

Manuale d'uso del programma

GESTPER 2.0

GESTIONE DELLA DIFESA ANTIPERONOSPORICA DELLA VITE nelle condizioni medie della pianura reggiana

*Per una conduzione della campagna di difesa
antiperonosporica della vite più avveduta ed informata*

Caratteristiche della concessione all'uso di GESTPER 2.0 (depositato S.I.A.E.)

L'uso del programma implica la conoscenza e l'accettazione delle seguenti condizioni e vincoli.

Il Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia concede l'uso del programma GESTPER 2.0, ma non la sua proprietà.

E' vietato convertire, decodificare, decompilare o disassemblare il programma. Tutti i diritti sono riservati. Il presente manuale è parte integrante del programma.

I dati di base riportati nel programma e le indicazioni che ne scaturiscono si intendono aggiornati alla data di realizzazione del programma stesso.

Le risposte fornite dal programma e gli esiti da esso previsti sono riferiti a situazioni viticole e climatiche medie della pianura reggiana ed hanno valore puramente indicativo.

Poichè l'efficacia dei prodotti, specie di quelli endoterapici, è soggetta alle condizioni vegetative della vite, alla temperatura, allo stato igrometrico dell'ambiente, all'andamento stagionale, vengono considerate nel programma le loro caratteristiche medie, così come indicate dalle ditte produttrici. Per informazioni più dettagliate sui principi attivi menzionati, nonchè sulle diverse linee di difesa, consultare le ditte medesime.

E' declinata ogni responsabilità, né viene fornita garanzia alcuna circa:

- risposte ed indicazioni eventualmente non coerenti o non corrispondenti con la realtà di campo;
- eventuali malfunzionamenti nel computer dell'utente.

Configurazione minima consigliata del sistema:

Personal Computer Pentium III con ambiente Window[®] s 98 o superiore; 128 Mb di memoria RAM; risoluzione grafica minima 1024x768; Lettore ottico; disco rigido con almeno 30 Mb di spazio disponibile. E' raccomandato il collegamento alla rete Internet.

GESTPER 2.0 - Programma ideato e realizzato da Graziano Oliva per il Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia; collaborazione di Anselmo Montermini, Luca Casoli, Alessandra Barani.
1995 – 2008. Tutti i diritti riservati

Gestper 2.0 è stato realizzato col contributo di:



PREMESSA

GESTPER 2.0 è la naturale evoluzione della precedente versione 1.3 (2003) del programma in ambiente Windows®, prodotto dal Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia, a disposizione del viticoltore ed in grado di assisterlo nella gestione della difesa dalla Peronospora della vite.

E' concepito per le condizioni medie ambientali della pianura reggiana, in base alle conoscenze fitoiatriche finora acquisite in quell'ambiente ed alle caratteristiche dei formulati antiperonosporici comunicate dalle ditte produttrici a cui è doveroso attenersi.

I vigneti del reggiano sono facilmente soggetti a questa malattia e necessitano sempre di un'attenta difesa.

Gestper, fin dall'inizio (1995-2003, versioni 1.0, 1.1, 1.2, 1.3) si è proposto più semplicemente come sussidio di consultazione e di guida per le decisioni da prendere, simulando, a seconda dell'applicazione scelta, l'esito di singoli eventi infettivi, con o senza trattamenti fatti, di eventuali dilavamenti, suggerendo altresì le conseguenti misure di difesa da adottare. Tutto ciò in presenza di una situazione infettiva ordinaria, come è nella grande maggioranza dei casi.

Poco invece può orientare il programma in una situazione di disordine infettivo con palesi e incontrollate evasioni peronosporiche già in atto.

Cosa fa la versione 2.0

L'attuale versione 2.0, ben più estesa e completa delle precedenti, di cui tuttavia conserva, aggiornandole e arricchendole, le preesistenti applicazioni, consente di gestire, in divenire, l'intera campagna di difesa antiperonosporica della vite. Lo fa in funzione dell'andamento stagionale, degli episodi piovosi, delle possibili conseguenti infezioni, dei prodotti utilizzati per la difesa: il tutto nella complessa dinamica dell'accavallarsi degli eventi.

Fornisce indicazioni di massima sulle misure da intraprendere. Tali indicazioni, in realtà, mai potranno essere certe, per le ovvie e molteplici diversità delle condizioni e delle variabili ambientali dei vigneti e, non ultimo, per i differenti modi di operare gli interventi.

Per questo le risposte e le indicazioni che fornisce sono tendenzialmente prudenziali.

Essendo composto da vari moduli Gestper assolve ad altri svariati compiti, tra questi:

- valutare il rischio di infezione a seguito di una pioggia sia in presenza che in assenza di un trattamento;
 - simulare eventi visualizzando l'effetto di copertura generato dall'impiego di un prodotto piuttosto che un altro;
 - indicare la protezione offerta dai trattamenti con o senza dilavamento causato da successive piogge.
- Ciò in virtù appunto delle diverse applicazioni a disposizione, che consentono la visione, la valutazione della situazione storica ed attuale e producono indicazioni sulla condotta da tenere nella difesa. Il tutto può essere sempre prodotto in tabelle e note stampabili.

Quanti e quali dati occorrono

Il programma è stato volutamente concepito e realizzato per l'uso aziendale e può quindi essere utilizzato da qualsiasi azienda che disponga, nelle adiacenze dei vigneti, di normali strumenti meteo in grado di misurare giornalmente temperatura, umidità, pioggia. Non è un modello previsionale.

Con i dati di questa semplice dotazione strumentale infatti il programma può ovviamente fornire solo informazioni basate su previsioni sommarie ed empiriche e non può fare riferimento a recenti modelli previsionali, la cui gestione, per la necessità di disporre di adeguate quantità di dati meteorologici, è solitamente esclusiva di organismi o enti di assistenza tecnica. Perciò l'utente che desideri una previsione più accurata degli eventi infettivi, in particolare dell'inizio delle infezioni, dovrà fare riferimento alle informazioni diramate da questi servizi.

Le applicazioni introdotte con questa versione di Gestper utilizzano quindi semplici archivi di dati meteo, da costituirsi nel tempo coi dati di una o più stazioni prossime ai vigneti. Occorre altresì formare uno o più archivi dei trattamenti eseguiti. L'interazione di questi parametri scaturlisce le informazioni sullo stato e sulla conduzione della campagna di difesa.

A CHI SERVE GESTPER

Come già precisato, il programma serve ai viticoltori ed ai tecnici, con un minimo di dimestichezza col computer, che desiderano avere un supporto tecnico nella lotta alla Peronospora della vite.

Chi può disporre di dati meteo giornalieri raccolti in un archivio potrà sfruttare appieno il programma, chi invece non ne può disporre potrà comunque utilizzare le applicazioni relative agli eventi singoli.

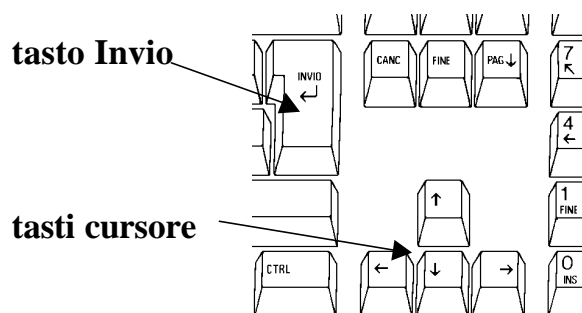
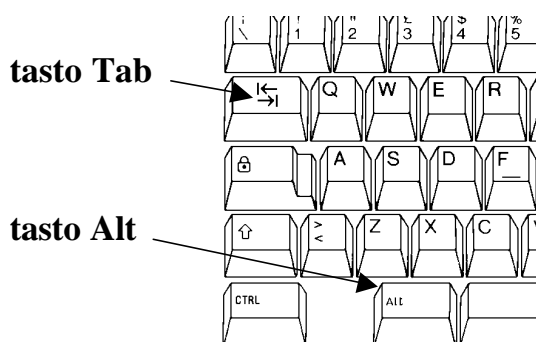
Installazione e disinstallazione del programma

GESTPER va installato su disco rigido. La procedura è la solita come per qualsiasi altra applicazione Windows[®]. Se il programma è fornito su CD procedere con **d:\Setup.exe**; se Gestper è stato scaricato da Internet, lanciare **Setup.exe** e seguire le istruzioni visualizzate a schermo.

La disinstallazione avviene, come per qualsiasi altra applicazione Windows[®], da 'Installazione applicazioni' / Rimuovi del Pannello di controllo.

Elementi di base

Per attivare l'applicazione desiderata tramite menu è sufficiente sceglierla dal menu coi metodi classici Windows[®], cioè cliccando col mouse o usando la tastiera.



Esempio, per aprire l'applicazione che si trova all'interno del menu Prodotti si può procedere in uno dei seguenti modi:

- col mouse facendo click sul menu **Prodotti** per aprirlo, poi cliccando sulla voce **Protezione trattamento**
- con la tastiera premendo i tasti **Alt** ed **P** per aprire il menu **Prodotti**, poi premendo il tasto **P**
- con la tastiera premendo **Alt** per attivare la barra di menu poi coi tasti cursore spostandosi da una voce all'altra del menu, scegliendo **Protezione trattamento** e premendo **Invio**, quindi scegliendo la voce **Protezione trattamento** e premendo nuovamente **Invio**.

A differenza delle versioni precedenti non è possibile aprire sullo schermo più applicazioni contemporaneamente.

***N.B.:** Per alcune applicazioni, quando vi sono finestre aperte nel contenitore principale, la barra di menu presente sullo schermo è quella dell'applicazione attiva al momento.*

Istruzioni per l'inserimento, nelle apposite caselle, delle date e dei dati meteo

Per l'inserimento o la modifica di date valgono le seguenti regole valide per tutte le applicazioni. Sono accettati solo i formati numerici del giorno, mese ed anno, separati dal trattino(-). Se viene digitato la barra (/) o il punto (.) il programma li converte nel trattino.

Se la data è riferita al corrente anno è sufficiente indicare solo il giorno ed il mese poiché l'anno viene assunto automaticamente.

Esempi di data accettata: per indicare il 2 Maggio 2008 (se il 2008 è l'anno corrente) si può digitare: 2.5, 2-5-08, 2/05/2008, 2-05, 02-5/2008, 02.5.08, ecc.

Per i numeri dei dati meteo, ove previsti valori decimali, sono accettati numeri con un solo decimale e la virgola viene convertita nel punto (esempio: 12,38 è convertita in 12.4). In alcune applicazioni sono previsti solo numeri interi e i numeri con decimali sono arrotondati all'intero.

Per spostarsi alla successiva casella utilizzare il tasto Tab o il mouse.

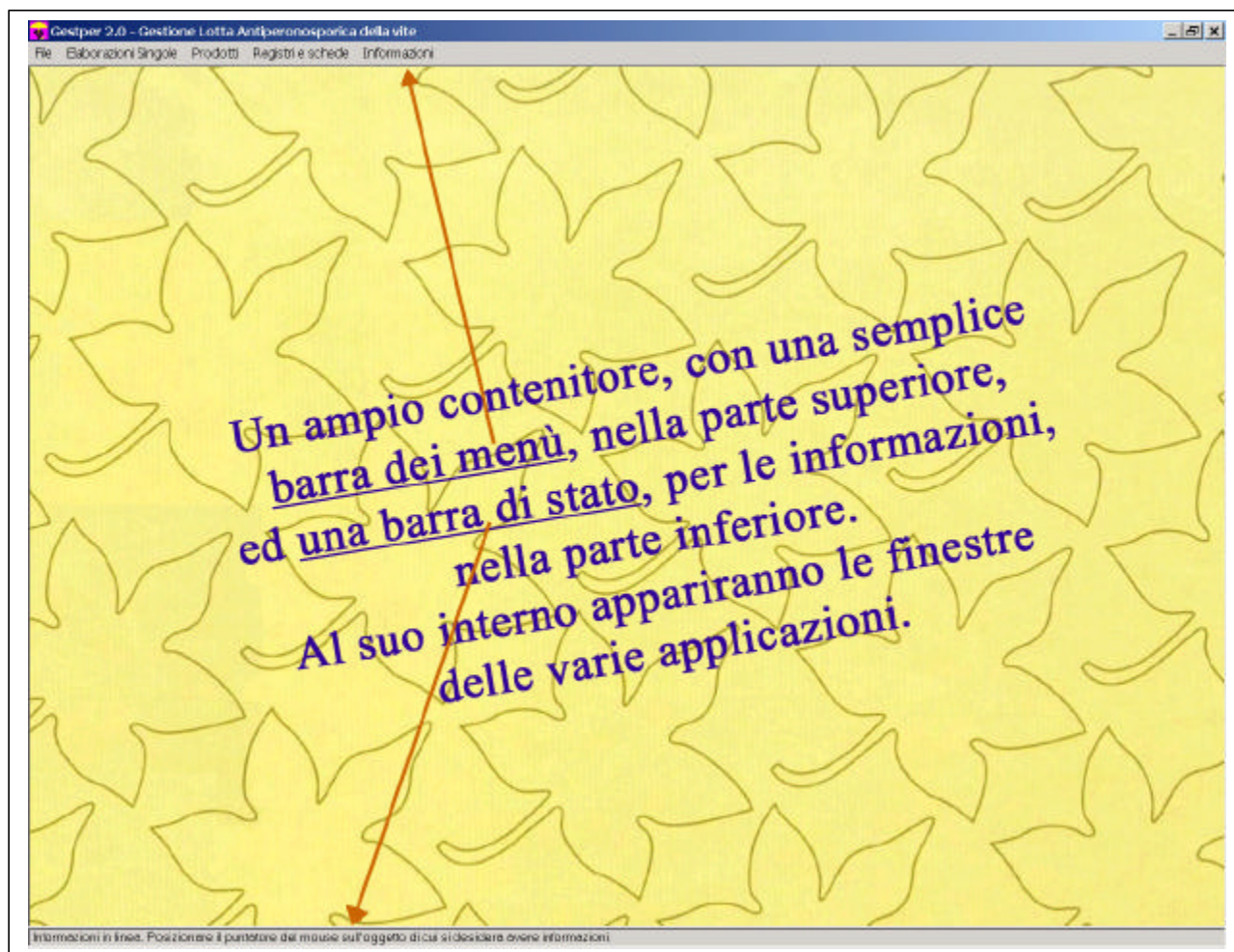
Come è composto Gestper 2.0

Il programma all'apertura presenta un contenitore entro cui compariranno le finestre delle varie applicazioni.

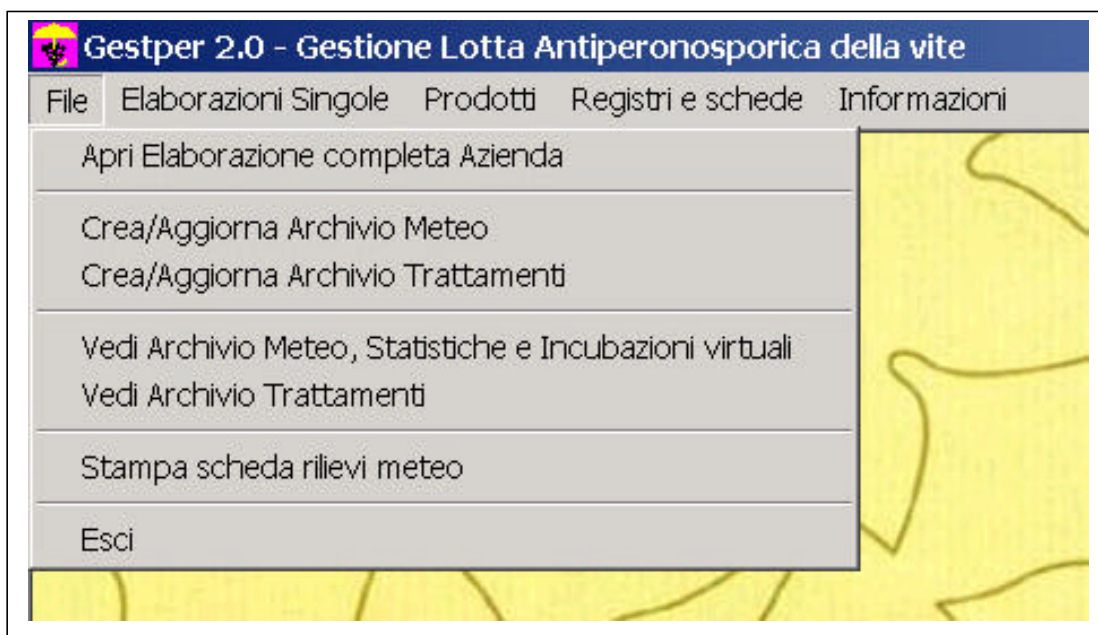
Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra inferiore della finestra e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il puntatore del mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni. Inoltre ogni finestra ha una sua guida informativa.

Tutto ciò ne rende facile ed immediato l'uso.

Dalla barra del menu, posta nella parte alta, si scelgono le varie applicazioni.



Menu 'File' composto dalle seguenti applicazioni:



Apri elaborazione completa azienda (vedi pag. 8)

Apri l'applicazione principale del programma da cui si dipartono tutte le finestre/applicazioni per la gestione dinamica della campagna di difesa antiperonosporica.

Viene caricato un archivio meteo, da cui è possibile vedere l'andamento infettivo e gli si può affiancare un archivio dei trattamenti per tutte le ulteriori valutazioni.

Crea/Aggiorna Archivio Meteo (vedi pag. 26)

- applicazione per iniziare la costituzione di un archivio dei dati meteo aziendali o continuare uno già avviato (l'aggiornamento e/o la sua variazione può avvenire anche ad archivio aperto nell'applicazione 'Elaborazione completa azienda').

Crea/Aggiorna Archivio Trattamenti (vedi pag. 28)

- applicazione per iniziare la costituzione di un archivio dei trattamenti o continuare uno già avviato (l'aggiornamento può avvenire anche ad archivio aperto nell'applicazione 'Elaborazione completa azienda').

Vedi Archivio Meteo, Statistiche e Incubazioni virtuali (vedi pag. 29)

- consente di vedere o stampare un archivio di dati meteo esistente;
- consente di ottenere statistiche sui dati dell'archivio meteo in memoria;
- consente di simulare incubazioni virtuali coi dati dell'archivio scelto.

Vedi Archivio Trattamenti (vedi pag. 32)

- consente di vedere o stampare un archivio dei trattamenti esistente.

Stampa scheda rilievi meteo (vedi pag. 33)

- utility di stampa della scheda dei rilievi meteo necessari al programma e relative spiegazioni.

Esci

- per uscire da Gestper.

Menu 'Elaborazioni Singole' composto da quattro applicazioni già presenti nelle versioni precedenti riguardanti l'esame e la simulazione di singoli eventi proposti dall'utente:



Rischio Infezione (vedi pag. 34)

- valuta il rischio di una singola infezione peronosporica a seguito di una pioggia, in assenza o in presenza di un trattamento; fornisce eventuali indicazioni di lotta;

Calendario Baldacci (vedi pag. 38)

- calcola la scadenza del periodo d'incubazione di una singola presunta infezione secondo il cosiddetto 'Calendario Baldacci';

Ricerca Inizio Infezione (vedi pag. 39)

- calcola il probabile inizio di un'infezione dal riscontro della comparsa della manifestazione;

Calcolo Incubazione (vedi pag. 40)

- calcola l'avanzamento giornaliero del periodo d'incubazione di una singola presunta infezione secondo il metodo percentuale classico cosiddetto 'Goidanich'.

Menu 'Prodotti' composto dalle due applicazioni già presenti nelle versioni precedenti:



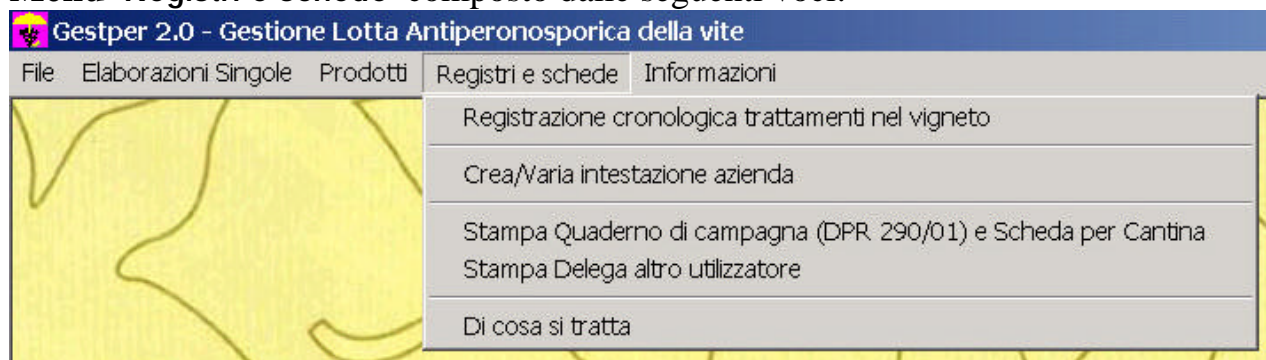
Protezione Trattamento (vedi pag. 42)

- valuta la protezione e l'efficacia nel tempo offerta da un singolo trattamento antiperonosporico, considerandone altresì un possibile dilavamento a seguito di piogge.

Caratteristiche Prodotti (vedi pag. 44)

- fornisce le caratteristiche medie dei principi attivi antiperonosporici disponibili (comunicate dalle case produttrici).

Menu 'Registri e schede' composto dalle seguenti voci:



Registrazione cronologica trattamenti nel vigneto (vedi pag. 45): per inserire i trattamenti fatti nel vigneto e creare l'elenco per il Quaderno di campagna e la scheda dei trattamenti;

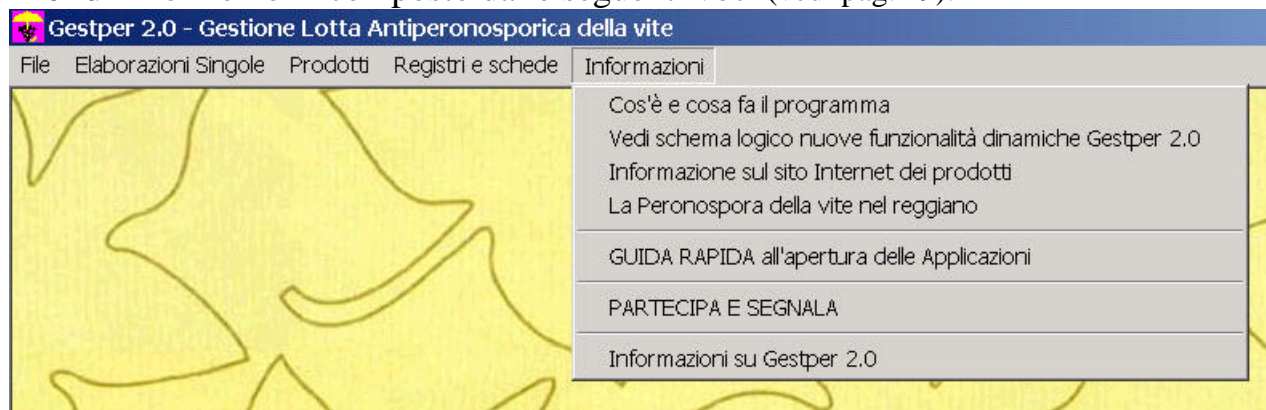
Crea/varia intestazione azienda (vedi pag. 46): per creare l'anagrafica aziendale o variare i dati di una già esistente; ciò da servire per il Quaderno di campagna e la scheda dei trattamenti;

Stampa Quaderno di campagna...e Scheda per Cantina (pag. 47): per procedere alla stampa definitiva sia del Quaderno di campagna che della eventuale Scheda dei trattamenti per la cantina;

Stampa delega altro utilizzatore (vedi pag. 48): per procedere alla stampa del modulo di delega alla compilazione del Quaderno di campagna di soggetto diverso dal titolare o dal conduttore.

Di cosa si tratta: fornisce dettagliate informazioni sul Quaderno di campagna e come procedere.

Menu 'Informazioni' composto dalle seguenti voci (vedi pag. 49):



Cos'è e cosa fa il programma: info sulle caratteristiche e sulle funzionalità del programma.

Informazioni sul sito dei prodotti: informazioni sul sito internet che il Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia ha attivato sui prodotti antiperonosporici.

La Peronospora della vite nel reggiano: brevi note tecniche sulla Peronospora nel reggiano.

GUIDA RAPIDA all'apertura delle Applicazioni: per agevolare i meno esperti.

PARTECIPA E SEGNALE: per suggerire miglioramenti e segnalare eventuali errori.

Informazioni su Gestper 2.0: fornisce informazioni e Credits su Gestper 2.0.

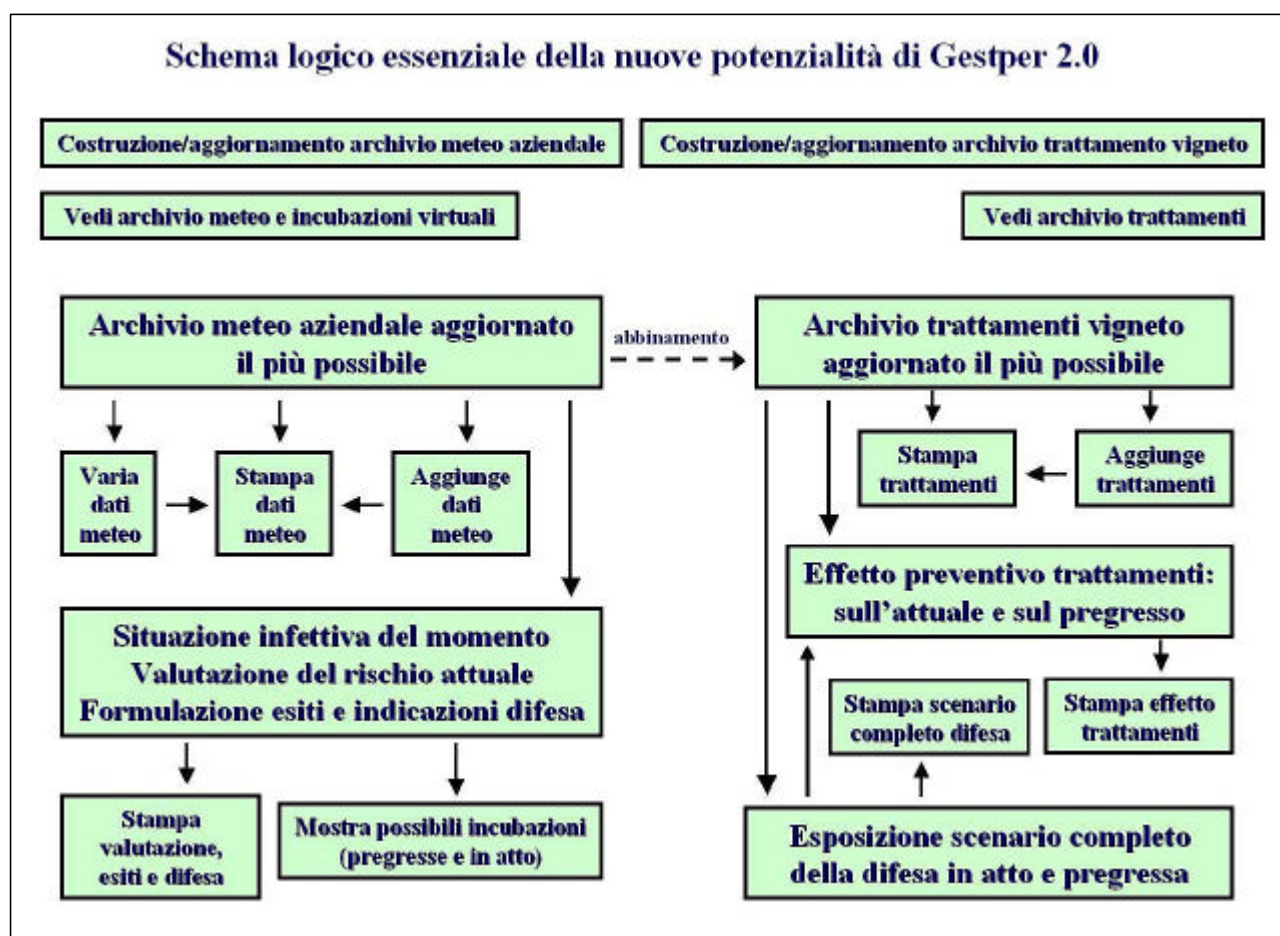
Iniziamo con le istruzioni relative alle varie applicazioni del menu 'File'

Cliccando su 'Apri Elaborazione completa Azienda' viene chiesto di aprire un archivio meteo esistente.

Applicazione Elaborazione completa azienda

E' l'applicazione principale di Gestper 2.0 da cui si dipartono tutte le finestre/applicazioni per la gestione dinamica della campagna di difesa antiperonosporica. In pratica essa contiene le nuove funzionalità dinamiche, cioè nel divenire del tempo, di Gestper 2.0.

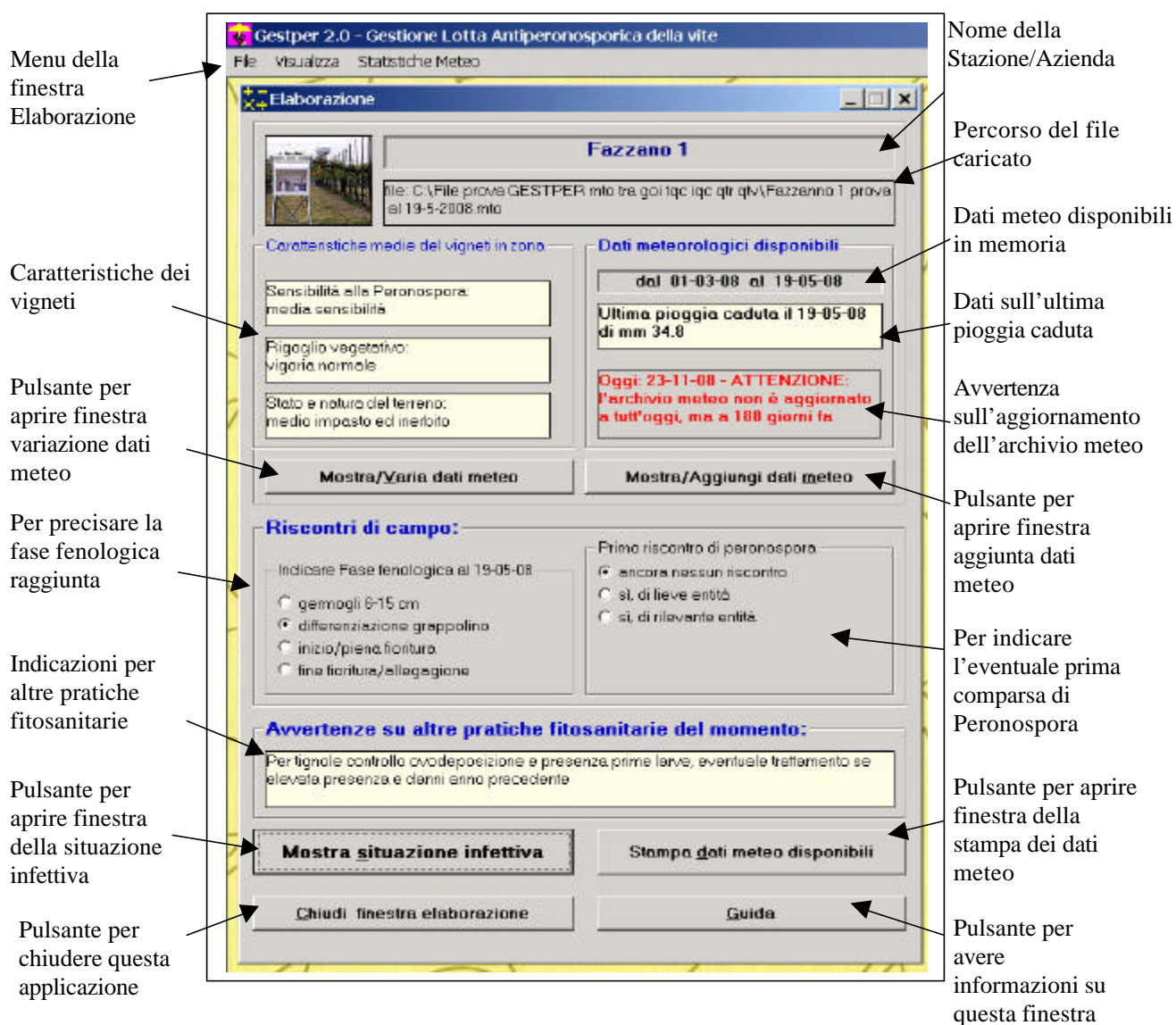
Di seguito è rappresentato lo schema logico di queste nuove potenzialità da cui è possibile comprendere i principali aspetti di questa parte importante del programma.



Caricato in memoria l'archivio meteo scelto, viene aperta la finestra 'Elaborazione'.

Oltre a tutte le informazioni meteo introdotte fino a quel momento, essa espone i ragguagli relativi ai dati aziendali della stazione, alle caratteristiche dei vigneti preventivamente introdotte, nonché le indicazioni relative al momento, cioè fase fenologica raggiunta, eventuale riscontri di peronospora. All'occorrenza occorre precisare la fase fenologica se diversa da quella proposta, e indicare l'eventuale primo riscontro in campo di manifestazioni peronosporiche precisandone altresì la data. Per il primo riscontro di Peronospora si intende 'di rilevante entità' quando vi sono nel vigneto diverse foglie sparse con macchie, mentre per poche e rare macchie indicare 'di lieve entità'. In apposito riquadro vengono fornite indicazioni ed avvertimenti circa altre pratiche fitosanitarie del momento.

Col pulsante 'Mostra/Varia dati meteo' o dalla stessa voce del menu 'Visualizza' si accede ad una finestra di utility per l'eventuale modifica dei dati meteo (vedi più oltre in apposita sezione).
Col pulsante 'Mostra/Aggiungi dati meteo' o dalla stessa voce del menu 'Visualizza' si accede ad una finestra di utility per l'eventuale aggiunta dei dati meteo (vedi più oltre in apposita sezione).



Dopo aver eventualmente aggiornato dati meteo dalle applicazioni/finestre richiamate dai relativi pulsanti e dopo avere all'occorrenza precisata la fase fenologica ed il primo riscontro di peronospora in campo, si può accedere alla situazione infettiva in atto al momento mediante il pulsante 'Mostra situazione attuale' (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Stampa dati meteo disponibili' o dalla stessa voce del menu 'File' si accede all'applicazione di stampa dei dati che si vuole stampare (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Guida' si hanno informazioni su questa applicazione.

Dalla voce del menu 'Statistiche meteo' si accede direttamente all'applicazione che consente elaborazioni statistiche sui dati meteo in memoria (vedi più oltre in apposita sezione).

Una ulteriore guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Applicazione Mostra/Varia dati meteo

Questa applicazione di utility viene chiamata col relativo pulsante o dal menu 'Visualizza' dell'applicazione **Elaborazione**. Serve a modificare dei dati meteo in memoria.

Mostra/Varia Dati Meteo

Dalla tabella sottostante seleziona, con un doppio click, la riga coi dati che desideri variare

data	Tmin	Tmax	Tmed	Umed	Pmm	Dore
29-04-08	8.0	16.5	12.2	84	6.6	9
30-04-08	6.2	22.2	14.1	73	0.0	0
01-05-08	6.2	23.2	14.6	67	0.0	0
02-05-08	5.3	24.0	14.6	64	0.0	0
03-05-08	6.5	25.8	16.1	58	0.0	0
04-05-08	10.1	25.1	17.6	60	0.0	0
05-05-08	5.8	20.3	13.0	71	0.0	0
06-05-08	3.4	23.4	13.3	60	0.0	0
07-05-08	8.8	24.0	16.3	60	0.0	0
08-05-08	6.4	25.6	16.0	55	0.0	0
09-05-08	5.8	26.6	16.2	58	0.0	0
10-05-08	7.1	25.6	16.3	59	0.0	0
11-05-08	7.0	24.3	15.6	58	0.0	0
12-05-08	6.4	24.1	15.2	56	0.0	0
13-05-08	7.2	24.6	15.8	61	1.2	1
14-05-08	8.7	26.1	17.3	59	0.0	0
15-05-08	9.1	26.3	17.7	69	4.8	2
16-05-08	10.1	24.1	17.1	73	0.4	2
17-05-08	14.0	21.1	17.5	91	2.6	4
18-05-08	13.5	20.4	16.9	89	12.0	10
19-05-08	12.7	20.6	16.6	91	34.8	7

data T.min T.max U.med P.mm dur.ore

14-05-08 8.7 26.1 59 10.0 3

Conferma dati e varia **Stampa dati meteo disponibili**

Guida **Chiudi**

Lista entro cui sono riportati i dati meteo attualmente in memoria

Barra per scorrere i dati della lista

Caselle in cui compaiono i dati meteo da variare

Pulsante per confermare i dati variati

Pulsante per avere informazioni su questa finestra

Pulsante per aprire finestra della stampa dei dati meteo

Pulsante per chiudere questa applicazione

Si può voler modificare dati meteorologici per correggere eventuali errori nella prima immissione, per fare delle simulazioni di situazioni particolari e diverse da quelle attuali, per vedere come sarebbe stata la difesa con dati meteo diversi, e così via. Se si tratta solo di prove o simulazioni non si dovrà procedere al loro successivo salvataggio.

Per procedere a variare dati dell'archivio in memoria si individuano, scorrendo la lista, i dati del giorno che si desiderano modificare poi si fa doppio click sulla riga del giorno. I dati da variare compariranno nelle rispettive caselle sottostanti la lista e nelle caselle sarà possibile procedere alla loro modifica.

Per confermare la modifica ed immettere in memoria i dati così variati si preme il pulsante 'Conferma dati e varia'. Nella lista appariranno subito i valori modificati.

Se non si desidera procedere alla modifica dei dati, del giorno scelto o non ancora scelto, si preme il pulsante 'Chiudi' senza aver confermata la variazione.

Si possono fare modifiche ai dati di più giorni. Ad operazioni ultimate si esce dall'applicazione mediante il pulsante 'Chiudi'.

Col pulsante 'Stampa dati meteo disponibili' si accede all'applicazione di stampa dei dati che si vuole stampare (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Guida' si accede alle informazioni su questa applicazione.

Se sono stati variati dati meteo è possibile procedere al loro salvataggio alla voce 'Salva dati immessi' del menu 'File' dell'applicazione **Elaborazione**; in alternativa, alla chiusura definitiva dell'elaborazione aziendale verrà chiesto di salvare i dati così modificati.

Poiché i files dei dati meteo sono salvati in formato testo (con estensione .mto), si possono fare variazioni direttamente sul file utilizzando un comune editor di testo (Blocco note), purchè non ne venga modificato in alcun modo il formato.

Una ulteriore guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Applicazione Mostra/Aggiungi dati meteo

Questa applicazione di utility viene chiamata col relativo pulsante o dal menu dell'applicazione **Elaborazione**. Serve ad aggiungere altri dati meteo a quelli attualmente in memoria.

Dati meteo disponibili in memoria

Tabella entro cui sono riportati i dati meteo attualmente in memoria

Caselle in cui digitare i nuovi dati meteo

Pulsantini per informazioni sul rilevamento del dato

Pulsante per confermare i dati aggiunti

Pulsante per aprire finestra della stampa dei dati meteo

Pulsante per avere informazioni su questa applicazione

Pulsante per chiudere questa applicazione

data	Tmin	Tmax	Tmed	Umed	Pmm	Dove
22-07-08	13.4	27.7	20.5	66	0.6	1
23-07-08	11.1	29.8	20.4	63	0.0	0
24-07-08	11.7	31.6	21.6	58	0.0	0
25-07-08	13.0	33.3	23.1	62	0.0	0
26-07-08	16.3	33.3	24.7	69	4.0	3
27-07-08	18.7	31.3	25.0	75	2.0	1
28-07-08	17.5	33.6	25.5	70	0.0	0
29-07-08	17.6	33.9	25.7	70	0.0	0
30-07-08	18.7	34.7	26.7	72	0.0	0
31-07-08	20.0	34.1	27.0	66	0.6	1
01-08-08	18.4	35.3	26.8	66	0.0	0
02-08-08	17.5	33.7	25.6	69	0.0	0
03-08-08	17.3	34.5	25.8	70	0.0	0
04-08-08	18.2	35.2	26.7	63	0.0	0
05-08-08	17.3	34.5	25.8	67	0.0	0
06-08-08	20.4	32.9	26.6	75	5.2	2
07-08-08	19.8	32.7	26.2	78	0.0	0
08-08-08	19.1	34.2	26.6	59	0.0	0
09-08-08	15.1	31.3	23.2	61	0.0	0
10-08-08	13.3	32.4	22.8	63	0.0	0
11-08-08	14.9	33.7	24.2	59	0.0	0
12-08-08	15.0	34.3	24.6	55	0.0	0
13-08-08	17.9	34.8	26.3	63	0.0	0
14-08-08	18.1	34.1	26.1	67	0.0	0
15-08-08	15.0	32.1	23.5	66	0.2	1

Per copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione fare doppio click col mouse sulla riga desiderata

Si può voler aggiungere dati meteorologici a quelli già in memoria anche solamente per effettuare una simulazione di una particolare situazione ed in questo caso non si dovrà procedere al loro salvataggio.

Per aggiungere ulteriori dati all'archivio meteo occorre digitare nelle apposite caselle i relativi dati meteo richiesti per il giorno successivo all'ultimo presente in memoria.

Per agevolare la procedura è possibile copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione mediante doppio click del mouse sulla riga desiderata.

Per confermare ed accettare in memoria i dati aggiunti si preme il pulsante 'Conferma/Aggiungi dati meteo'. Nella tabella appariranno i dati del nuovo giorno aggiunto.

Se non si desidera procedere all'aggiunta di nuovi dati, si preme il pulsante 'Chiudi' senza aver confermata l'aggiunta.

Si possono aggiungere dati di più giorni. Ad operazioni ultimate si esce dall'applicazione mediante il pulsante 'Chiudi'.

Col pulsante 'Stampa dati meteo disponibili' si accede all'applicazione di stampa dei dati che si vuole stampare (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Guida' si accede alle informazioni su questa applicazione.

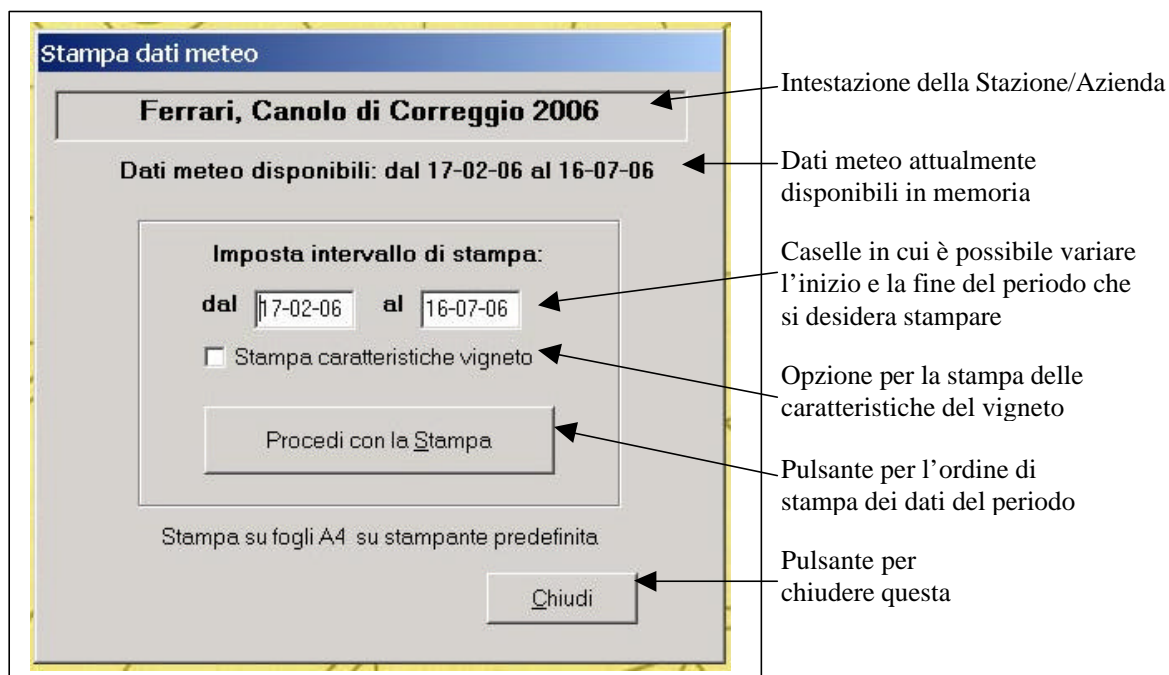
Coi due pulsantini '?' si hanno informazioni sulla valutazione, rispettivamente del dato dell'umidità relativa e della durata della pioggia, in assenza di strumenti di rilevazione.

Se sono stati aggiunti nuovi dati meteo è possibile procedere al salvataggio dei dati alla voce 'Salva dati immessi' del menu 'File' dell'applicazione **Elaborazione**; in alternativa, alla chiusura definitiva dell'elaborazione aziendale verrà chiesto di salvare l'archivio coi nuovi dati.

Una ulteriore guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Applicazione Stampa dati meteo

Questa finestra viene chiamata da più applicazione e consente di inviare, alla stampante predefinita del sistema, i dati meteorologici che si desiderano avere su carta.



E' possibile stampare i dati meteo al momento in memoria (compresi quelli eventualmente aggiunti e/o variati nel corso della elaborazione corrente) specificando anche un periodo più ristretto da quello proposto nelle due caselle di testo.

Infatti è possibile modificare a piacimento il periodo che si vuole stampare purchè compreso nell'archivio in memoria.

E' altresì possibile stampare anche le caratteristiche dei vigneti, spuntando l'apposita casella.

L'ordine di stampa lo si invia col pulsante 'Procedi con la Stampa'.

N.B.: La stampa avviene su fogli A4 su stampante predefinita del sistema.

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Finestra Situazione

E' una delle finestre più importanti di Gestper. Viene chiamata dall'applicazione **Elaborazione** col pulsante 'Mostra attuale situazione infettiva'.

Qui sono esposti i risultati della situazione del rischio infettivo alla data dell'ultimo giorno dei dati meteo disponibili in memoria. In pratica serve a tener d'occhio giorno per giorno l'evolversi della situazione e del rischio infettivo conseguente alle vicende meteorologiche.

Vengono esposti gli esiti delle piogge, le possibili incubazioni in corso ed i conseguenti eventuali consigli di difesa su vegetazione esposta (non trattata).

La valutazione del rischio e gli esiti che ne derivano è basata su un calcolo empirico ma probabilistico, secondo l'esperienza pluridecennale, sia teorica che pratica, maturata nell'ambiente viticolo reggiano. Il programma non si avvale di modelli previsionali validati o in via di validazione. Tuttavia, ad essi, qualora disponibili, si rimanda l'utente per una previsione più accurata degli eventi infettivi ed in particolare dell'inizio della fase di rischio.

Per una migliore valutazione, pur empirica, del rischio è auspicabile che i dati in memoria inizino non più tardi del 1° Aprile, meglio se presenti quelli di marzo. Se invece sono disponibili solo dati successivi al 1° Aprile verrà segnalato solamente il verificarsi della classica condizione del 'tre 10'.

Indicazione della fase fenologica Descrizione della valutazione della fase del Disponibilità dei dati meteo in memoria Rappresentazione grafica della fase del rischio

Situazione al 19-05-08 - Valutazione del rischio infettivo peronosporico
Dati meteo disponibili dal 01-03-08 al 19-05-08

Fase fenologica attuale dichiarata: differenziazione grappolino

VALUTAZIONE DELLA FASE DI RISCHIO:

Alla data del 19-05-08 il rischio infettivo è il seguente:

E' stata raggiunta la soglia di inizio rischio, oltre la quale ogni pioggia può essere infettante.

Attenzione! Per una previsione più accurata degli eventi infettivi e in particolare dell'inizio delle infezioni fare riferimento alle informazioni diramate dagli enti preposti.

FORMULAZIONE DEGLI ESITI E DELLE INDICAZIONI DI DIFESA (vegetazione non trattata)

Esito previsto (n° 2 possibili incubazioni in corso):

1)-Per la pioggia del 18-05-08 di mm 12.0, della durata di ore: 10, con incubazione presunta di 10-12 gg. la possibile manifestazione è prevista orientativamente dal 28-05-08 al 30-05-08. Organi esposti ad infezione se non adeguatamente protetti: grappoli e foglie. Possibile intensità del danno su parti non adeguatamente protette: molto bassa. Attendibilità della previsione: medio-bassa.

2)-Per la pioggia del 19-05-08 di mm 34.8, della durata di ore: 7, con incubazione presunta di 10-12 gg. la possibile manifestazione è prevista orientativamente dal 29-05-08 al 31-05-08. Organi esposti ad infezione se non adeguatamente protetti: grappoli e foglie. Possibile intensità del danno su parti non adeguatamente protette: molto bassa. Attendibilità della previsione: medio-bassa.

Eventuali operazioni di difesa:

Data la fase iniziale delle incubazioni, si può tentare di bloccare l'infezione facendo subito un intervento con prodotti ad azione curativa. N.B.: i trattamenti curativi non sempre garantiscono una adeguata ed efficace. Tuttavia, poiché la possibile intensità del danno è prevista molto bassa è possibile programmare l'intervento in prossimità dello scadere dell'incubazione e/o prima di altre eventuali piogge.

al sito internet dei prodotti: [preventivi tradizionali](#) [preventivi a base dilavabilità](#) [curativi](#) [rameici](#)

Possibili incubazioni in corso

18/05/08 mm 12.0 : 11 %
19/05/08 mm 34.8 : 0 %

Mostra storico possibili incubazioni

Guida

Chiudi

Descrizione dell'esito previsto e delle eventuali incubazioni

Eventuali Link di accesso al sito dei prodotti

Descrizione delle eventuali operazioni di difesa

Elencazioni delle eventuali incubazioni in corso

Pulsante per accedere alla finestra delle possibili incubazioni in corso

La valutazione iniziale della fase di rischio viene fatta sia con descrizione sia con rappresentazione grafica, una sorta di termometro del rischio (inizio rischio da color arancio e rosso).

Nel riquadro dell'Esito previsto: vengono esposte tutte le piogge (anche di modesta quantità) che potrebbero aver dato luogo ad incubazioni ancora in corso su vegetazione non protetta. Per ognuna vengono esposti la possibile gravità del danno, l'attendibilità della previsione, gli organi esposti.

Nel riquadro delle Eventuali operazioni di difesa: vengono forniti indicazioni circa le eventuali possibili azioni di lotta su vegetazione non preventivamente protetta. In caso venga fatto riferimento all'uso di prodotti antiperonosporici viene attivato il Link al Sito Internet dei prodotti istituito dal Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia a cui si accede qualora sia attivo un collegamento Internet. Col pulsante 'Mostra storico possibili incubazioni' o dalla voce 'Mostra possibili incubazioni' del menu 'Piogge' si accede alla finestra delle possibili incubazioni concluse e in corso nel periodo dalla data dell'inizio del rischio o del verificarsi della condizione del 3-10.

Dal menu 'File' è possibile accedere all'opzione di stampa dell'intera situazione, così come riportata nella finestra.

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Finestra Incubazioni

A questa finestra viene dato accesso da quella precedente solo se è stato individuato l'inizio del rischio infettivo e non si è già in fase vegetativa di "caduta foglie". Sono esposte le possibili incubazioni eventualmente partite a seguito delle piogge, da 1 mm in su, cadute nel periodo da inizio rischio (calcolato o individuato dalla regola dei 3-10) a non oltre il 31 Agosto.

L'esposizione avviene sia mediante il cosiddetto Calendario Baldacci (durata e scadenza), che mediante il metodo classico del calcolo percentuale giornaliero. Quest'ultimo viene riportato in sequenza per ogni pioggia oppure è possibile scegliere, con doppio click, da una lista una specifica pioggia per vederne la progressione della possibile incubazione, che può essere inviata in stampa. Viene inoltre esposta in apposita griglia lo svolgimento nel periodo di possibili infezioni.

Storico delle possibili incubazioni causate da piogge cadute dal 9 maggio al 16 luglio 2006

Previsione comparsa evasione secondo Calendario Baldacci per le eventuali infezioni delle varie piogge cadute

data	mm pio.	gg incub.	possibile data evasione
09-05-06	11	11-15	dal 20-5-06 al 24-5-06
14-05-06	4	10-13	dal 24-5-06 al 27-5-06
30-05-06	25,2	8-11	dal 7-6-06 al 10-6-06
31-05-06	7	8-11	dal 8-6-06 al 11-6-06
02-06-06	1,5	8-11	dal 10-6-06 al 13-6-06
05-06-06	18,5	8-11	dal 13-6-06 al 16-6-06
06-07-06	35,5	5-6	dal 11-7-06 al 12-7-06

N.B.: Temperature con valori sensibilmente superiori od inferiori alla media del periodo possono determinare una variazione della durata dell'incubazione, prevista con questo calendario, anche di 3 giorni.

Progressione percentuale giornaliera periodo incubazione per eventuali infezioni dovute alle piogge cadute

09/05/06 pioggia di mm 11,0

10/05/06	% giornaliera: 10,2 - % Cumulata: 10,2
11/05/06	% giornaliera: 12,2 - % Cumulata: 22,4
12/05/06	% giornaliera: 8,7 - % Cumulata: 31,1
13/05/06	% giornaliera: 9,1 - % Cumulata: 40,2
14/05/06	% giornaliera: 12,9 - % Cumulata: 53,1
15/05/06	% giornaliera: 12,2 - % Cumulata: 65,3
16/05/06	% giornaliera: 15,3 - % Cumulata: 80,6
17/05/06	% giornaliera: 17 - % Cumulata: 97,6
18/05/06	% giornaliera: 17,5 - % Cumulata: 115,1

14/05/06 pioggia di mm 4,0

15/05/06	% giornaliera: 12,2 - % Cumulata: 12,2
16/05/06	% giornaliera: 15,3 - % Cumulata: 27,5

Stampa periodo con possibili infezioni

Periodo incubazione singole piogge

Dalla lista sottostante fai doppio click sulla pioggia desiderata per vedere in quale più sotto il relativo periodo d'incubazione

01 - 09/05/06	di mm 11
02 - 14/05/06	di mm 4
03 - 30/05/06	di mm 25,2
04 - 31/05/06	di mm 7
05 - 02/06/06	di mm 1,5
06 - 05/06/06	di mm 18,5
07 - 06/07/06	di mm 35,5

Progressione del conteggio della pioggia scelta

Scegli, dalla lista sopra riportata, la pioggia di cui desideri vedere la progressione dell'incubazione, facendo doppio click su di essa

Stampa periodo incubazione pioggia scelta

Chiudi Guida

Piogge con eventuali incubazioni secondo il calendario Baldacci

Progressione delle eventuali incubazioni, per ogni pioggia, secondo il calcolo percentuale classico

Esposizione possibili infezioni e incubazioni nel periodo di rischio

Lista con le piogge da cui scegliere per il calcolo percentuale classico

Riquadro in cui compare la progressione dell'incubazione della pioggia scelta

Pulsanti di stampa

Apri Archivio trattamenti

Viene chiamata alla voce 'Apri Archivio meteo' del menu 'File' dell'applicazione **Elaborazione**

Si tratta di un'appendice (espansione della finestra) della medesima applicazione.

E' l'affiancamento di un archivio dei trattamenti ai dati meteo già in memoria.

Come accennato in premessa, per ottenere risposte coerenti, i trattamenti devono essere riferiti a vigneti posti in prossimità della stazione meteorologica da cui è tratto l'archivio.

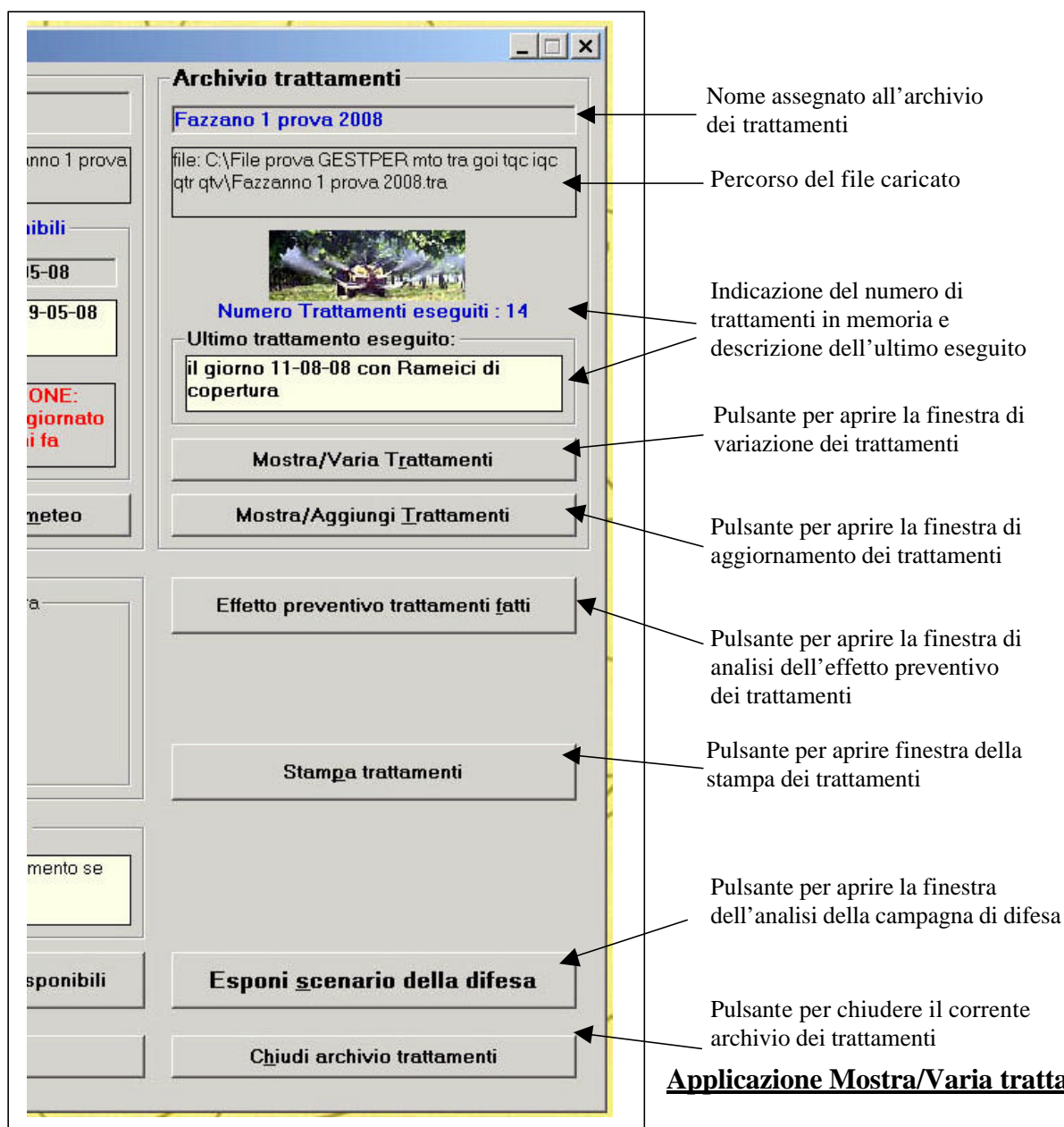
Da questa espansione è possibile, mediante il pulsante 'Mostra/Aggiungi Trattamenti' o dalla stessa voce del menu 'Visualizza', aprire la finestra per aggiornare l'archivio trattamenti con ulteriori immissioni (vedi più oltre in apposita sezione).

E' possibile richiamare, col pulsante 'Effetto preventivo trattamenti fatti' o con l'equivalente voce del menu 'Visualizza' la finestra di analisi dell'effetto dei trattamenti eseguiti.

Ma soprattutto è possibile richiamare col pulsante 'Esponi situazione completa' o con l'equivalente voce del menu 'Visualizza', la finestra in cui è esposta la situazione completa della campagna di lotta.

Con l'apposito pulsante è infine possibile accedere alla finestra di stampa dell'intero archivio dei trattamenti (vedi più oltre in apposita sezione).

Per valutare l'effetto di altre linee di difesa occorrerà prima scaricare l'archivio trattamenti corrente, mediante il pulsante 'Chiudi archivio trattamenti' o con l'equivalente voce del menu 'File'.



Si tratta di un'utility che viene chiamata col relativo pulsante o dal menu 'Visualizza' dell'applicazione **Elaborazione**. Serve a modificare dei dati meteo in memoria.

Mostra/Varia Trattamenti

Dalla tabella sottostante seleziona, con un doppio click, la riga del trattamento che desideri variare

Si può variare il tipo di prodotto, il nome, la dose e la data del solo ultimo trattamento

Attualmente presenti in memoria n° 14 trattamenti

data	p.a. utilizzato	Prodotto commerciale	gr/hl
28-04-08	Acuprici tradizionali di copertura	Dithane	200
11-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
16-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
21-05-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Ridomil MZ	200
28-05-08	Dimetomorf + tradizionali di copertura	Forum M	200
06-06-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Ridomil MZ	250
16-06-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Eucritt	250
25-06-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
03-07-08	Rameici di copertura	Ramedit	400
11-07-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
18-07-08	Rameici di copertura	Cupressil	400
26-07-08	Rameici di copertura	Cupressil	400
03-08-08	Rameici di copertura	Ramecor	400
11-08-08	Rameici di copertura	Ramecor	400

Nella tabella sovrastante fai doppio click sulla riga del trattamento da variare

Data trattamento: Prodotto commerciale usato: gr/hl

Principio attivo usato (scegli dall'elenco sottostante):

Acuprici tradizionali di copertura
 Rameici di copertura
 Cymoxanil + tradizionali di copertura
 Metalexyl (Metalexyl M) + copertura tradizionali
 Cyazofamid

Conferma/Varia trattamento

Stampa elenco trattamenti

Guida

Chiudi

Numero dei trattamenti eseguiti presenti in memoria

Elenco dei trattamenti eseguiti presenti in memoria da cui scegliere il trattamento da variare

Pulsante per la conferma della variazione introdotta

Pulsante per il comando di stampa

Caselle in cui variare i dati

Si può voler modificare per correggere eventuali errori nella prima immissione, per fare delle simulazioni di situazioni particolari, per vedere come sarebbe stata la difesa con prodotti diversi, e così via. Se si tratta solo di prove o simulazioni del momento non si dovrà poi procedere al successivo salvataggio del file modificato.

Le variazioni possibili riguardano: la data (limitatamente all'ultimo trattamento inserito, il tipo di prodotto, il nome commerciale, la dose).

Per procedere a variare i trattamenti in memoria occorre individuare, scorrendo la lista, il trattamento desiderato poi si fa doppio click sulla riga del trattamento stesso. I dati da variare compariranno nelle rispettive caselle sottostanti la lista. In queste caselle sarà possibile procedere alla modifica. Si ricorda che la variazione della data è possibile solo per l'ultimo trattamento inserito.

Per confermare la modifica ed immettere in memoria i dati così variati si preme il pulsante 'Conferma/Varia trattamento'. Nella lista appariranno subito i dati modificati.

Se non si desidera procedere alla modifica dei dati di alcun trattamento, anche se già scelto ma non ancora variato, si preme il pulsante 'Chiudi' senza aver confermata alcuna variazione.

Si possono fare modifiche a più trattamenti. Ad operazioni ultimate si esce dall'applicazione mediante il pulsante 'Chiudi'.

Col pulsante 'Stampa elenco trattamenti' si accede all'applicazione di stampa dei trattamenti (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Guida' si accede alle informazioni su questa applicazione.

Se sono stati variati dati è possibile procedere al loro salvataggio alla voce 'Salva dati immessi' del menu 'File' dell'applicazione **Elaborazione**; in alternativa, alla chiusura definitiva dell'elaborazione aziendale verrà chiesto se salvare i dati così modificati.

Poiché i files dei trattamenti sono salvati in formato testo (con estensione .tra), si possono fare variazioni direttamente sul file utilizzando un comune editor di testo (Blocco note), purchè non ne venga modificato in alcun modo il formato.

Applicazione Mostra/Aggiungi trattamenti

Questa applicazione di utility viene chiamata col relativo pulsante o dal menu dell'applicazione

Elaborazione quando è caricato un archivio trattamenti. Qui è possibile aggiungere altri trattamenti a quelli attualmente in memoria.

Per aggiungere ulteriori dati all'archivio trattamenti occorre digitare, nelle apposite caselle, data del trattamento, tipo del trattamento, eventuale nome commerciale e dose d'impiego.

La procedura è la medesima descritta più oltre per la creazione dell'archivio trattamenti, a cui si rimanda.

Se non si desidera procedere all'aggiunta trattamenti, si preme il pulsante 'Chiudi' senza aver confermata l'aggiunta.

Col pulsante 'Stampa elenco trattamenti' si accede all'applicazione di stampa dei dati che si vuole stampare (vedi più oltre in apposita sezione).

Col pulsante 'Guida' si hanno informazioni su questa applicazione.

Se sono stati aggiunti nuovi trattamenti è possibile procedere al salvataggio dei dati alla voce 'Salva dati immessi' del menu 'File' dell'applicazione **Elaborazione**; in alternativa, alla chiusura definitiva dell'elaborazione aziendale verrà chiesto di salvare l'archivio coi nuovi trattamenti aggiunti.

data	p.a. utilizzato	Prodotto commerciale	gr/hl
28-04-08	Acuprici tradizionali di copertura	Dithane	200
11-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
16-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
21-05-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Ridomil MZ	200
28-05-08	Dimetomorf + tradizionali di copertura	Forum M	200
06-06-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Ridomil MZ	250
16-06-08	Metalexyl + tradizionali di copertura	Eucritt	250
25-06-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
03-07-08	Rameici di copertura	Ramedit	400
11-07-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
18-07-08	Rameici di copertura	Cuprossil	400
26-07-08	Rameici di copertura	Cuprossil	400
03-08-08	Rameici di copertura	Ramecor	400
11-08-08	Rameici di copertura	Ramecor	400

Per copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione sottostanti fare doppio click col mouse sulla riga desiderata

Eventuale immissione trattamento n° 15

Data trattamento: Prodotto commerciale usato: gr/hl

Principio attivo usato (scegli dall'elenco sottostante):

- Acuprici tradizionali di copertura
- Rameici di copertura
- Cymoxanil + tradizionali di copertura
- Metalexyl (Metalexyl M) + copertura tradizionali

Conferma/Aggiungi trattamento

Stampa elenco trattamenti

Guida

Chiudi

Si può voler aggiungere nuovi trattamenti all'archivio già in memoria anche solamente per effettuare una simulazione di una particolare situazione ed in questo caso non si dovrà procedere al loro salvataggio del file variato.

Per agevolare la procedura è possibile copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione mediante doppio click del mouse sulla riga desiderata.

Una ulteriore guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Applicazione Effetto preventivo trattamenti fatti

Viene chiamata col relativo pulsante o dal menu 'Visualizza' dell'applicazione **Elaborazione** quando è caricato un archivio trattamenti. E' questa un'altra applicazione qualificante di Gestper 2.0.

E' esposto lo scenario storico dei trattamenti eseguiti, ne viene valutata la loro efficacia preventiva nel tempo anche in conseguenza di eventuali piogge successive (dilavamento). Esaminando quindi la sorte di ogni trattamento fatto, può servire anche per trovare eventuali "buchi" nella difesa.

Vengono mostrati tutti i trattamenti fatti e le piogge comprese nel periodo da 5 gg prima del primo trattamento a 15 giorni dopo l'ultimo. I dati meteo quindi possono coprire tutto il periodo mostrato (5 gg prima-15 gg dopo) o solo una parte di esso: in quest'ultimo caso ne viene data segnalazione e l'indicazione fornita per eventuali dilavamenti è ovviamente incompleta.

Dalla tabella è possibile richiamare la situazione dettagliata dell'effetto dei trattamenti ad una determinata data; questa va scelta facendo doppio click sulla riga del giorno desiderato.

In questo caso viene esplorato un periodo di 12 giorni precedenti la data scelta. E' questo un lasso di tempo che ragionevolmente rappresenta il periodo massimo di validità preventiva che si può attribuire ai prodotti di maggior durata. Per ragioni di spazio visualizzato, l'applicazione può esaminare solo due trattamenti per volta e in caso vi siano più di due trattamenti eseguiti nei 12 giorni precedenti, invita l'utente a ripetere poi la scelta con una data successiva. Se nel periodo esplorato viene individuata una pioggia caduta lo stesso giorno del trattamento verrà aperta una finestra per determinare l'eventuale dilavamento del prodotto se appena distribuito (vedi più sotto). Inoltre, a lato di ogni trattamento esaminato, sono esposte le eventuali piogge cadute nel periodo di validità del trattamento stesso. E' possibile procedere alla stampa dell'analisi visualizzata.

Prima di procedere all'esame di altri trattamenti in altro periodo è necessario chiudere, col pulsante 'Chiudi analisi situazione al ...', la situazione visualizzata.

Tabella col dettaglio dei trattamenti

Indicazione del periodo esplorato

Trattamenti presenti in memoria

Dati meteorologici presenti in memoria

data	n°	classe del p.s. utilizzato	i.p.	nome commerciale	gr/l	mm p.	protezione su veget. trattata	durata virtuale
29/05/06						0.0	protezione in atto	
30/05/06						25.2	protezione in atto	
31/05/06						7.0	protezione in atto	
01/06/06	5	Metelexyl + tradizionali di copertura	4	non disponibile	non d.	0.0	inizio nuova protezione	efficacia gg 9
02/06/06						1.5	protezione in atto	
03/06/06						0.0	protezione in atto	
04/06/06						0.0	protezione in atto	
05/06/06						18.5	protezione in atto	
06/06/06						0.0	protezione in atto	
07/06/06						0.8	protezione in atto	

Per scegliere un'altra data è necessario prima chiudere la sottostante finestra della situazione scelta, mediante l'apposito pulsante.

- Situazione al 03/06/06 - esplorazione dati dal 22/05/06 al 03/06/06 - analisi dei 2 trattamenti individuati nel periodo

Trattamento n° 4, eseguito il 22/05/06, con Dimetomorf + tradizionali di copertura: aspettativa iniziale di validità: circa gg 10
- su tutta la vegetazione fino verso il 01/06/2006

* La pioggia del 30/05/06 di mm 25.2 non ha provocato riduzioni di efficacia, la validità è confermata attiva fin verso il 01/06/2006
* La pioggia del 31/05/06 di mm 7.0 non ha provocato riduzioni di efficacia, la validità è confermata attiva fin verso il 01/06/2006

Trattamento n° 5, eseguito il 01/06/06, con Metelexyl + tradizionali di copertura: aspettativa iniziale di validità: circa gg 9
- su tutta la vegetazione fino verso il 10/06/2006

* La pioggia del 05/06/06 di mm 18.5 non ha provocato riduzioni di efficacia, la validità è confermata attiva fin verso il 10/06/2006

Pulsante per la stampa dei trattamenti analizzati

Analisi dei trattamenti individuati nel periodo esplorato (max 2)

Pulsante per chiudere l'analisi corrente e poter procedere ad un'altra

Esposizione delle piogge nel periodo di validità del trattamento

Pioggie cadute del 22/05/06 al 01/06/2006
30/05/06 mm 25.2 tot 25
31/05/06 mm 7.0 tot 32
tot mm: 32

Pioggie cadute del 01/06/06 al 10/06/2006
02/06/06 mm 1.5 tot 2
05/06/06 mm 18.5 tot 20
07/06/06 mm 0.8 tot 21
tot mm: 21

Stampa analisi visualizzata

Chiudi analisi situazione al 03/06/06

Guida

Chiudi

Finestra verifica dilavamento

Questa finestra viene aperta automaticamente all'interno della precedente applicazione 'Effetto preventivo trattamenti fatti' e ad ogni apertura dell'applicazione 'Esposizione scenario della difesa', illustrata più avanti, quando nel periodo esplorato viene individuata una pioggia caduta nel medesimo giorno del trattamento, al fine di determinare un eventuale dilavamento del prodotto se da poco distribuito.

Pertanto, per ogni coincidenza di data di pioggia e di trattamento occorrerà precisare se è piovuto prima o dopo il trattamento e nel caso la pioggia sia caduta poco dopo l'esecuzione del trattamento sarà necessario indicare il tempo trascorso dalla fine del trattamento all'inizio della pioggia.

Col pulsante 'Guida' si accede ad alcune informazioni in merito all'applicazione, mentre una ulteriore guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Indicazione del trattamento da valutare per l'eventuale dilavamento

Indicazione della pioggia eventualmente dilavante

Verifica eventuale dilavamento del prodotto

Poichè è stato individuato un trattamento in cui vi è stata pioggia nello stesso giorno è necessario verificare se vi è stato dilavamento del prodotto e in quale misura

Trattamento n° 5, del 10/05/07 con Rameici (polt.bordol., ossicl., idrossido)

e lo stesso giorno sono caduti 10 mm di pioggia

Indica

☐ Trattamento avvenuto dopo la pioggia

☒ Trattamento avvenuto prima della pioggia

Indica dopo quanto tempo dal trattamento è piovuto

☐ meno di 15 minuti, il prodotto non si era asciugato

☐ poco meno di un'ora, il prodotto si era già asciugato

☐ da 1 a 2 ore dal trattamento

☐ da 2 a 5 ore dal trattamento

☒ oltre 5 ore dal trattamento

Guida

Chiudi

Pulsantini opzionali per indicare se trattato prima o dopo la pioggia

Pulsantini opzionali per indicare il tempo trascorso dal trattamento alla pioggia

Applicazione Esposizione scenario della difesa

E' chiamata col pulsante 'Esponi scenario della difesa' o dalla stessa voce del menu 'Visualizza' dell'applicazione **Elaborazione**

Probabilmente è questa l'applicazione più qualificante ed ardita dell'intero programma poiché qui viene esposta l'interazione dinamica tra l'andamento climatico, responsabile delle possibili infezioni peronosporiche e i trattamenti eseguiti per la difesa.

Data la quantità dei dati forniti nell'esposizione, l'applicazione risulta fruibile con maggiore comprensibilità dai tecnici, dai fitoiatri e dai viticoltori un po' più dentro la materia.

Si tratta ovviamente, e non potrebbe essere altrimenti, vista la complessità della materia, comunque e sempre di una valutazione empirica.

Vengono esposti il possibile inizio del rischio infettivo, le possibili infezioni e relative incubazioni, ma soprattutto l'effetto dinamico dei trattamenti sulle eventuali e potenziali infezioni peronosporiche. I tutto in uno sviluppo temporale determinato dai dati meteorologici via via immessi.

All'apertura dell'applicazione appare la situazione complessiva attuale alla data dell'ultimo dato meteo in memoria, mentre per una valutazione più dettagliata è possibile richiamare la situazione ad una determinata data, facendo doppio click sulla riga corrispondente della tabella.

L'esposizione viene avviata solo se i dati meteo disponibili inizino successivamente al 1° Maggio. Nel caso che i dati meteo in memoria partano dopo il 1° Aprile non si dà luogo ad alcuna previsione ponderata, pur empirica, dell'inizio del rischio infettivo. Ma viene solamente individuato il primo verificarsi della regola del 3-10.

Qualora vi siano coincidenze giornaliere tra piogge cadute e trattamenti eseguiti, ovvero nel caso in cui vi siano piogge cadute lo stesso giorno di un trattamento, verrà preventivamente aperta, per ognuna di queste coincidenze, l'apposita finestra atta a determinare l'eventuale dilavamento del prodotto se da poco distribuito (vedi più sopra).

N.B.: Questa procedura verrà ripetuta ogni qualvolta verrà aperta l'applicazione poiché l'utente, dall'applicazione chiamante 'Elaborazione' potrebbe aver variato dati meteo o trattamenti.

E' inoltre possibile da questa finestra accedere, mediante il pulsante 'Effetto preventivo trattamenti fatti', alla relativa applicazione (vedi sezione precedente)

Col pulsante 'Stampa situazione al....' si possono stampare i principali dati esposti riferiti alla data indicata.

Per avere risposte utili è necessario che i dati meteorologici e dei trattamenti siano aggiornati.

N.B.: Questa applicazione non tiene volutamente conto, nella valutazione della protezione pregressa, dell'eventuale effetto curativo dei prodotti endoterapici, poiché non si può confidare in un sicuro buon esito di questa prerogativa sulle infezioni in corso nel vigneto.

Le risposte relative all'efficacia dei prodotti scaturite dall'applicazione sono frutto delle informazioni fornite a suo tempo dalle ditte produttrici di antiparassitari.

E' pure sottinteso che i trattamenti abbiano sempre raggiunta uniformemente l'intera vegetazione per esprimere appieno la loro efficacia.

Indicazione del periodo esposto in tabella e della fase fenologica attuale

Indicazione nel numero dei trattamenti esposti in tabella e dell'ultimo eseguito

mm di pioggia caduta

N° progr. della pioggia da inizio rischio

Ore durata pioggia

Possibile infezione virtuale

Recettività della vegetazione

Possibilità di rischio infettivo

N° del trattamento

Prodotto usato

Possibile infezione in atto

Esposizione scenario attuale e storico della difesa - vigneto: Fazzano 1 prova 2008 - Stazione: Fazzano 1

Periodo storico esposto: dal 01-03-08 al 15-06-08

Esposti 6 trattamenti; ultimo eseguito nel periodo n° 6 del 06-06-08

Fase fenologica attuale, al 15-06-08: fine fioritura/allegagione

data	P.m.m	ip	dur	infez.virtuale	esposizione vegetazione	valutazione rischio infettivo	n°1	p.s. utilizzato	infez.potenz.
07-06-08	0.0	9	2	>possib.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
08-06-08	3.8	10	2	>improb.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
09-06-08	0.0			poss.incub.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
10-06-08	0.0			poss.incub.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
11-06-08	3.0	11	2	>improb.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
12-06-08	4.8	12	2	>improb.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
13-06-08	5.6	13	2	>improb.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
14-06-08	23.0	14	5	>possib.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			
15-06-08	11.4	15	4	>possib.infez.	pienamente recettiva	Ogni pioggia può ora essere infettante			>possib.infez.

Per l'esame di una situazione progressa fare doppio click sulla riga del giorno desiderato: al momento è mostrata la situazione al 15-06-08

Riepilogo dati al 15-06-08

Vegetazione esposta ad infezioni: pienamente recettiva

Probabile inizio rischio infettivo, secondo valutazione ponderata, dal 10-05-08

Stima del potenziale pericolo infettivo: ora ogni pioggia potrebbe essere infettante

Non è stato ancora segnalata alcuna manifestazione peronosporica nel vigneto

A questa data nessun trattamento precedentemente eseguito risulta utile

Possibili incubazioni in atto al 15-06-08

15/06/08 mm 11.4: 0%

n° piogge da inizio rischio: 15

18/05/08 mm 12

19/05/08 mm 34.8

20/05/08 mm 22.4

29/05/08 mm 16.6

03/06/08 mm 3.6

04/06/08 mm 14.6

Effetto preventivo trattamenti fatti

Stampa situazione al 15-06-08

Guida

Chiudi

Situazione della difesa antiperonosporica al 15-06-08:

ATTENZIONE: VI SONO POSSIBILI INFEZIONI IN CORSO.

inoltre, al momento, non è in atto alcuna prevenzione efficace contro queste possibili infezioni e potrebbero manifestarsi danni successivamente alla data odierna.

Per le possibili infezioni, conseguenti alle piogge più significative sottoelencate:

15/06/08

le cui incubazioni non hanno ancora superato il 25%.

si può tentare di combatterle trattando subito con prodotti ad azione curativa.

N.B.: per una valutazione più dettagliata della condizione infettiva, della previsione sulla eventuale comparsa

al sito internet dei prodotti: [preventivi tradizionali](#) [preventivi a bassa dilavabilità](#) [curativi](#) [rimedi](#)

N.B.: È sottinteso che i trattamenti abbiano sempre raggiunto l'intera vegetazione. Questa applicazione non tiene conto dell'eventuale effetto curativo dei prodotti endoterapici, perciò viene considerato avvenuto un'infezione anche se subito seguito da un trattamento curativo.

Riassunto dei dati alla data indicata

Finestra di esposizione degli esiti alla data indicata

Link al sito internet dei prodotti attivati all'occorrenza

Possibili incubazioni potenziali alla data indicata con percentuale raggiunta

Piogge cadute dal presunto inizio del rischio

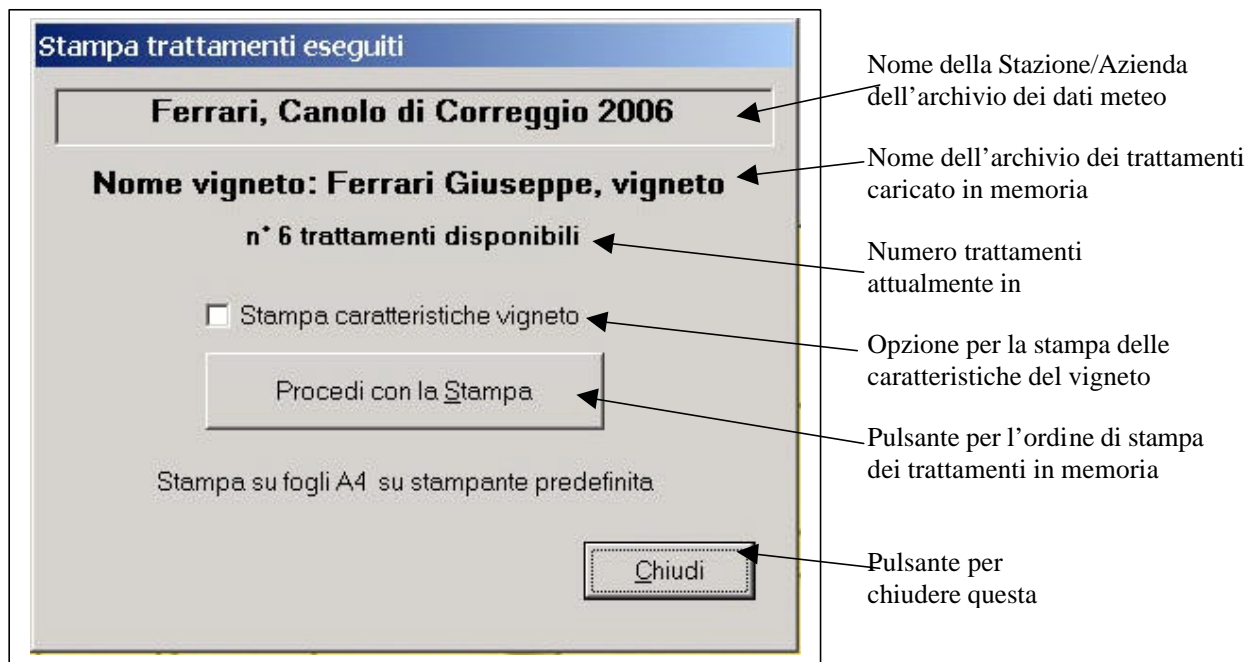
Applicazione Stampa trattamenti

Questa finestra viene chiamata da più applicazioni e consente di inviare alla stampante predefinita del sistema i dati contenuti nell'archivio dei trattamenti (compresi quelli eventualmente aggiunti e/o variati nel corso della sessione di lavoro corrente).

E' altresì possibile stampare anche le caratteristiche dei vigneti, spuntando l'apposita casella. L'ordine di stampa lo si invia col pulsante 'Procedi con la Stampa'.

N.B.: La stampa avviene su fogli A4 su stampante predefinita.

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.



Crea/Aggiorna Archivio Meteo

Questa finestra è chiamata dal menu 'File'.

E' l'applicazione con cui si crea o si aggiorna un archivio di dati meteorologici.

Attualmente ogni archivio di dati meteo deve essere costruito direttamente dall'utente mediante il rilevamento dei dati da una stazione (prossima ai vigneti).

E' allo studio la possibilità di attingere i dati giornalieri da un apposito sito internet.

Per creare un nuovo archivio è necessario inserire preventivamente nelle apposite caselle il nome dell'azienda (stazione) e la data di inizio immissione dati, che deve essere compresa tra il 1° Gennaio e il 30 Giugno. Ovviamente l'archivio può contenere i dati dell'intera annata (dal 1° Gennaio al 31 Dicembre).

Per una migliore gestione della difesa si raccomanda che l'archivio inizi non più tardi del 1° Aprile.

Poi vanno inseriti i dati giornalieri richiesti: temperatura minima, temperatura massima, umidità relativa media (misurata o valutata), eventuale pioggia caduta, durata della pioggia (misurata o valutata). E' obbligatoria l'immissione delle due temperature e dell'umidità, mentre, in assenza di precipitazioni, si possono lasciare in bianco le due caselle relative alla pioggia.

Nome assegnato all'archivio dei dati meteorologici Data di inizio inserimento dei dati Tabella con esposizione dei dati via via inseriti Caselle per l'inserimento dei dati

Nome Stazione/Azienda: Fazzano 1

Immissione dati del giorno 16/05/2008

Data inizio immissione dati: 01-03-2008

data	T. min	T. max	T. med	Um.med	P. mm	Dur.ore
01-05-08	6.2	23.2	14.6	67	0.0	0
02-05-08	5.3	24.0	14.6	64	0.0	0
03-05-08	6.5	25.8	16.1	58	0.0	0
04-05-08	10.1	25.1	17.6	60	0.0	0
05-05-08	5.8	20.3	13.0	71	0.0	0
06-05-08	3.4	23.4	13.3	60	0.0	0
07-05-08	8.8	24.0	16.3	60	0.0	0
08-05-08	6.4	25.6	16.0	55	0.0	0
09-05-08	5.8	26.6	16.2	58	0.0	0
10-05-08	7.1	25.6	16.3	59	0.0	0
11-05-08	7.0	24.3	15.6	58	0.0	0
12-05-08	6.4	24.1	15.2	56	0.0	0
13-05-08	7.2	24.6	15.8	61	1.2	1
14-05-08	8.7	26.1	17.3	59	0.0	0
15-05-08	9.1	26.3	17.7	69	4.8	2

Per copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione fare doppio click col mouse sulla riga desiderata

Apri Archivio esistente Salva dati immessi Conferma/Aggiungi dati meteo all'elenco

Caratteristiche del vigneto già indicate per questa Stazione/Azienda:

Sensibilità alla peronospora:

- ☐ scarsa sensibilità
- ☒ media sensibilità
- ☐ elevata sensibilità

Stato e natura del terreno:

- ☐ sciolto, scarsa ritenzione idrica
- ☐ sciolto semilavorato o inerbito
- ☒ medio impasto ed inerbito
- ☐ terreno umido e/o argilloso

Rigoglio vegetativo del vigneto:

- ☐ vigoria e accrescimento modesti
- ☒ vigoria normale
- ☐ vigoria elevata e/o fitta vegetazione

Guida Esci

Pulsante per apertura di un archivio da aggiornare Opzioni per precisare caratteristiche Pulsante per salvataggio dati a fine inserimento caratteristiche vigneti Pulsante per conferma ad ogni immissione giornaliera

Ad ogni immissione giornaliera dei dati occorre premere il pulsante 'Conferma/Aggiungi dati meteo all'elenco'.

Per agevolare la procedura è possibile copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle di immissione mediante doppio click del mouse sulla riga desiderata.

Si deve altresì precisare, se diverse da quelle proposte, le caratteristiche medie dei vigneti prossimi alla stazione, scegliendo tra le voci indicate quelle più rispondenti alla realtà.

Si è appositamente voluto legare le caratteristiche dei vigneti alla creazione dell'archivio meteo per assicurare la vicinanza della stazione al territorio dove insistono i vigneti interessati.

Ad immissione completata dei dati si può procedere al loro salvataggio, mediante il pulsante 'Salva dati immessi'; il file salvato sarà in formato testo (con estensione .mto) nella posizione scelta con la finestra di dialogo 'Salva con nome'.

Si è scelto di memorizzare il file in formato testo per renderne facilmente visibile la composizione e accessibile per eventuali aggiustamenti mediante qualsiasi editor di testo.

Da questa finestra è pure possibile aggiornare (aggiunta di ulteriori dati giornalieri) un archivio esistente. Lo si dovrà richiamare, col pulsante 'Apri Archivio esistente', quindi si procede con l'immissione di nuovi dati giornalieri, come già indicato.

L'aggiornamento dell'archivio con l'aggiunta di nuovi dati, nonché la variazione di quelli esistenti, può avvenire anche dall'applicazione **Elaborazione** richiamando le rispettive utility, come spiegato più sopra nelle apposite sezioni. Quest'ultima possibilità consente di effettuare simulazioni di situazioni infettive ad elaborazioni in atto e archivio meteo già aperto.

Crea/Aggiorna Archivio Trattamenti

Questa applicazione è chiamata dal menu 'File'.

E' questa l'applicazione con cui si crea o si aggiorna un archivio dei trattamenti.

Un archivio trattamenti è in buona sostanza una linea adottata nella difesa di un determinato vigneto. I dati immessi possono servire sia per una elaborazione di una situazione reale, sia per una simulazione.

Per creare un nuovo archivio è necessario inserire preventivamente, nell'apposita casella, il nome da assegnare alla linea di difesa del vigneto.

Successivamente, in ordine cronologico, vanno inseriti per ogni trattamento, la data, il gruppo del principio attivo scelto dalla lista proposta, e, se si vuole, il nome commerciale del prodotto e la dose d'impegno. Si possono inserire solo i trattamenti fatti dal 15 Aprile e fino al 30 Settembre.

Quindi l'immissione del nome commerciale del formulato e la dose impiegata è facoltativa.

Ad ogni immissione di un trattamento occorre premere il pulsante 'Conferma/Aggiungi trattamento'.

Nella tabella compariranno i trattamenti via via inseriti. Per agevolare l'immissione è possibile copiare i dati di una riga della tabella nelle rispettive caselle col doppio click sulla riga desiderata.

A conclusione dell'immissione dei trattamenti si può procedere, col pulsante 'Salva dati immessi', al loro salvataggio, che avverrà in formato testo (con estensione .tra) nella posizione scelta con la finestra di dialogo 'Salva con nome'.

Si è scelto di memorizzare il file in formato testo per renderne facilmente visibile la composizione e accessibile per eventuali aggiustamenti mediante qualsiasi editor di testo.

Da questa finestra è pure possibile aggiornare (aggiunta di ulteriori trattamenti) un archivio esistente.

All'apertura dell'applicazione lo si dovrà richiamare, col pulsante 'Apri Archivio esistente', quindi si procede con l'immissione di successivi trattamenti, come già indicato.

L'aggiornamento dell'archivio con l'aggiunta di nuovi trattamenti può avvenire anche

dall'applicazione **Elaborazione** richiamando la specifica utility (vedi in apposita sezione).

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Crea/Aggiorna Archivio Trattamenti

n° 14 trattamenti presenti in memoria

data	p.a. utilizzato	Prodotto commerciale	gr/hl
28-04-08	Acuprici tradizionali di copertura	Dithane	200
11-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
18-05-08	Acuprici tradizionali di copertura	Poliram combi	200
21-05-08	Metaxyl + tradizionali di copertura	Ridomil M2	200
28-05-08	Dimetomorf + tradizionali di copertura	Forum M	200
06-06-08	Metaxyl + tradizionali di copertura	Ridomil M2	250
18-06-08	Metaxyl + tradizionali di copertura	Eucrit	250
25-06-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
03-07-08	Rameici di copertura	Ramedit	400
11-07-08	Rameici di copertura	Ossiclor	400
18-07-08	Rameici di copertura	Cuprossil	400
28-07-08	Rameici di copertura	Cuprossil	400
03-08-08	Rameici di copertura	Ramecor	400

Per copiare i dati di una riga della tabella nella rispettiva casella di immissione sottostante fare doppio click col mouse sulla riga desiderata.

Nome Archivio Trattamenti esistente
Fazzano 1 prova 2008

Immissione trattamento n° 15

data trattamento: Prodotto commerciale usato: gr/hl:

Principio attivo usato (scegli dall'elenco sottostante):
Acuprici tradizionali di copertura
Rameici di copertura
Dimetomorf + tradizionali di copertura
Metaxyl (Metaxyl M) + copertura tradizionali
Cyazotamid

Conferma/Aggiungi trattamento

Salva dati immessi

Guida

Esci

Vedi Archivio Meteo, Statistiche e Incubazioni virtuali

Questa applicazione è chiamata dal menu 'File'. Viene chiesto di aprire un archivio meteo esistente. La finestra che si apre riporta tutti i dati meteorologici giornalieri dell'archivio scelto: data, temperatura minima, temperatura massima, temperatura media, umidità relativa media, mm di pioggia, durata della pioggia.

Col pulsante 'Stampa ...' si accede all'applicazione di stampa dei dati che si vuole stampare (vedi in apposita sezione).

Col pulsante 'Statistiche meteo' si accede all'applicazione che consente alcune elaborazioni statistiche predefinite sui dati meteo in memoria.

Col pulsante 'Incubazioni virtuali' si accede ad una finestra in cui è possibile fare a puro titolo esercitativo, sui dati meteo dell'archivio scelto, tutte le possibili simulazioni di durata di teoriche incubazioni scegliendo a piacimento il periodo e le soglie di pioggia e temperatura (vedi in apposita sezione più oltre).

Archivio dati meteo

Stazione: Fazzano 1

file: C:\File prova GESTPER.mto tra goi tqc iqc qtr qtv\Fazzanno 1 prova. al 15-6-2008.mto

Dati meteo dal 01/03/08 al 15/06/08

data	T. min	T. max	T. med	U. med	P. mm	Dur. ore
25-05-08	14.2	25.3	19.7	78	0.2	1
26-05-08	11.7	25.5	18.6	83	0.0	0
27-05-08	14.0	28.0	21.0	76	0.2	1
28-05-08	15.2	29.8	22.5	73	0.0	0
29-05-08	16.3	26.2	21.2	85	16.6	5
30-05-08	14.0	24.4	19.2	75	0.2	1
31-05-08	14.1	27.0	20.5	69	0.0	0
01-06-08	12.8	26.9	19.8	72	0.0	0
02-06-08	12.7	25.7	19.2	79	0.2	1
03-06-08	11.2	27.0	19.1	71	3.6	1
04-06-08	15.5	22.1	18.7	86	14.6	7
05-06-08	13.8	24.3	19.0	90	31.0	3
06-06-08	14.6	25.1	19.8	81	17.6	4
07-06-08	14.2	26.0	20.1	86	8.8	2
08-06-08	14.0	24.9	19.4	86	3.8	2
09-06-08	13.1	26.3	19.7	76	0.0	0
10-06-08	13.0	29.1	21.0	75	0.0	0
11-06-08	13.8	29.8	21.7	74	3.0	2
12-06-08	14.0	26.2	20.1	83	4.8	2
13-06-08	14.1	24.5	19.2	84	5.6	2
14-06-08	8.8	19.4	14.1	82	23.0	5
15-06-08	7.3	21.1	14.1	78	1.4	1

Stampa ... Guida Statistiche meteo

Chiudi Incubazioni virtuali

Intestazione della Stazione/Azienda

Percorso del file caricato in memoria

Dati meteo disponibili nell'archivio in memoria

Tabella dei dati che è possibile scorrere con la barra laterale di scorrimento

Pulsante per accedere alla finestra di stampa

Pulsante per accedere alle informazioni

Pulsante per accedere alla finestra delle elaborazioni statistiche

Pulsante per accedere alla finestra delle incubazioni virtuali

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Statistiche meteo

Questa applicazione è chiamata dal menu 'File' e dal menu dell'applicazione **Elaborazione**.

Da questa applicazione è possibile procedere ad elaborazioni statistiche predefinite sui dati meteo dell'archivio presente in memoria. E' possibile impostare un periodo diverso da quello proposto all'apertura e, su quel periodo, impostare, nelle apposite caselle, soglie minime di calcolo sui valori di pioggia, temperatura e umidità. Per le soglie inferiori delle temperature (minima, media, massima) per il calcolo delle sommatorie, sono ammessi solo valori interi uguali o superiori a zero.

Ad ogni variazione di impostazione sia di periodo che di soglia, si dovrà premere il pulsante 'Calcola'. I dati esposti possono essere inviati, col pulsante 'Stampa', alla stampante predefinita.

Nome della Stazione/Azienda di cui si vogliono elaborare i dati

Caselle di impostazione del periodo di elaborazione dei dati meteo

Soglie di impostazione dei valori di calcolo dei dati meteo

Imposta periodo su cui fare le elaborazioni: dal al pari a 137 giorni del periodo impostato

Pioggia nel periodo impostato

Imposta soglia minima di pioggia in mm (da 0.1 a 200):

Giorni di pioggia con quantità giornaliera >= alla soglia di mm 0.1, n°:

Pioggia totale con quantità giornaliera >= alla soglia di mm 0.1, mm:

Totale ore di pioggia con quantità giornaliera >= alla soglia di mm 0.1, n°:

Imposta soglia minima di durata della pioggia in ore (da 1 a 24):

Giorni di pioggia giornaliera con durata >= alla soglia di ore 1, n°:

Pioggia totale con durata giornaliera >= alla soglia di ore 1, mm:

Totale ore di pioggia con durata giornaliera >= alla soglia di ore 1, n°:

Umidità relativa media nel periodo impostato

Sommatoria umidità % media del periodo:

Imposta soglia inferiore umidità media:

Giorni con umidità media >= alla soglia, n°:

Sommatoria umidità nei giorni con valori >= alla soglia:

Sommatoria valori % umidità eccedente la soglia:

Temperatura nel periodo impostato

Temperatura media del periodo, °C:

Sommatoria valori temperatura media del periodo, °C:

Media temperature minime del periodo, °C:

Media temperature massime del periodo, °C:

Imposta soglia inferiore temperatura minima (numeri interi da 0 a 30) °C:

Giorni con temp. min. >= alla soglia, n°:

Sommatoria valori temp. min. eccedente la soglia, °C:

Imposta soglia inferiore temperatura media (numeri interi da 9 a 35) °C:

Giorni con temp. med. >= alla soglia, n°:

Sommatoria valori temp. media eccedente la soglia, °C:

Imposta soglia inferiore temperatura massima (numeri interi da 0 a 45) °C:

Giorni con temp. max >= alla soglia, n°:

Sommatoria valori temp. max. eccedente la soglia, °C:

Calcola

Stampa

Guida

Chiudi

Pulsante per il calcolo da premere dopo l'impostazione del periodo o di valori di soglia

Pulsante per accedere alla finestra di stampa

Incubazioni virtuali

Questa finestra è chiamata dal pulsante 'Incubazioni virtuali' dell'applicazione **Vedi Archivio Meteo e Incubazioni virtuali**.

Qui viene esposto, a scopo puramente teorico ed esercitativo, lo svolgimento di incubazioni teoriche sui dati meteo dell'archivio in memoria.

A tal fine è possibile scegliere il periodo da esporre (non oltre il 31 Agosto), la soglia minima dei mm di pioggia e la temperatura minima del giorno da cui far partire il calcolo dell'incubazione teorica.

Le incubazioni sono mostrate sia secondo il cosiddetto 'Calendario Baldacci' che secondo il metodo classico del calcolo percentuale. Per quest'ultimo, nel riquadro in alto a destra sono elencate le piogge da cui scegliere, mediante doppio click del mouse, quella di cui si desidera vedere, nel riquadro in basso a destra, la progressione dell'incubazione, che poi è possibile stampare.

Nome della Stazione/Azienda fonte dei dati Dati meteo dell'archivio in memoria Caselle per impostare il periodo per la simulazione Casella per impostare la soglia minima della pioggia Casella per impostare la soglia minima della temperatura

Incubazione virtuale per piogge minime di 1 mm

Stazione: Ferrari Remigio, Canolo di Correggio

Dati meteo disponibili: dal 01-03-02 al 09-06-02

Imposta periodo su cui calcolare le incubazioni virtuali:
dal 01-03-02 al 09-06-02

Imposta soglia minima di pioggia da cui calcolare le incubazioni virtuali (uguale o maggiore di 1 mm):
mm di pioggia (solo numeri interi da 1 a 50): 5

Imposta soglia inferiore di temperatura minima da cui calcolare le incubazioni virtuali:
gradi centigradi (solo numeri interi da 7 a 25): 10

Periodo incubazione singole piogge

Dalla lista sottostante fai doppio click sulla pioggia desiderata per vedere in quella più sotto il relativo periodo d'incubazione

01 - 02/05/02 di mm 11	07 - 25/05/02 di mm 28
02 - 03/05/02 di mm 5	08 - 06/06/02 di mm 15
03 - 04/05/02 di mm 13	09 - 08/06/02 di mm 10
04 - 08/05/02 di mm 6	10 - 09/06/02 di mm 21
05 - 09/05/02 di mm 18	
06 - 23/05/02 di mm 5	

Progressione incubazione pioggia del 09/05/02 di mm 18

10/05/02	% giornaliera: 9,8 - % Cumulata: 9,8
11/05/02	% giornaliera: 12,7 - % Cumulata: 22,5
12/05/02	% giornaliera: 11 - % Cumulata: 33,5
13/05/02	% giornaliera: 8,9 - % Cumulata: 42,4
14/05/02	% giornaliera: 11 - % Cumulata: 53,4
15/05/02	% giornaliera: 11 - % Cumulata: 64,4
16/05/02	% giornaliera: 15,3 - % Cumulata: 79,7
17/05/02	% giornaliera: 16,6 - % Cumulata: 96,3
18/05/02	% giornaliera: 12,9 - % Cumulata: 109,2

Fine conteggio! Possibile comparsa del danno il 18-05-02

Incubazioni teoriche secondo Calendario Baldacci (dal 15-4)

data	mm pio	gg incub.	fine incubazione
02-05-02	11	12-14	dal 14-5-02 al 16-5-02
03-05-02	5	12-14	dal 15-5-02 al 17-5-02
04-05-02	13	12-15	dal 16-5-02 al 19-5-02
08-05-02	6	11-15	dal 19-5-02 al 23-5-02
09-05-02	18	11-15	dal 20-5-02 al 24-5-02
23-05-02	5	10-12	dal 2-6-02 al 4-6-02
25-05-02	28	10-12	dal 4-6-02 al 6-6-02
06-06-02	15	0-11	dal 14-6-02 al 17-6-02

NB: Temperature con valori sensibilmente superiori ad inferiori alla media del periodo possono determinare una variazione della durata dell'incubazione, prevista con questo calendario, anche di 3 giorni

Stampa incubazione virtuale pioggia scelta

Guide Chiudi

Pulsante per avviare l'esposizione delle piogge e relative incubazioni virtuali secondo i parametri impostati Elencazione delle incubazioni virtuali secondo il calendario Baldacci Lista con le piogge da cui scegliere per il calcolo percentuale Riquadro in cui compare la progressione dell'incubazione della pioggia scelta Pulsante per stampare la progressione dell'incubazione della pioggia scelta

N.B.: Questa applicazione ha solo intento esercitativo e non riveste alcun valore reale.

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Vedi Archivio Trattamenti

Questa applicazione è chiamata dal menu 'File'. Viene chiesto di aprire un archivio dei trattamenti esistente.

La finestra che si apre espone i trattamenti dell'archivio scelto. Sono riportati i seguenti dati: la data di esecuzione, il n° del trattamento, il gruppo del principio attivo e, quando disponibili, il nome commerciale e la dose d'impiego utilizzata.

Nell'ultima colonna di destra della lista viene riportata l'aspettativa iniziale di validità del prodotto usato; questa aspettativa però, per i prodotti di copertura, è ovviamente riferita alla sola vegetazione raggiunta correttamente dal trattamento.

Vengono visualizzati non più di 18 trattamenti.

Con l'apposito pulsante è possibile accedere alla finestra di stampa dell'intero archivio dei trattamenti (vedi più oltre in apposita sezione).

Nome dell'archivio dei trattamenti caricato in memoria Numero dei trattamenti presenti e relativo Tabella col dettaglio dei trattamenti eseguiti e relativa aspettativa di validità

data	n°	p.a. utilizzato	Prodotto commerciale	gr/hl	aspettativa di validità sul coperto
15-04-02	1	Acuprici di copertura (mancozeb, metiram, ecc.)			fin verso il 23/04/2002
24-04-02	2	Rameici (polt.bordol., ossicl., idrossido)			fin verso il 06/05/2002
30-04-02	3	Metalexyl + prodotti di copertura			fin verso il 09/05/2002
05-05-02	4	Acuprici di copertura (mancozeb, metiram, ecc.)	Asar	200	fin verso il 13/05/2002
16-05-02	5	Rameici (polt.bordol., ossicl., idrossido)	Curatex	350	fin verso il 28/05/2002
25-06-02	6	Cymoxanil + prodotti di copertura	R6 stop R	250	fin verso il 03/07/2002
07-07-02	7	Cymoxanil + prodotti di copertura			fin verso il 15/07/2002
16-07-02	8	Rameici (polt.bordol., ossicl., idrossido)			fin verso il 28/07/2002
25-07-02	9	Fosetil + Rame	Alliette bordeaux		fin verso il 04/08/2002

Chiudi Guida Stampa...

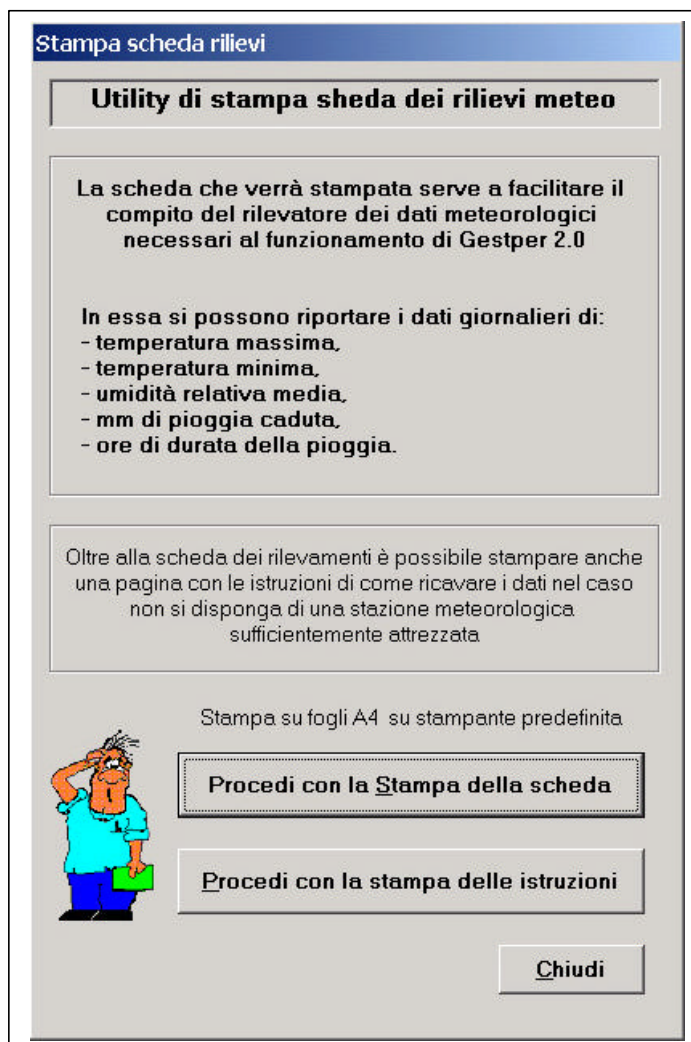
Pulsante per uscire da questa finestra Pulsante per avere informazioni su questa finestra Pulsante per accedere alla finestra di stampa dei trattamenti

N.B.: Da questa finestra non è possibile aggiungere altri trattamenti né modificare quelli esistenti.

Una guida di aiuto è sempre attiva nella barra di stato in basso sullo schermo e viene interrogata ogni qualvolta si sposta il mouse sull'oggetto di cui si desiderano informazioni.

Stampa scheda rilievi meteo

Questa utility, chiamata dal menu 'File', serve a facilitare il compito del rilevatore dei dati meteorologici necessari al funzionamento di Gestper 2.0. Essa consente di ottenere una scheda cartacea su cui annotare i dati giornalieri di: - temperatura massima, - temperatura minima, - umidità relativa media, - mm di pioggia caduta, - ore di durata della pioggia.



Dal menu 'Elaborazioni Singole'

Trattasi di applicazioni già presenti nelle precedenti versioni di Gestper e alle quali sono state apportate modifiche ed aggiornamenti. Sono utili per fare simulazioni di situazioni singole, specie se non si dispone di un archivio di dati.

Tuttavia gli esiti che ne scaturiscono sono puramente indicativi perchè in funzione di singoli eventi piovosi che l'utente può presumere infettanti.

Rischio infezione

E' particolarmente utile per la simulazione di situazioni possibili.

Consente di prevedere le eventuali conseguenze peronosporiche che **una singola pioggia** può avere sulla vegetazione della vite, fornisce cioè la risposta ad un singolo evento infettivo. Permette altresì di valutare la tenuta e l'effetto di un trattamento eseguito prima o dopo la pioggia medesima.

Basta indicare la data della pioggia, i millimetri caduti ed eventualmente precisare alcune caratteristiche.

***N.B.:** L'applicazione fornisce risposte approssimate, mai certezze. Inoltre, poichè la valutazione riguarda un singolo evento infettante, fuori quindi da un contesto più ampio, il rischio d'infezione previsto è spesso sovrastimato, e ciò specialmente nelle prime fasi della campagna antiperonosporica.*

L'applicazione è composta da più finestre che vengono chiamate all'occorrenza. Nella prima, la principale, viene richiesta all'utente l'immissione dei dati necessari.

Più dati vengono precisati meno approssimata sarà l'attendibilità della risposta fornita.

Per convenzione viene proposta come data della pioggia quella corrente se questa è compresa tra il 15 Aprile ed il 31 Agosto.

Casella di immissione data Casella di immissione mm di pioggia Opzioni per precisare altre condizioni (facoltativo) Casella immissione temperatura media (facoltativa)

Per accedere alla finestra dove precisare eventuali trattamenti eseguiti Per accedere alla finestra dove precisare le caratteristiche del vigneto (facoltativo) Per accedere alla finestra dell'esito previsto

Per la pioggia sono accettati valori di mm compresi tra 0,6 e 200. Le frazioni vengono arrotondate all'intero. Per durate di pioggia di oltre un giorno va indicata la data del giorno di inizio delle precipitazioni.

Con l'immissione della data e dei mm di pioggia è già possibile ottenere una risposta 'minima' premendo il pulsante 'Prevedi Rischio'. In tal caso passare alle istruzioni "PREVISIONE DEL RISCHIO PERONOSPORICO" più oltre.

Se conosciuta, è utile indicare anche la temperatura media durante la pioggia e bagnatura. Sono accettate le temperature comprese tra 5 e 35 con non più di due decimali. Le frazioni vengono arrotondate all'intero.

Il segno separatore per le eventuali frazioni sia per i mm di pioggia che per la temperatura può essere il punto (.) o la virgola (,).

Proseguire con l'eventuale precisazione delle opzioni presenti nei vari riquadri (Fase fenologica, Durata pioggia e bagnatura, Piogge negli ultimi 25-30 giorni, Riscontro Peronospora recente).

Inserimento dati di un trattamento

Qualora occorra o si desideri indicare l'esecuzione di un trattamento antiperonosporico avvenuto qualche giorno prima o poco tempo dopo la pioggia (ad esempio con prodotti curativi), va premuto il pulsante 'Dati del trattamento'. Si accede così alla apposita finestra nella quale inserire i dati del trattamento eseguito.

La data da indicare non deve essere troppo antecedente o successiva a quella della pioggia.

Se si desidera uscire dalla finestra senza indicare alcun trattamento, indicare 0 (zero).

Scelta del prodotto usato

Per alcuni dei prodotti elencati nella finestra non è ancora attiva la relativa procedura.

Qualora la data del trattamento coincida con la data della pioggia (trattamento e pioggia nello stesso giorno) occorre precisare se l'intervento è avvenuto prima o dopo la pioggia, scegliendo l'apposita opzione posta immediatamente sotto la casella della data.

A conclusione degli inserimenti, per uscire da questa finestra premere il pulsante 'Chiudi'.

Valutazione eventuale dilavamento

Se il trattamento è avvenuto nello stesso giorno della pioggia ma poco prima, comparirà una ulteriore finestra di valutazione dell'eventuale dilavamento del prodotto appena distribuito. Scegliere la risposta idonea inerente il tempo trascorso dal trattamento all'inizio della pioggia. Per uscire da questa finestra premere il pulsante 'Chiudi'.

N.B.: il programma valuta l'effetto dilavante della pioggia sul trattamento apportando correzioni, ovviamente empiriche, alle caratteristiche di efficacia del prodotto, decurtandone soprattutto la persistenza. Per avere dati più certi della resistenza al dilavamento dei singoli prodotti consultare le case produttrici.

Immissione caratteristiche del vigneto

Se si desidera immettere le caratteristiche del vigneto per una migliore attendibilità della risposta, premere il pulsante 'Immissione caratteristiche del Vigneto'.

Viene visualizzata la finestra relativa. Scegliere le opzioni più rispondenti alle caratteristiche del vigneto. Per uscire da questa finestra premere il pulsante 'Chiudi'.

Per eventuali errori di immissione dei dati o per ricominciare l'immissione da capo è possibile usufruire del pulsante 'Annulla/Ripeti' o 'Nuovo/Annulla' dal menu 'File' presenti nella finestra principale.

Previsione del rischio peronosporico

Conclusa l'immissione dei dati, per ottenere la risposta finale, premere il pulsante 'Prevedi Rischio'

Comparirà la finestra 'Previsione Rischio Peronosporico' nella quale sono riportati la valutazione dell'eventuale rischio infettivo della pioggia, la possibile intensità del danno, l'attendibilità della previsione e gli organi esposti alla malattia.

Previsione Rischio Peronosporico

File Possibilità di Difesa Stampa Esci

Valutazione del rischio per la pioggia del 06-06-08 di mm 33

Trattamento eseguito il 07-07-08 con Acuprici tradizionali di copertura

E' sottinteso che il trattamento abbia raggiunto uniformemente tutta la vegetazione e con la giusta quantità di prodotto

Esito previsto

Trattamento influente su questa pioggia

LA MANIFESTAZIONE PERONOSPORICA E' PREVISTA DAL 14-06-08 AL 17-06-08
La vegetazione coperta dal prodotto è protetta da infezioni successive al trattamento fin verso il 15/06/2008, salvo piogge intense.
E' sottinteso che la vegetazione cresciuta dopo il trattamento non è protetta e perciò può essere infettata da una prossima pioggia

Attendibilità previsione
discreta

Possibile intensità del danno
modesta

Organi esposti: grappoli e foglie

Esempio di possibili danni

Riepilogo altri dati immessi

Durata pioggia e bagnatura: da 5 a 12 ore
Temperatura media durante la pioggia: 13 °C
Piogge Precedenti: periodo molto piovoso
Riscontro Peronospora: ancora nulla
Fase Fenologica raggiunta: fine fioritura-allegagione
Caratteristiche del vigneto: indicate

Possibilità di Difesa

Guida

Chiudi

Attenzione: l'eventuale manifestazione sul grappolo può comparire alcuni giorni dopo di quella sulle foglie

N.B.: Indicazioni secondo le caratteristiche d'azione dei prodotti fornite dalle ditte produttrici. Per informazioni più precise e per conoscere le singole linee di difesa consultare le ditte stesse

Possibilità di difesa

In caso di previsione di danno è possibile accedere alla finestra di indicazioni di lotta scegliendo 'Possibilità di Difesa' con l'apposito pulsante o tramite il menu 'File'.


N.B.: nelle indicazioni di difesa per una infezione avvenuta, in questa e nelle altre applicazioni, è contemplato l'uso dei prodotti ad azione curativa nel rispetto delle caratteristiche fornite dalle case produttrici. Questo tipo d'impiego non è il più appropriato, né garantisce la corretta efficacia dell'intervento, inoltre l'uso curativo dei prodotti può favorire l'insorgenza di ceppi resistenti alla Peronospora. Non è previsto invece l'uso dei prodotti in funzione eradicante-antisporulante.

Nella finestra 'Possibilità di difesa' è presente il link per l'accesso al sito internet dei prodotti istituito dal Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia.

Dalla finestra 'Previsione Rischio Peronosporico' è possibile stampare l'esito completo, con gli eventuali trattamenti consigliati, scegliendo 'Stampa' dal menu 'File'.

Per uscire da questa finestra di risposta scegliere il pulsante 'Chiudi' oppure 'Esci' dal menu 'File'.

Ogni volta che si esce dalla finestra di risposta e si ritorna alla finestra di immissione, l'applicazione è pronta per una nuova richiesta per la quale occorre precisare nuovamente i dati (compresa l'indicazione di un eventuale trattamento e delle caratteristiche del vigneto).

Applicazione Rischio Infezione - Possibilità di difesa	
Prospettive di lotta per l'infezione della pioggia del 06-06-08 di mm 33	
Col trattamento assicurare l'uniforme copertura della vegetazione con la giusta quantità di prodotto	
	PER TENTARE DI BLOCCARE L'INFEZIONE E DI EVITARE LA POSSIBILE COMPARSA DI DANNI, E' POSSIBILE RIFERIRSI AD UNO DEI SEGUENTI PRODOTTI ACCREDITATI DI ATTIVITA' CURATIVA:
	<ul style="list-style-type: none"> - Cymoxanil + copertura, non oltre il 09-06-08 - Fosetil + Cymoxanil + copertura, non oltre il 09-06-08 - Metalaxyl + copertura, non oltre il 09-06-08 - Benalaxyl + copertura, non oltre il 09-06-08 - Dimetomorf + copertura, non oltre il 09-06-08 - Famoxadone + Cymoxanil, non oltre il 09-06-08 - Iprovalicarb + Fosetil + copertura, non oltre il 09-06-08
Attenzione: i trattamenti a scopo curativo non sempre garantiscono una adeguata efficacia, inoltre potrebbero favorire fenomeni di resistenza alla malattia. Per il loro impiego in funzione curativa verificare in etichetta e consultare i tecnici della ditta.	
al sito dei prodotti curativi	Attenzione: in condizioni di elevata umidità viene ridotta la capacità di penetrazione dei prodotti endoterapici
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Chiudi </div>	
<small>N.B.: Indicazioni secondo le caratteristiche medie d'azione e di persistenza dei prodotti fornite dalle ditte produttrici. Per informazioni più precise su tali caratteristiche e per conoscere le singole linee di difesa proposte consultare le ditte stesse.</small>	

Per chiudere definitivamente l'applicazione 'Rischio infezione' premere il pulsante 'Esci'.

Interpretazione dell'esito fornito

Nonostante l'applicazione sia corredata di numerosi controlli per verificare quanto più possibile la regolarità delle immissioni da parte dell'utente, l'eventuale mancata coerenza anche reciproca dei dati inseriti potrebbe comportare risposte non verosimili.

L'esito di rischio di infezione con indicazione di comparsa del danno va necessariamente valutato e correlato con la previsione dell'intensità del danno stesso, per cui, ad esempio, una risposta di comparsa danno può essere non importante se poi l'intensità del danno è prevista, ad esempio, 'irrilevante' o 'molto bassa'.

Si ribadisce che l'applicazione fornisce risposte approssimate, mai certezze. Inoltre, poichè la valutazione riguarda un singolo evento infettante, fuori quindi da un contesto più ampio, il rischio d'infezione previsto è spesso sovrastimato, e ciò specialmente nelle prime fasi della campagna antiperonosporica.

L'attività curativa dei prodotti endoterapici è rapportata al periodo della stagione a cui ci si riferisce.

Quindi, in questa applicazione, l'efficacia retroattiva fa riferimento alla lunghezza dell'empirico periodo d'incubazione del calendario 'Baldacci'. Ad esempio, un'infezione del 26 Maggio che avrebbe una incubazione secondo il calendario Baldacci di circa 9 giorni, potrebbe essere bloccata ad esempio da un intervento con Metalaxyl + copertura da eseguire non oltre il 25-30% dell'incubazione, cioè entro il 29 Maggio.

Previsione Baldacci

Questa semplice applicazione permette di conoscere la probabile scadenza del periodo d'incubazione di una pioggia che l'utente presume infettante, cioè la previsione di comparsa di una manifestazione peronosporica, secondo il cosiddetto 'Calendario Baldacci'.

Basta immettere la data della pioggia ritenuta infettante.

L'applicazione fornisce pure indicazioni sulle possibilità di difesa; ovviamente queste saranno empiriche poichè non vengono considerati altri elementi se non appunto la data della pioggia.

Per convenzione viene proposta la data corrente se questa è compresa tra il 15 Aprile ed il 31 Agosto.

Casella di immissione data della pioggia presunta infettante Pulsante da premere per avere la previsione

Introduci la data della pioggia (esempio: 9/6, 09-6-2008, 10.6, 9/06/08, 09-06-08): 06-06-08

Annulla Data o Ripeti Versione incompleta di prova Accetta Data e Calcola

Previsione possibile comparsa manifestazioni per la pioggia del 06-06-08

La durata probabile del presunto ciclo d'incubazione è di giorni: 8 - 11

La manifestazione è prevista per i giorni dal: 14-06-08 al 17-06-08

N.B.: Temperature con valori di molto superiori od inferiori alla media del periodo possono determinare un accorciamento od un allungamento dell'incubazione anche di 2 giorni

Esci Guida Stampa Possibilità di difesa

Caselle di esposizione durata incubazione e data previsione fine incubazione Pulsante da premere per avere la previsione

Immessi la data o accettata quella proposta premere sulla tastiera 'Invio' o col mouse il pulsante 'Accetta Data e Calcola'.

Subito compaiono, nella parte sottostante, la probabile durata del periodo d'incubazione e la data o meglio i giorni entro cui è prevista la possibile eventuale comparsa delle manifestazioni.

Si tratta ovviamente di una previsione indicativa poichè è noto che valori di temperatura ed umidità inferiori o superiori alla media del periodo possono determinare un allungamento od un accorciamento dell'incubazione.

Premendo il pulsante 'Possibilità di difesa' si possono avere indicazioni empiriche sulla lotta da adottare. Nella finestra relativa alle indicazioni che subito apparirà, l'attività curativa dei prodotti endoterapici è rapportata al periodo a cui ci si riferisce. Quindi, in questa applicazione, l'efficacia retroattiva fa riferimento alla lunghezza dell'empirico periodo d'incubazione del calendario 'Baldacci'. Inoltre è presente il link per l'accesso al sito internet dei prodotti.

Per altre richieste è sufficiente premere nuovamente sulla tastiera 'Invio' o sullo schermo il pulsante 'Annulla Data o Ripeti'.

Ricerca Inizio Infezione

Questa semplice applicazione permette di conoscere la data probabile dell'inizio di una infezione. Consente di determinare il momento, cioè la data della pioggia o della bagnatura che ha provocato la partenza di un fenomeno infettivo. Il calcolo è basato sulla durata dell'incubazione del cosiddetto Calendario Baldacci. Basta indicare la data della comparsa della malattia sulla vegetazione.

Va precisata la data di comparsa effettiva della manifestazione (meglio se si tratta delle macchie d'olio), e non il momento del suo rilevamento, che invece può essere avvenuto giorni dopo la reale evasione delle macchie. Infatti la risposta risulta maggiormente attendibile se la fuoriuscita della malattia risale a non più di qualche giorno dal suo riscontro.

La data accettata deve essere compresa tra il 1° Maggio ed il 31 Agosto.

Immessi la data o accettata quella proposta è sufficiente premere sulla tastiera 'Invio' o col mouse il pulsante 'Accetta Data e Calcola'.

Subito appare, nella parte sottostante, la data presunta dell'inizio dell'infezione, concomitante in genere con una pioggia od una prolungata bagnatura.

Si tratta ovviamente di una risposta empirica poichè è noto che valori di temperatura ed umidità insoliti per il periodo possono determinare un allungamento od un accorciamento del periodo di incubazione.

Ricerca inizio infezione peronosporica di singolo evento

RICERCA DEL PROBABILE INIZIO INFEZIONE SECONDO IL CALENDARIO 'BALDACCII'

Introduci la data della comparsa della manifestazione
(es: 10/6, 10-6-2007, 10.6, 10/6/07, 10-06-07): **22-06-08**

Annulla Data o Ripeti Accetta Data e Calcola

Calcolo presunto dell'inizio dell'infezione

Infezione avvenuta con pioggia o bagnatura intorno al giorno: **12-06-08**

N.B.: Temperature con valori di molto superiori od inferiori alla media del periodo possono determinare un accorciamento od un allungamento dell'incubazione anche di 2 giorni

Esci Guida Stampa

Per altre richieste è sufficiente premere nuovamente sulla tastiera 'Invio' o sullo schermo il pulsante 'Annulla Data o Ripeti'.

Per stampare l'esito scegliere il pulsante 'Stampa'.

Per chiudere l'applicazione scegliere 'Esci' con l'apposito pulsante.

Calcolo Incubazione

Questa applicazione consente di calcolare l'avanzamento percentuale giornaliero di una incubazione secondo il metodo classico.

N.B.: Gli indici standard sono stati di poco modificati e si sono introdotte differenti soglie igrometriche; ciò per una migliore rispondenza dell'elaborazione all'ambiente reggiano.

L'applicazione calcola giornalmente la progressione dell'incubazione secondo i dati immessi, fornisce indicazioni sulle possibilità di difesa rapportate al periodo trascorso, prevede la data di probabile conclusione dell'incubazione medesima.

Basta introdurre inizialmente la data della pioggia, poi via via i dati giornalieri della temperatura media e dell'umidità media.

All'apertura dell'applicazione viene proposta la scelta tra l'inizio di un nuovo conteggio e il proseguimento di uno avviato o concluso in precedenza e memorizzato.

Per convenzione viene proposta la data corrente se questa è compresa tra il 15 Aprile ed il 31 Agosto.

Immessa la data o confermata quella proposta, premere sulla tastiera 'Invio' o col mouse il pulsante 'Accetta la data e prosegui'.

Proseguimento di un conteggio già avviato (o concluso) e precedentemente memorizzato

In questo caso si preme il pulsante 'Scegli calcolo da continuare'. Comparirà la finestra di dialogo standard di apertura file da cui scegliere il percorso ed il nome del file desiderato, che avrà l'estensione '.goi'.

Caricato il conteggio precedentemente avviato si procederà con l'immissione dei dati del giorno successivo all'ultimo in memoria.

Esposizione automatica giorno
corrente di immissione dai dati

Caselle di immissione di
temperatura media e umidità

Riquadro della progressione
dell'incubazione

n.	GIORNO	T.Media	U.Media	%Gior.	%Totale
1	07-06-08	17	77	11,8	11,8
2	08-06-08	18,5	80	14,4	26,2
3	09-06-08	10	78	4,1	30,3
4	10-06-08	19	77	15	45,3
5	11-06-08	20	68	15,3	60,6

Pulsante per conoscere la possibile
conclusione dell'incubazione

Esemplificazione grafica
dell'avanzamento dell'incubazione

Immissione dati giornalieri di temperatura media e di umidità media

A questo punto occorrerà inserire giorno per giorno nelle apposite caselle i valori della temperatura media e dell'umidità media.

Per l'immissione del valore della temperatura valgono le stesse regole esposte per la precente applicazione.

Per l'umidità relativa media sono accettati solo valori interi compresi tra 1 e 100.

Ad ogni immissione premere 'Invio' sulla tastiera o il pulsante 'Calcola' col mouse per lo svolgimento del conteggio e per proseguire con l'immissione del giorno successivo.

Nell'apposito riquadro viene mostrato lo sviluppo del conteggio con la percentuale giornaliera relativa ed il totale progressivo, mentre la barra del grafico sottostante visualizza l'avanzamento dell'incubazione.

Qualora si vogliano annullare o modificare i dati del giorno appena introdotti ma non ancora 'calcolati', si può utilizzare il pulsante 'Annulla o Ripeti'. E' anche possibile ritornare sulle caselle col mouse.

Al raggiungimento del 50% dell'incubazione viene attivato il pulsante di 'Previsione fine incubazione' con cui è possibile avere già una previsione di massima sullo scadere dell'incubazione medesima. In prossimità della fine del conteggio compare una finestra di avvertimento per l'eventuale difesa preventiva.

Dal menu 'File' è inoltre possibile:

- salvare, scegliendo la voce 'Salva conteggio...', il conteggio stesso per proseguirlo in altro giorno o per archiviarlo se concluso; l'applicazione salva i files conteggio in formato testo con l'estensione '.goi'.
- stampare il conteggio, scegliendo la voce 'Stampa';
- chiudere il conteggio per avviarne uno nuovo, scegliendo la voce 'Nuovo/Chiudi conteggio';
- chiedere le possibilità di difesa al momento attuale dell'incubazione, scegliendo la voce 'Difesa'.

Nella finestra 'Possibilità di difesa' è presente il link per l'accesso al sito internet dei prodotti istituito dal Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia.

N.B.: nelle indicazioni di difesa per una infezione avvenuta, in questa e nelle altre applicazioni, è contemplato l'uso dei prodotti ad azione curativa nel rispetto delle caratteristiche fornite dalle case produttrici. Questo tipo d'impiego non è il più appropriato, né garantisce la corretta efficacia dell'intervento, inoltre l'uso curativo dei prodotti può favorire l'insorgenza di ceppi resistenti alla Peronospora. Non è previsto invece l'uso dei prodotti in funzione eradicante-antisporulante.

Qualora si voglia uscire od iniziare un nuovo conteggio l'applicazione chiede se si desidera salvare il file, se non già salvato.

Per chiudere l'applicazione scegliere 'Esci' con l'apposito pulsante o dal menu 'File'.

Dal menu 'Prodotti'

Trattasi di due applicazioni già presenti nelle precedenti versioni di Gestper e alle quali sono state apportate modifiche ed aggiornamenti.

Protezione Trattamento

Questa applicazione consente di valutare la tenuta e l'efficacia nel tempo di un trattamento antiperonosporico specificato. Può altresì tener conto di due eventi piovosi successivi al trattamento per la valutazione, pur empirica, dell'eventuale dilavamento del prodotto distribuito:

- per una pioggia che dovesse cadere, nel medesimo giorno, poco dopo l'esecuzione dell'intervento stesso;
- per una pioggia che dovesse cadere nei giorni seguenti.

E' sufficiente indicare la data del trattamento e il prodotto usato.

Per alcuni dei prodotti elencati nella finestra non è ancora attiva la relativa procedura.

Se vi sono state piogge occorre indicare quanto richiesto nelle apposite caselle.

Per convenzione, all'apertura dell'applicazione il programma propone la data corrente se questa è compresa tra il 15 Aprile ed il 31 Agosto.

Indicazione del tempo trascorso dal trattamento alla eventuale pioggia

Casella immissione mm pioggia eventuale caduta nello stesso giorno del trattamento

Casella immissione data del trattamento

Indicazione del tipo di prodotto usato

Data del trattamento (tra il 15-4 e il 31-8): 12-6-08

Valutazione empirica dell'effetto dilavante di eventuali piogge:

Pioggia caduta stesso giorno del trattamento

Indicare eventuale pioggia (oltre 0,5 mm) caduta subito dopo il trattamento in mm: 8

☐ meno di 15 minuti, il prodotto non si era asciugato
☐ poco meno di un'ora, il prodotto si era già asciugato
☐ da 1 a 2 ore dal trattamento
☐ da 2 a 5 ore dal trattamento
☒ oltre 5 ore dal trattamento

Pioggia caduta nei giorni successivi al trattamento

Indicare eventuale pioggia (oltre 0,5 mm) caduta nei giorni dopo il trattamento in mm: 12

Indicare dopo quanti giorni dal trattamento (da 1 a 12) è caduta la pioggia: 1

Precisa il prodotto antiperonosporico impiegato

- ☐ Acupridi tradizionali di copertura (mancozeb, metiram, folpet ecc.)
- ☐ Ramecidi (poli.bordolese, ossicloruro, idrossido, ecc.)
- ☐ Cymoxanil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Metalaxyl (o Metalaxyl M) + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Cysotolamid
- ☐ Benalaxyl (o Benalaxyl M) + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fosetil + Cymoxanil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fosetil + Ramecidi
- ☐ Dimetomorf + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Azoxystrobin (+ Prodotti di copertura)
- ☐ Fenamidone + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fenamidone + Cymoxanil
- ☐ Iprovalicarb + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Iprovalicarb + Fosetil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Pyraclostrobin + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fenamidone + Iprovalicarb + Fosetil
- ☐ Fenamidone + Fosetil
- ☐ Fenamidone + Rame
- ☐ Zovamida + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Mandipropamide + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fluopicolide + Fosetil

Versione sperimentale

Mostra effetto Trattamento

Caratteristiche dei prodotti fornite dalle case produttrici.

Esci Annulla/Bipeti Guida

Per l'indicazione della pioggia si possono immettere valori di mm compresi tra 0,6 e 200. Le frazioni vengono arrotondate all'intero. Per indicare i giorni trascorsi dal trattamento alla pioggia vengono accettati solo valori interi compresi da 1 a 12.

N.B.: il programma valuta l'effetto dilavante della pioggia sul trattamento apportando correzioni, ovviamente empiriche, alle caratteristiche di efficacia del prodotto, decurtandone soprattutto la persistenza. Per avere dati più certi della resistenza al dilavamento dei singoli prodotti consultare le case produttrici.

Per eventuali errori di immissione dei dati o per ricominciare l'immissione da capo è possibile usufruire del pulsante 'Annulla/Ripeti'.

Conclusa l'immissione dei dati scegliere il pulsante 'Mostra effetto Trattamento' per ottenere la risposta finale.

Comparirà la finestra di risposta 'Effetto del trattamento' con la valutazione dell'efficacia dell'intervento eseguito, già corretto dall'effetto dilavante delle eventuali piogge.

Effetto del trattamento
Efficacia dell'intervento antiperonosporico eseguito il 12-06-08
Trattamento eseguito con Acuprici tradizionali di copertura
E' sottinteso che il trattamento abbia raggiunto uniformemente tutta la vegetazione e con la giusta quantità di prodotto
Previsione di validità del trattamento
A seguito della riduzione di efficacia causata dal dilavamento della pioggia caduta subito dopo il trattamento e quella caduta 1 giorni dopo,
La vegetazione coperta dall'intervento è protetta fin verso il 14/06/2008 purchè prima di allora non cadano altre piogge che potrebbero dilavare la copertura residua.
E' sottinteso che la vegetazione cresciuta dopo il trattamento non è protetta e perciò potrà essere infettata da una successiva eventuale pioggia.
Valutazione empirica effetto dilavante della pioggia di mm 12 caduta da 1 a 2 ore dal trattamento
Valutazione empirica effetto dilavante pioggia di mm 22 caduta 1 giorni dopo il trattamento
Stampa
Chiudi
N.B.: Indicazioni secondo le caratteristiche medie d'azione dei prodotti fornite dalle ditte produttrici. Per informazioni più precise e per conoscere le singole linee di difesa consultare le ditte stesse

L'esito completo può essere stampato premendo il pulsante 'Stampa'.

Per uscire dalla finestra di risposta scegliere il pulsante 'Chiudi'.

Ogni volta che si esce dalla finestra di risposta e si ritorna alla finestra di immissione, l'applicazione è pronta per una nuova richiesta.

Per chiudere definitivamente dall'applicazione premere il pulsante 'Esci'.

N.B.: per valutare meglio l'effetto di una pioggia nei confronti di un trattamento utilizzare l'applicazione 'Rischio Infezione'

Caratteristiche Prodotti

Questa semplice applicazione permette di conoscere le caratteristiche indicative medie dei formulati antiperonosporici più usati secondo quanto comunicato dalle ditte produttrici.

Per alcuni dei prodotti elencati nella finestra non è ancora attiva la relativa procedura.

E' sufficiente scegliere il prodotto col mouse o coi tasti cursore nella specifica area di sinistra della finestra che, nella parte destra, ne vengono evidenziate le caratteristiche essenziali.

Caratteristiche dei prodotti per gruppi omogenei

Caratteristiche medie dei prodotti antiperonosporici in commercio

Scegli dall'elenco sottostante il tipo di prodotto di cui desideri conoscere le caratteristiche

- ☐ Acuprici tradizionali di copertura (mancozeb, metiram, tolpet ecc.)
- ☐ Rameici (polt.bordelese, ossicloruro, idrossido, ecc.)
- ☐ Dymoxenil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Metalaxyl (o Metalaxyl M) + prodotti tradizionali di copertura
- ☒ Cyazotamid
- ☐ Benalaxyl (o Benalaxyl M) + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fosetil + Dymoxenil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fosetil + Rameici
- ☐ Dimetomorf + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Azoxystrobin (+ Prodotti di copertura)
- ☐ Fenoxadone + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fenoxadone + Dymoxenil
- ☐ Iprovalicarb + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Iprovalicarb + Fosetil + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Pyradostrobin + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fenamidone + Iprovalicarb + Fosetil
- ☐ Fenamidone + Fosetil
- ☐ Fenamidone + Rame
- ☐ Zoxamide + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Mendipropamide + prodotti tradizionali di copertura
- ☐ Fluopicolide + Fosetil

Caratteristiche medie del tipo di prodotto scelto

Cyazotamide

Tipo attività: **endoterapico a preferibile uso preventivo**

Durata media attività preventiva su vegetazione trattata, giorni: **10**

Durata media indicativa dell'attività curativa, fino a giorni: **2**

Periodo di protezione assoluta, in media fino a circa giorni: **10**

Tempo indicativo medio assorbimento utile del prodotto ore: **1**

Prodotto endoterapico a prevalente attività preventiva con anche efficacia curativa, non soggetto a dilavamento e con elevata protezione del grappolo.

Del prodotti curativi privilegiarne comunque l'uso a scopo preventivo

Dati forniti dalle ditte produttrici. Per informazioni più precise consultare le ditte stesse

Esci **Stampa** **Guida**

Non sono disponibili le caratteristiche di alcuni recenti formulati.

Per stampare la relativa scheda scegliere 'Stampa'.

Per chiudere l'applicazione premere il pulsante 'Esci'.

Dal menu 'Registri e schede'

Da questa sezione di Gestper 2.0 si accede alle applicazioni che consentono la produzione del Registro dei trattamenti (Quaderno di campagna) secondo il disposto del DPR 290/2001 e della Scheda dei trattamenti richiesta da alcune Cantine all'atto del conferimento dell'uva. L'applicazione riguarda esclusivamente la coltura della vite.

I sottomenu comprendono, oltre alla voce informativa 'Di cosa si tratta', accedono alle varie applicazioni: per la formazione dell'elenco dei trattamenti eseguiti, per la formazione dell'intestazione aziendale, per la stampa vera e propria del Quaderno di campagna e della Scheda dei trattamenti. Infine è possibile accedere all'utility per la stampa della delega ad altro utilizzatore.

Registrazione cronologica trattamenti nel vigneto

Questa applicazione compone l'elenco cronologico dei trattamenti eseguiti o ne aggiorna uno esistente.

Nelle caselle del riquadro di sinistra vanno inseriti a dati obbligatori richiesti dal DPR 290/01 (Quaderno di campagna), mentre nelle caselle del riquadro di destra vanno eventualmente immessi ulteriori dati qualora la cantina a cui si conferisce l'uva richieda una apposita Scheda dei trattamenti. Al termine delle immissioni o delle modifiche è necessario salvare il file col pulsante 'Salva dati immessi'.

Per ottenere una stampa di controllo dei dati immessi col pulsante 'Stampa'. La guida in linea e quella richiamata col pulsante 'Guida' forniscono sufficienti informazioni circa la procedura da seguire per la compilazione dei dati.

data	ha trattati	avversità	nome prodotto	kg/l prodotto	fase fenologica	dose gr/hl	tot. hl usati
28-04-08	1.50.00	Peronospora + Oidio	Poliram Cambi + Tiovit	3+4.5	germogli 6-15 cm	200+300	15
18-05-08	1.50.00	Peronospora + Oidio	Poliram Cambi + Tiovit	3+4.5	differenziazione grappolino	200+300	15
18-05-08	1.50.00	Peronospora + Oidio	Dithione + Tiovit	3+4.5	differenziazione grappolino	200+300	15

Elenco dei
trattamenti via
via aggiunti

Inserimento di una
o più avversità
(max 3)

Inserimento di
uno o più prodotti,
nome e quantità
(max 3)

Dati da inserire
se richiesti dalla
cantina

Pulsante per la
conferma ad
ogni inserimento
di trattamento

Pulsante per
salvare i dati
immessi

Crea/Varia intestazione azienda

Questa applicazione forma l'anagrafica dell'azienda o ne consente la variazione di una già esistente (richiamata mediante il pulsante 'Apri intestazione esistente' e attivandone la modifica mediante il pulsante 'Consenti modifiche'.

L'intestazione aziendale è necessaria per la stampa del Registro dei trattamenti (Quaderno di campagna) e per l'eventuale Scheda dei trattamenti.

Vanno inseriti i dati richiesti nell'ordine proposto, spostandosi da una casella all'altra col tasto Tab o col mouse.

Al termine delle immissioni o delle modifiche è necessario salvare il file col pulsante 'Salva intestazione'. E' possibile ottenere una stampa di controllo dei dati immessi col pulsante 'Stampa intestazione'.

La guida in linea e quella richiamata col pulsante 'Guida' forniscono sufficienti informazioni circa la procedura da seguire per la compilazione.

Crea/Varia intestazione Registro dei trattamenti (Quaderno di campagna)

Intestazione Azienda

In questa finestra si crea, si apre o si varia l'anagrafica dell'Azienda. L'anagrafica aziendale serve per la stampa dell'intestazione sia del Quaderno di Campagna (Decreto 290/01) che della eventuale scheda dei trattamenti fatti nel vigneto richiesta da alcune Cantine

file: C:\File prova GESTPER mto tra goi tqc iqc qtr qtv\Pasqualini.iqc

Titolare

1-Cognome o Ragione sociale: Pasqualini Giorgetti

2-Nome (se persona fisica): Pier Francesco

3-Data nascita: 23-12-1967

4-Comune di nascita: Reggio Emilia

5-Prov. (sigla): RE

6-Sesso (se persona fisica): ☒ Masch. ☐ Femm.

7-Codice fiscale (16 caratt.): PSQPRF67T23L345G

8-Partita IVA (11 caratt.): 34583762783

Sede o domicilio

9-Indirizzo e n° civico: Via Martiri di Cervarolo, 234

10-Comune: Reggio Emilia

11-Prov. (sigla): RE

12-Precisare se l'indirizzo è la sede legale o il domicilio: ☐ Domicilio ☒ Sede legale

Ubicazione dell'azienda (da compilare solo se diverso dal domicilio o sede legale)

13-Indirizzo e n° civico:

14-Comune:

15-Prov. (sigla):

Rappresentante legale (compilare solo se il titolare, al punto 1, è persona giuridica)

16-Cognome o Ragione sociale:

17-Nome:

18-Data di nascita:

19-Comune di nascita:

20-Prov. (sigla):

21-Sesso: ☐ Masch. ☐ Femm.

Buttons:

- Apri intestazione esistente
- Consenti modifiche
- Stampa intestazione
- Salva intestazione
- Guida
- Chiudi

Stampa Quaderno di campagna (DPR 290/01) e Scheda per Cantina

Da questa finestra si procede alla stampa vera e propria del Registro dei trattamenti (Quaderno di campagna) e della eventuale Scheda dei trattamenti, se richiesta dalla Cantina di conferimento. E' necessario preventivamente richiamare i due files necessari, ovvero quello dell'intestazione e quello con l'elenco dei trattamenti. Per controllare il contenuto dei due files richiamati usare i pulsanti 'Vedi'.

Qualora per la Scheda dei trattamenti sia necessario indicare il nome della Cantina di conferimento e/o il codice socio, è possibile inserire (o modificare se presenti) i dati nelle apposite caselle. Per procedere con le stampe, che avverrà mediante stampante predefinita, utilizzare i rispettivi pulsanti.

La guida in linea e quella richiamata col pulsante 'Guida' forniscono sufficienti informazioni circa la procedura da seguire.

Stampa Quaderno di campagna e Scheda dei trattamenti della vite

Per stampare il Quaderno di campagna e/o la Scheda dei trattamenti per la Cantina occorre abbinare il file dell'anagrafica aziendale col file delle registrazioni dei trattamenti. E' necessario quindi prima richiamare i due file e poi scegliere cosa stampare.

Presente in memoria l'anagrafica dell'azienda:
BIANCHI MARIO
Ora si può procedere con la stampa

Recupera intestazione azienda

Vedi

Presente in memoria l'elenco dei trattamenti aziendali:
anno 2008 n° 2 trattamenti registrati, ultimo il 23-05-08
Ora si può procedere con la stampa

Recupera registrazione trattamenti aziendali

Vedi

Quaderno di campagna (Registro dei trattamenti - DPR 290/2001)

Stampa Quaderno di Campagna
(Registro dei trattamenti)

Registro composto da 3 pagine (compresa intestazione e note aggiuntive) per un totale di 2 trattamenti registrati

Scheda dei trattamenti per la Cantina, se richiesta
Se richiesto, precisare o variare Codice Socio e/o Nome della Cantina

Nome Cantina:

Codice socio:

Stampa Scheda dei trattamenti per la Cantina

Guida

P.S.: le dimensioni del testo prodotto in stampa possono risultare differenti a seconda della stampante in uso.

Chiudi

Stampa Delega altro utilizzatore

Da questa finestra si procede alla stampa della delega ad altro utilizzatore della compilazione del Registro dei trattamenti (quaderno di campagna).

E' una semplice utilità di stampa di una pagina di foglio A4.

Vanno compilate le rispettive caselle ed alla fine si preme il pulsante 'Stampa delega'.

La guida in linea e quella richiamata col pulsante 'Guida' forniscono sufficienti informazioni circa la procedura da seguire. Non è previsto il salvataggio di alcun file.

Delega utilizzatore

Quaderno di campagna
delega alla compilazione

Nel caso il Registro dei trattamenti (Quaderno di campagna) sia compilato e sottoscritto da un utilizzatore dei prodotti diverso dal titolare o conduttore o acquirente è necessaria la delega scritta da parte del titolare dell'azienda

Il sottoscritto

titolare/legale rappresentante dell'Azienda:

delega alla compilazione del Registro dei Trattamenti

il Signor

nato il a

residente

Di cosa si tratta

Finestra di informazioni sul Registro dei trattamenti (quaderno di campagna).

Registri e Schede - Informazioni

Quaderno di campagna
Intestazione Azienda
Quaderno di campagna
Registrazione trattamenti alla vite

DI COSA SI TRATTA

Con la voce del menù 'Registri e Schede' si accede alla procedura di compilazione e stampa delle schede e dei registri concernenti i trattamenti fatti nel vigneto.

Precisamente si può procedere, in primo luogo, alla stesura del cosiddetto 'QUADERNO DI CAMPAGNA' ovvero 'REGISTRO DEI TRATTAMENTI' previsto dal DPR 290/01, la cui tenuta è resa obbligatoria per tutti gli utilizzatori di prodotti fitosanitari.

Il Registro dei trattamenti, via via aggiornato, potrà quindi essere stampato periodicamente (preferibilmente una volta al mese) per poter essere esibito agli eventuali controlli. I controlli sono affidati ai Servizi di Prevenzione delle Aziende USL.

Il 'QUADERNO DI CAMPAGNA' è composto di due parti: la copertina (intestazione), in cui viene riportata l'anagrafica aziendale, ed il registro vero e proprio in cui vengono registrati di volta in volta i trattamenti fatti.

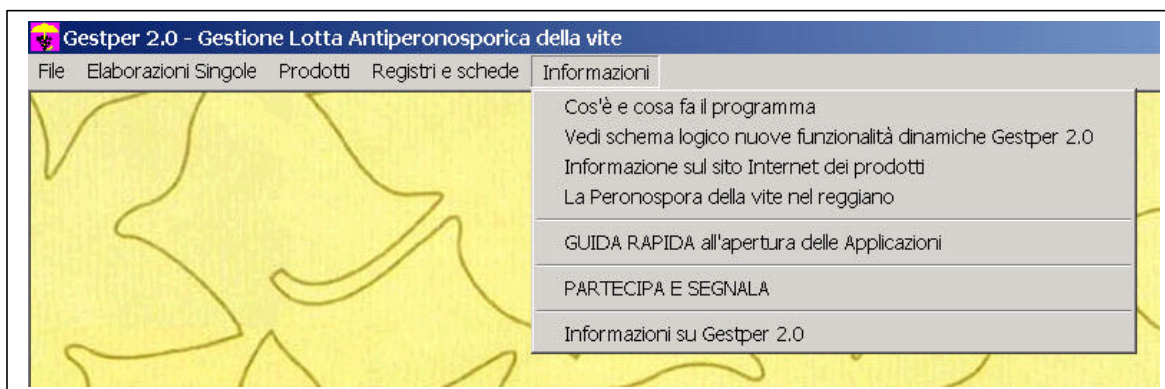
In secondo luogo, si può procedere alla stesura di una 'SCHEDA DEI TRATTAMENTI' che alcune cantine richiedono ai soci al momento del conferimento dell'uva per i controlli circa l'osservanza a determinati disciplinari di produzione e/o a disposizioni di lotte obbligatorie (esempio la lotta alla *Scaphoideus titanus* per la prevenzione della Flavescenza Dorata).

Poiché ogni cantina può richiedere dati diversi adottando ognuna un proprio formato, questa applicazione produrrà una scheda standard con dati e informazioni anche in esubero rispetto a quanto richiesto dalla cantina e dallo stesso Quaderno di campagna.

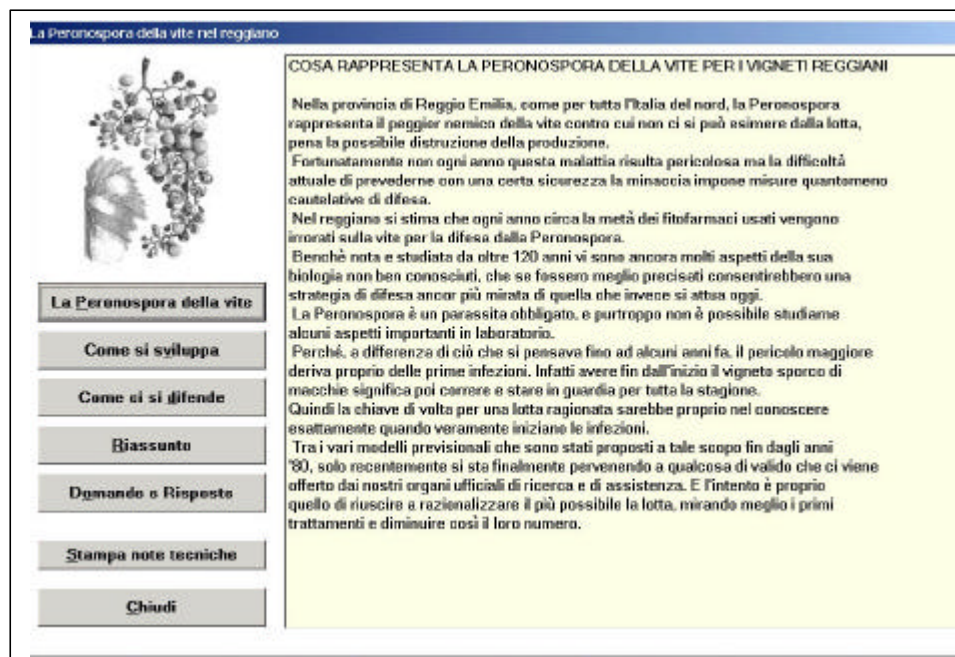
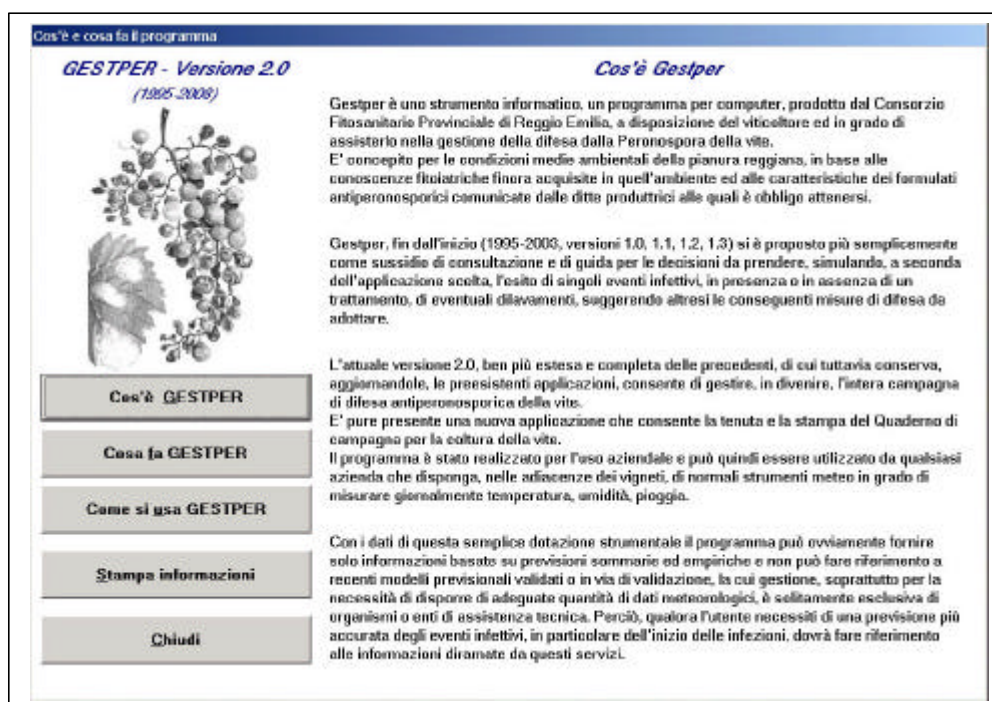
Le registrazioni vanno eseguite entro 30 giorni dal trattamento.
Sono ammesse nell'anno fino a 70 registrazioni.
Pur essendo consigliabile una registrazione per ogni singolo prodotto usato, è

Di cosa si tratta
Cos'è il Quaderno di Campagna
Cos'è la Scheda per la Cantina
Stampa le informazioni
Chiudi

Dal menu 'Informazioni'



Da questo menu si accede alle numerose finestre di guida e informazioni varie, sia sull'uso del programma che di note tecniche fitoiatriche. Eccone alcune:



INDICE

Premessa	pag.	2
Cosa fa la versione 2.0	pag.	2
Quanti e quali dati occorrono	pag.	2
A chi serve Gestper	pag.	3
Installazione del programma	pag.	3
Istruzioni per l'inserimento delle date nelle apposite caselle	pag.	3
Come è composto Gestper 2.0	pag.	4
Composizione dei principali menu	pag.	5
Applicazioni del menu File	pag.	8
Applicazione Elaborazione completa azienda	pag.	8
Mostra/Varia dati meteo	pag.	10
Applicazione Mostra/Aggiungi dati meteo	pag.	12
Applicazione Stampa dati meteo	pag.	13
Finestra Situazione.....	pag.	14
Finestra Incubazioni	pag.	16
Apri Archivio trattamenti	pag.	17
Applicazione Mostra/Varia trattamenti	pag.	18
Applicazione Mostra/Aggiungi trattamenti	pag.	20
Applicazione Effetto preventivo trattamenti fatti	pag.	21
Finestra verifica dilavamento	pag.	22
Applicazione Esposizione scenario della difesa	pag.	23
Applicazione Stampa trattamenti	pag.	25
Crea/Aggiorna Archivio Meteo	pag.	26
Crea/Aggiorna Archivio Trattamenti	pag.	28
Vedi Archivio Meteo, Statistiche e Incubazioni virtuali	pag.	29
Statistiche meteo	pag.	30
Incubazioni virtuali	pag.	31
Vedi Archivio Trattamenti	pag.	32
Stampa scheda rilievi meteo	pag.	33
Applicazioni del menu Elaborazioni Singole	pag.	34
Rischio infezione	pag.	34
Previsione del rischio peronosporico	pag.	36
Possibilità di difesa	pag.	36
Interpretazione dell'esito fornito	pag.	37
Previsione Baldacci	pag.	38
Ricerca Inizio Infezione	pag.	39
Calcolo Incubazione	pag.	40
Applicazioni del menu Prodotti	pag.	42
Protezione Trattamento	pag.	42
Effetto trattamento	pag.	43
Caratteristiche Prodotti	pag.	44
Applicazioni del menu Registri e Schede	pag.	45
Registrazione cronologica trattamenti nel vigneto	pag.	45
Crea/Varia intestazione azienda	pag.	46
Stampa Quaderno di campagna e Scheda per Cantina	pag.	47
Stampa Delega altro utilizzatore	pag.	48
Di cosa si tratta	pag.	48
Menu Informazioni.....	pag.	49