYLLIT 65, DODENE L, WOGGE, ecc.).

Quando e come intervenire: eseguire un trattamento con **rame** durante il mese di febbraio (prima della ripresa vegetativa) e poi a fine settembre – ottobre.

Batteri

Maculature batteriche delle drupacee

(*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*, *Xanthomonas campestris* pv. *pruni*, *Pseudomonas syringae* pv. *persicae*, *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, ecc.)

Colture attaccate: Pesco, Susino, Albicocco.

Sintomi: nel periodo primaverile-estivo si possono osservare sulle foglie macchie angolari prima verde chiaro, successivamente brune, che poi disseccano lasciando il lembo bucherellato e sui rami imbrunimenti e cancri (spaccature) con emissione di essudato batterico.

Prodotti efficaci: sali rameici (AIRONE, KOCIDE 3000, CUPRAVIT BLU WG, PASTA CAFFARO BLU, ecc.).

Quando e come intervenire: i trattamenti per la Bolla e per il Corineo, se eseguiti con **rame**, controllano anche le malattie batteriche.

Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia

Bollettino Agrometeorologico

In collaborazione con:
 La.M.M.A - F.M.A. IBIMET - C.N.R.
 Ce.S.I.A. - Accademia dei Georgofili

Settembre 2009



GG	PRES- SIONE Media mBar	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO DOMI- NANTE	VENTO FILATO km	RADIAZ. SOLARE GLOBALE kWh/mq	PIOG- GIA mm	EVAPO- RATO mm
		Med	Max	Min	Med					
1	1019	25,8	35,8	16,1	53	S-O O	114,9	5,5	0,0	7,1
2	1017	25,3	34,5	18,3	60	S-O O	122,8	4,1	0,0	5,6
3	1013	24,9	31,9	19,0	66	S-O O	151,2	4,5	2,1	6,2
4	1012	24,9	30,8	20,5	68	S-O O	204,0	4,9	0,1	6,6
5	1015	24,9	33,8	17,2	54	N N-E	131,2	5,6	0,0	7,0
6	1021	23,1	28,0	15,2	36	N-E N	215,8	5,7	0,0	8,9
7	1023	21,6	28,7	12,8	38	N-E N	161,0	5,5	0,0	7,5
8	1023	21,7	28,3	11,6	39	N-E N	209,5	5,4	0,0	8,1
9	1021	22,3	27,0	17,3	42	N-E N	199,5	4,2	0,0	6,4
10	1021	22,1	29,4	14,3	49	N-E N	137,0	3,9	0,0	5,6
1 [^] Dec	1018	23,7	30,8	16,2	51		1646,9	49,2	2,2	69,1
11	1019	22,3	31,1	14,2	49	N-E N	152,1	4,4	0,0	6,3
12	1016	22,2	29,1	15,1	50	N N-E	151,3	4,0	0,0	5,6
13	1014	21,2	30,2	15,0	60	Non Det.	80,2	3,5	10,0	3,9
14	1011	15,3	16,9	13,3	88	N-O O	54,1	0,4	28,8	1,0
15	1014	18,9	26,4	14,1	83	S-E	42,4	2,7	4,8	4,8
16	1011	19,5	25,6	17,3	87	N-O N	76,1	1,3	30,9	1,3
17	1014	20,4	27,6	16,0	79	S-O O	94,5	3,5	6,6	2,6
18	1018	20,8	28,6	15,8	73	S-O O	69,2	4,1	0,0	2,6
19	1018	21,1	30,3	15,0	70	S-O O	69,4	4,5	0,5	2,6
20	1018	18,4	24,6	13,8	83	S-O O	85,1	2,8	5,6	2,2
2 [^] Dec	1015	20,0	27,0	15,0	72		874,3	31,3	87,2	32,8
21	1019	20,9	26,3	14,5	70	N-E N	95,0	2,8	0,0	1,5
22	1023	23,5	29,5	15,2	55	N-E	114,2	4,5	0,0	4,4
23	1024	21,4	30,3	12,2	59	N-E N	95,8	4,6	0,0	4,6
24	1019	22,6	29,3	13,7	51	N-E	140,8	4,6	0,0	5,5
25	1018	23,5	29,5	16,3	45	N-E N	152,9	4,3	0,0	5,2
26	1021	21,6	28,2	14,9	57	N-E N	117,2	3,3	0,0	3,6
27	1023	21,9	29,0	14,7	53	N-E N-O	106,8	4,2	0,0	4,0
28	1022	20,6	31,7	12,5	63	S-O O	64,3	4,1	0,0	3,3
29	1020	18,9	27,8	11,3	70	S-O O	86,1	4,2	0,0	1,9
30	1019	19,1	27,5	12,4	72	S-O O	89,4	4,0	0,0	3,4
3 [^] Dec	1021	21,4	28,9	13,8	60		1062,4	40,6	0,0	37,4
Medie	1018	21,7	28,9	15,0	61		119,5	4,0	3,0	4,6
Max.	1024	25,8	35,8	20,5	88		215,8	5,7	30,9	8,9
Min.	1011	15,3	16,9	11,3	36		42,4	0,4	0,0	1,0
Somme							3583,6	121,1	89,4	139,3



Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia

Bollettino Agrometeorologico

In collaborazione con:

La.M.M.A - F.M.A. IBIMET - C.N.R.

Ce.S.I.A. - Accademia dei Georgofili

Ottobre 2009

GG	PRES- SIONE Media mBar	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO DOMI- NANTE	VENTO FILATO km	RADIAZ. SOLARE GLOBALE kWh/mq	PIOG- GIA mm	EVAPO- RATO mm
		Med	Max	Min						
1	1016	18,5	25,9	12,9	80	O N-O	62,2	2,1	1,6	1,5
2	1011	20,0	29,6	13,0	70	O S-O	75,4	3,9	0,0	2,9
3	1016	18,8	26,5	12,1	63	N-E E	91,2	4,1	0,0	3,8
4	1018	16,6	27,0	8,9	77	S-O O	56,6	3,0	2,0	2,2
5	1022	19,4	26,4	14,6	74	O S-O	80,5	3,8	0,0	2,4
6	1024	18,5	26,7	13,9	80	O S-O	46,8	2,0	0,4	1,6
7	1023	19,4	27,8	13,6	75	S-O O	82,9	3,4	0,0	2,6
8	1020	18,0	27,6	11,6	78	S-O O	51,9	2,9	0,0	2,0
9	1019	19,1	26,8	15,2	82	N-E	58,3	1,8	3,0	1,1
10	1015	18,4	23,9	15,1	84	O S-E	41,1	2,0	0,1	1,2
1 [^] Dec	1018	18,7	26,8	13,1	76		646,8	28,9	7,1	21,3
11	1014	18,8	27,2	12,9	75	O S-O	68,4	3,6	0,0	2,3
12	1008	14,4	20,8	6,3	79	O S-O	81,8	1,0	17,6	0,0
13	1015	12,7	21,9	4,4	54	S-O O	96,0	3,7	0,0	2,5
14	1017	9,1	18,6	1,5	65	N-E E	103,0	3,7	0,0	2,7
15	1018	8,3	16,5	-0,6	59	N-E	112,7	3,5	0,0	2,8
16	1018	10,5	18,4	4,0	57	S-O	95,2	3,5	0,0	2,3
17	1013	11,6	18,2	4,8	58	N-E	134,2	3,1	0,0	2,8
18	1014	12,7	15,9	9,1	44	N-E N	224,3	2,6	0,0	3,5
19	1017	10,3	16,7	2,0	50	N-E N	160,0	2,7	0,0	2,5
20	1017	7,4	19,1	-1,7	67	S-O O	56,9	3,1	0,0	1,7
2 [^] Dec	1015	11,6	19,3	4,3	61		1132,4	30,5	17,6	23,1
21	1015	9,6	13,8	5,2	88	N-E S-O	28,4	0,2	8,5	0,1
22	1007	14,5	20,7	11,3	88	N-E	52,0	1,6	16,6	0,2
23	1004	15,4	17,8	11,4	69	N-O N	193,6	0,7	3,8	0,4
24	1012	16,8	23,1	10,6	55	N N-E	154,2	2,6	0,0	2,2
25	1016	15,8	25,8	8,4	62	Non Det.	87,6	2,1	0,0	1,8
26	1016	13,7	23,3	6,5	76	O S-O	68,8	2,9	0,0	1,7
27	1019	14,0	25,1	6,2	72	S-O O	64,4	3,0	0,0	1,9
28	1021	11,9	22,0	5,2	77	O S-O	54,7	2,6	0,0	1,5
29	1019	12,9	20,9	6,3	81	S-O O	38,2	2,3	0,0	1,1
30	1022	12,2	21,6	5,5	74	N-E S-O	70,1	2,6	0,0	1,8
31	1025	10,5	19,1	4,0	71	N-E S-O	84,2	2,5	0,0	1,7
3 [^] Dec	1016	13,4	21,2	7,3	74		896,2	23,0	28,9	14,3
Medie	1016	14,5	22,4	8,2	70		86,3	2,7	1,7	1,9
Max.	1025	20,0	29,6	15,2	88		224,3	4,1	17,6	3,8
Min.	1004	7,4	13,8	-1,7	44		28,4	0,2	0,0	0,0
Somme							2675,4	82,4	53,6	58,7

Meteo: commenti & statistiche

SETTEMBRE-OTTOBRE 2009

LE TEMPERATURE - Settembre è stato un mese molto caldo, con medie, minime e massime molto più alte delle medie stagionali, mentre a metà Ottobre sono precipitate. Dopo un lungo periodo caldo abbiamo avuto una decina di giorni con temperature minime addirittura sotto lo zero.

LE PRECIPITAZIONI - Sono state lievemente sotto la media in Settembre e ancor di più in Ottobre. La radiazione solare è in graduale calo verso i livelli invernali, ma le temperature elevate hanno prodotto un evaporato con valori molto alti per il periodo.

I VENTI - Non sono stati quantitativamente molto rilevanti entrambi i mesi e senza fenomeni estremi. Le direzioni prevalenti si sono alternate tra N, N-E e O, S-O.

IL CONFRONTO - I dati registrati dal 1989 ad oggi, mostrano per entrambi i mesi una tendenza delle temperature in sensibile aumento, specie le medie e le massime. Le precipitazioni mostrano negli ultimi anni una certa prevalenza di deficit di piogge, rispetto ai valori del cinquantennio. Tuttavia questo fatto è molto evidente anche nel grafico di Ottobre dell'ultimo ventennio.

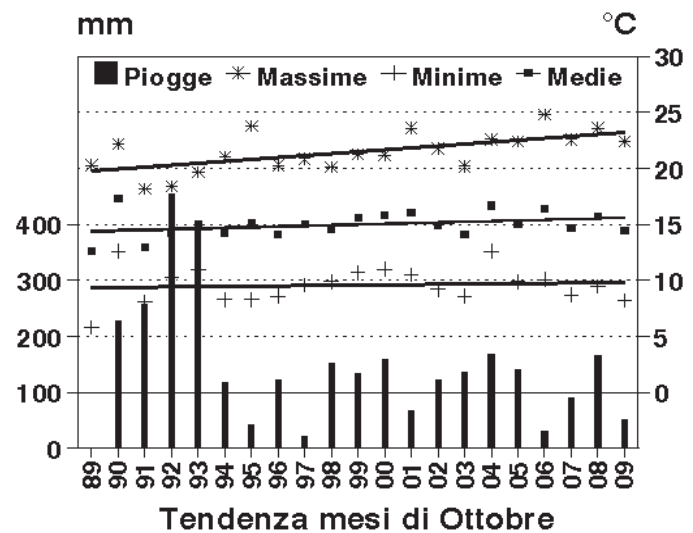
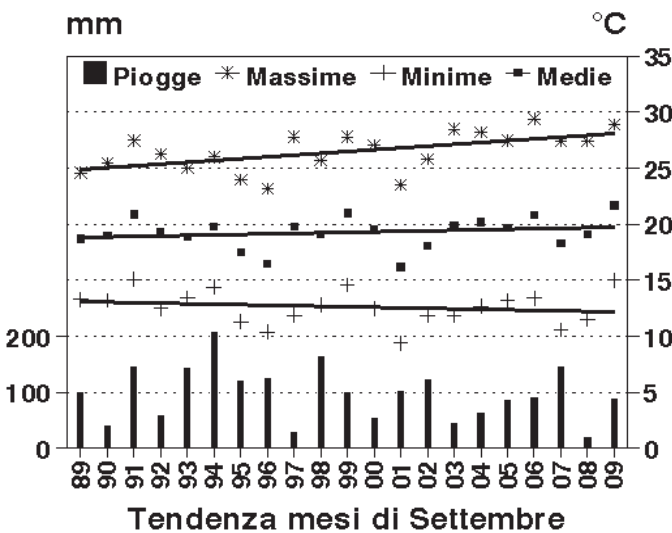
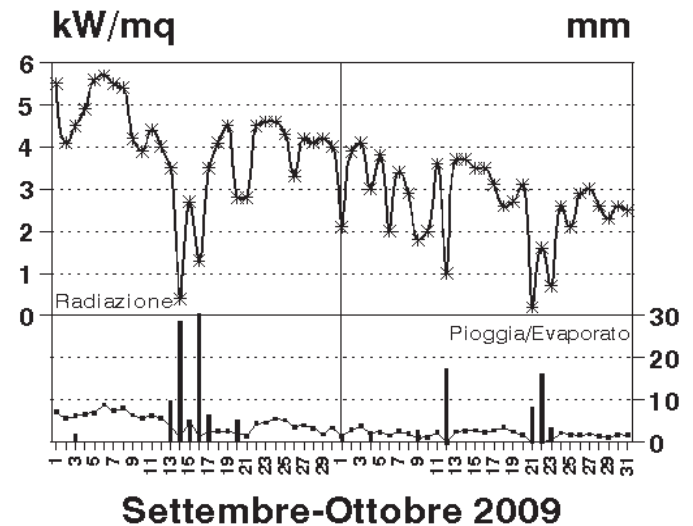
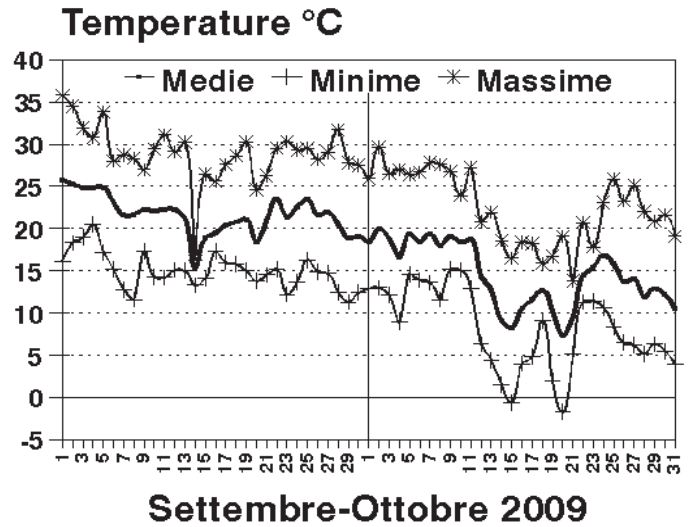


Tabella comparativa tra i valori medi mensili dal 1951 ad oggi e quelli registrati lo stesso mese nell'anno 2009	<u>Mesi</u>	<u>Periodo</u>	<u>Pioggia</u>	<u>T.Max</u>	<u>T.Min</u>	<u>T.Media</u>
	Settembre	2009	89,4	28,9	15,0	21,7
	Medie	1951/2009	96,1	26,1	13,7	19,8
	Ottobre	2009	53,6	22,4	8,2	14,5
Medie	1951/2009	146,8	20,9	10,1	15,3	



**CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA**

Agri Credito

Consulenza

Gestione Liquidità

Finanziamenti agevolati

Mutui

COLTIVIAMO I TUOI INTERESSI

Ulteriori informazioni possono essere richieste presso ogni filiale della
Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia Spa o telefonando al Numero Verde 167-865053
oppure al Centralino della Banca Tel. 0573/3691



**CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA**



Ce.Spe.Vi. S.r.l. "Centro Sperimentale per il Vivaismo"
Via Ciliegiolo, 99 - 51100 PISTOIA Tel. 0573 570063 Fax 0573 913169