



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

N. 16 del 22 maggio 2014

PREVISIONI DEL TEMPO

Emissione di giovedì 22 maggio 2014

Previsioni per oggi

Stato del tempo: mattino sereno o poco nuvoloso; nel pomeriggio in pianura nuvoloso, sui rilievi molto nuvoloso o coperto; dalla sera nuvolosità variabile con piogge sparse.

Temperature: massime meridiane comprese tra 21 °C sui rilievi e 28 °C in pianura.

Venti: Velocità massima del vento compresa tra 50 (rilievi) e 53 km/h (pianura).

Previsione per venerdì 23 maggio 2014

Stato del tempo: Al mattino nuvolosità variabile con piogge sparse; nel pomeriggio in pianura nuvolosità variabile con rovesci temporaleschi, sui rilievi nuvolosità variabile; dalla sera in pianura sereno, sui rilievi sereno o poco nuvoloso.

Temperature: minime del mattino comprese tra 12 °C sui rilievi e 16 °C in pianura, massime meridiane comprese tra 15 °C sui rilievi e 23 °C in pianura.

Venti: Velocità massima del vento compresa tra 42 (rilievi) e 47 km/h (pianura).

Previsione per sabato 24 maggio 2014

Stato del tempo: Al mattino in pianura cielo velato per nubi alte, sui rilievi sereno; nel pomeriggio cielo velato per nubi alte; dalla sera in pianura sereno, sui rilievi cielo velato per nubi alte.

Temperature: minime del mattino comprese tra 8 °C sui rilievi e 13 °C in pianura, massime meridiane comprese tra 17 °C sui rilievi e 25 °C in pianura.

Venti: Velocità massima del vento compresa tra 17 (pianura) e 38 km/h (rilievi).

Tendenza prevista da domenica 25 a mercoledì 28 maggio 2014

Una saccatura interesserà il territorio regionale e a partire dalla giornata di lunedì le condizioni meteo sono previste in peggioramento sino a termine periodo. Ad iniziali condizioni di tempo stabile e prevalentemente soleggiato seguiranno condizioni di tempo instabile con nuvolosità diffusa e precipitazioni localmente anche a carattere temporalesco, più probabili tra le giornate di lunedì e martedì.

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultare le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](#)



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LA DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA CIOÈ PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/99, MENTRE SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE (DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA VEDI DECRETO N°150/2012)

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2014

Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n.3037/2014 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2014. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2013. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata.

Tutti i testi integrali 2014 delle singole colture e l'atto di approvazione sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore

NOTA GENERALE

Priorità nella scelta delle formulazioni

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ ;

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68).

SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELLE SCHEDE CON FRASI DI RISCHIO CRONICHE
INDICAZIONE DELLE S.A. PER LE QUALI OCCORRE DARE PREFERENZA A FORMULAZIONI Xi o Nc

	SOSTANZA ATTIVA	R40	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI E' PREVISTO L'IMPIEGO
								Si	No	
FUNGICIDI	CLORPROPHAM	X							X	Orticole varie
	IOXINIL					X			X	Cipolla e Aglio
	LINURON					X			X	Carota, Sedano e Finocchio
	PROFOXYDIM	X				X			X	Riso
	PROPIZAMIDE	X							X	Bietola, Erba medica, Insalate
FUNGICIDI	BENTHIOVALICARB	X						X*		Vite
	CAPTANO (*)	X						X*	X**	Melo, Pero e Pesco
	CIPROCONAZOLO					X		X		Varie
	CLORTALONIL	X							X	Floricole
	FLUAZINAM					X		X		Varie colture; Alternative non disponibili su pero
	FLUAZIFOP P-BUTILE					X			X	Varie
	MANCOZEB					X			X	Vite
	IPRODIONE	X							X	Dolcetta, Rucola e Actinidia
	MICLOBUTANIL					X		X		Varie
	TEBUCONAZOLO					X		X		Varie
	TIOFANATE METILE						X		X	Pesco post raccolta

	SOSTANZA ATTIVA	R40	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI E' PREVISTO L'IMPIEGO
								Si	No	
	VALYPHENAL					X			X	Vite
INS.	PIMETROZINE	X							X	Solo orticole colture protette
	ABAMECTINA (*)							X*		Varie

(*) Prodotti classificati come Xn o T: occorre dare preferenza agli Xn

(**) Non esistono formulazioni alternative senza frasi di rischio legate ad effetti cronici

Evidenziate in giallo le sostanze attive per le quali sono disponibili formulazioni Xi o Nc alternative

R40 Possibilità di effetti cancerogeni (Xn)

R60 Può ridurre la fertilità (T)

R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati (T)

R62 Possibile rischio di ridotta fertilità (Xn)

R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (Xn)

R68 Possibilità di effetti irreversibili (Xn)

Smaltimento scorte

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è VIETATO eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

RACCOMANDAZIONI TRAPPOLE

Per quanto concerne il numero di trappole consigliate in funzione della superficie monitorata fare riferimento alle indicazioni riportate nei precedenti bollettini

PIANI DI CONCIMAZIONE

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio previsionale calcolato adottando le indicazioni di seguito riportate oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito www.emesagri.cultura.it "Programma per formulazione piano di bilancio".

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura. Per alcune colture da seme è consentita solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Liquami: è possibile distribuirli in base alle norme tecniche – parte generale dal 1° marzo (determina RER n° 13367 del 22/10/2013).

DIFESA INTEGRATA AVANZATA – DIA

COLTURA	LIMITAZIONI	OBBLIGATORIO*
Melo	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con virus della granulosa
Pero	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con il virus della granulosa
Vite	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici non possono essere impiegati. Fermo restando la limitazione precedente l'impiego di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Cocciniglie, Scafoideo e Tripidi. Difesa dalla Tignola esclusivamente con <i>Bacillus thuringiensis</i> o con Spinosad. Non autorizzato l'impiego del Mancozeb	Utilizzo di almeno 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> o almeno 1 intervento di Spinosad o applicazione della confusione o del disorientamento sessuale

*Le norme tecniche specifiche DIA della colonna "Obblighi" debbono essere applicate impiegando i formulati previsti secondo le caratteristiche e le specifiche modalità di impiego riportate in etichetta. Ulteriori indicazioni utili ai fini del controllo, potranno essere fornite dai bollettini provinciali e Regionali di produzione integrata.

DEROGHE e NOTE di CHIARIMENTO 2014

Per consultare l'archivio delle precedenti deroghe territoriali:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-e-diserbo/documenti/deroghe/2014/deroghe-2014>

- **Febbraio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego alla semina della s.a. Fipronil (formulato Goldor Patata 5G) per il controllo degli elateridi (*Agriotes* spp.) su patata.

- **Febbraio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Pyriproxyfen per la difesa di susino e ciliegio dalle cocciniglie

- **Febbraio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Lambdaialotrina in formulazione granulare per la difesa dagli elateridi di spinacio, bieta da costa e bieta da taglio.

- **28 Marzo 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale per la modifica della dose di glifosate da utilizzare nel diserbo di pre-trapianto di pomodoro e di pre-semina di barbabietola, mais, soia, sorgo e girasole

- **22 Aprile 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale per l'impiego della s.a. Protioconazolo per la difesa del frumento duro dal *Fusarium*.

-
- **30 Aprile 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga territoriale per l'intera provincia di Reggio Emilia per l'impiego di Pymetrozine su Anguria in coltura protetta, contro gli afidi.

- **6 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per l'uso fino al 28 agosto di spinetoram per la difesa del ciliegio da *Drosophila suzukii*

- **6 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per l'uso del thiram per la difesa del pero dalla maculatura bruna

- **6 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per l'uso del captano per la difesa del melo dalla ticchiolatura

- **6 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per l'uso, fino al 28 agosto, di Acibenzolar S-metile per la difesa del kiwi dal cancro batterico

- **7 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per un intervento di Deltametrina nella fase di pre-raccolta del ciliegio per il controllo di reinfestazioni di afidi e contemporanea presenza di *Drosophyla suzukii*.

- **20 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Integrazione alle norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti. Autorizzazione all'impiego di nuovi prodotti fitosanitari e ulteriori modifiche

- **21 Maggio 2014 - Reg. CE n. 1234/2007/UE, Reg. n. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99**

Deroga regionale per l'uso, fino al 16 settembre, di Dimetoato, per la difesa del ciliegio dalla *Drosophila suzukii*, e di Spinosad (formulati Spintor Fly e Tracer Fly), per la difesa del ciliegio dalla mosca (*Rhagoletis cerasi*)

COLTURE ARBOREE

Vite

Fase fenologica: bottoni fiorali separati – inizio fioritura

ASPETTI AGRONOMICI

Cimatura

- **Spalliera:** indipendentemente dalla fase fenologica si consiglia di effettuare interventi di cimatura leggeri (laterali e apicali), asportando gli apici vegetativi
- **GDC:** terminate le operazioni di pettinatura (con fili mobili) si consiglia di procedere alla cimatura esclusivamente della parte superiore della cortina o in alternativa di attendere che la vegetazione ricada prima di intervenire.

Pettinatura GDC: per interventi manuali prevedere l'inizio delle operazioni indicativamente da fine mese

DIFESA:

Peronospora: nella giornata di Mercoledì 21 Maggio è stato divulgato il bollettino antiperonosporico N.6 del Consorzio Fitosanitario che consiglia di effettuare il trattamento il 22 - 23 Maggio con formulati a base di miscele di FENILAMMIDI (Cat. B1) o miscele con FOSEIL AI o FOSFONATO di POTASSIO (Cat. B5) con modalità d'impiego preventiva a bassa dilavabilità al fine di mantenere una adeguata copertura in funzione dell'epoca di possibile comparsa di sintomi nonché l'instabilità meteorologica prevista.

Prestare attenzione al bollettino N°7

- Nella categoria B1 sono contemplate le seguenti miscele:

METALAXYL+MANCOZEB, METALAXYL+RAME, METALAXYL-M+MANCOZEB, METALAXYL-

M+RAME, BENALAXYL+MANCOZEB, BENALAXYL+RAME, BENALAXYL-M+MANCOZEB

-Nella categoria B5 sono contemplate le seguenti miscele:

FLUOPICOLIDE+FOSETIL AL, AMETOCTRADIN+FOSFONATO DI POTASSIO "PACK", CYMOXANIL+FOSETIL AL+ZOXAMIDE, CYMOXANIL+FOSETIL AL+MANCOZEB, CYMOXANIL+FOSETIL AL+RAME, FOSETIL AL+MANCOZEB E FOSETIL AL+RAME

Difesa Antiperonosporica della Vite
www.fitosanitario.re.it

Si consiglia il TRATTAMENTO N. **6**
da effettuare **il 22 - 23 maggio**

GRUPPO B: MODALITÀ DI IMPIEGO PREVENTIVA CON MISCELE PRONTE A BASSA DILAVABILITÀ

<input checked="" type="checkbox"/>	MISCELE DI B2/B3 MISCELE DI B2/B3: Fluopicolide + Fosfonato di Potassio, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb + Fenilammidi
<input type="checkbox"/>	B2 Fluopicolide + Fosfonato di Potassio, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb, Ametoctradina + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb + Fenilammidi
<input type="checkbox"/>	B3 Ametoctradin + Fosfonato di Potassio, Ametoctradin + Fosfonato di Potassio + Zoxamide, Ametoctradin + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb, Ametoctradin + Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb + Fenilammidi
<input type="checkbox"/>	B4 Cymoxanil + Fosfocarbato di Potassio, Cymoxanil + Fosfocarbato di Potassio + Zoxamide, Cymoxanil + Fosfocarbato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb, Cymoxanil + Fosfocarbato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb + Fenilammidi
<input checked="" type="checkbox"/>	MISCELE DI B5 CON FOSFONATO DI POTASSIO MISCELE DI B5 CON FOSFONATO DI POTASSIO: Fosfonato di Potassio + Zoxamide, Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb, Fosfonato di Potassio + Zoxamide + Mancozeb + Fenilammidi
<input type="checkbox"/>	B6 MISCELE IPEROCIDI MISCELE IPEROCIDI: Fenilammidi + Fosfonato di Potassio

Si consiglia l'aggiunta di **ANTI-OIDICO** tipo:
 zolfo sistemici (IBE e simili) lunga persistenza

Note:
ATTENZIONE: in caso di pioggia prima del trattamento utilizzare miscele a base di fenilammidi o di zolfo.
Utilizzare le miscele secondo le indicazioni dei disciplinari di produzione integrata.
Dopo la fase di alleggerimento suggerire l'impiego delle miscele a base di rame.
Per ulteriori informazioni chiamare il numero 119522 271382 o consultare www.fitosanitario.re.it

L'aggiornamento in tempo reale, sulla tempistica dei trattamenti da effettuare e sulle tipologie di prodotti (modalità d'impiego) è consultabile sul sito <http://www.fitosanitario.re.it/> o attraverso i manifesti dislocati in diversi punti di affissione della provincia (cantine, caseifici, bar, Comuni ed altri luoghi). Su richiesta è disponibile anche il servizio gratuito SMS (per iscriversi vedere il sito internet sopra menzionato).

ATTENZIONE AI PRODOTTI COMMERCIALI (classificazione di pericolo) AMMESSI DAL DISCIPLINARE ED AI DIVERSI VINCOLI

Per maggiori informazioni sul bollettino e sullo sviluppo della malattia consultare la pagina: <http://www.fitosanitario.re.it/fito1/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/bollettino-antiperonosporico-n-10/>

Si ricorda che:

- Fluopicolide sono ammessi al massimo tre interventi all'anno
- Ametoctradin sono ammessi al massimo tre interventi all'anno
- Fosfonato di potassio sono ammessi al massimo cinque interventi all'anno
- Zoxamide sono ammessi al massimo quattro interventi all'anno
- Cymoxanil sono ammessi al massimo tre interventi all'anno
- Mancozeb sono ammessi al massimo tre interventi all'anno
- Metalaxyl- m, Metalaxyl, Benalaxyl-m, Benalaxyl massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi

Oidio: in funzione delle precipitazioni previste si potrà avere un ulteriore rilascio di ascospore con possibili processi infettivi.

In concomitanza al bollettino Antiperonosporico n. 6 del Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia è stato consigliato l'impiego di IBE e simili: FENBUCONAZOLO, MICLOBUTANIL, PENCONAZOLO, PROPICONAZOLO, TETRACONAZOLO, TRIADIMENOL, TEBUCONAZOLO, DIFENCONAZOLO, CI PROCONAZOLO, SPIROXAMINA o BUPIRIMATE.

Si ricorda che:

- tra IBE sono ammessi al massimo 3 interventi all'anno come somma complessiva tra tutti; Non ammesse prodotti classificati come Corrosivi, T, T+ e formulati Xn con frasi di rischio R40, R60, R61, R62, R63 e R68

-
- Spirooxamina massimo 3 interventi all'anno

Tignoletta: i rilievi di campo evidenziano la presenza di larve con infestazioni attualmente entità variabile. Si ricorda che in prima generazione non sono ammessi interventi. Per maggiori dettagli consultare la specifica sezione alla pagina:

<http://www.fitosanitario.re.it/fito1/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/tignoletta-situazione-di-campo/>

Pero

Fase fenologica: ingrossamento frutti

DIFESA

Ticchiolatura: rilascio delle ascospore in esaurimento. In questa fase potrebbero essere visibili i sintomi di eventuali infezioni legati alle precipitazioni del periodo antecedente. In previsione di precipitazioni o di bagnatura prolungata, intervenire preventivamente con DITIOCARBAMMATI (METIRAM) o DITHIANON o ZIRAM o THIRAM. In presenza di infezioni attive intervenire con DODINA + ZOLFO a intervalli ravvicinati o mantenere la copertura

Si ricorda che:

- Metiram: impiegabile fino al 15 giugno
- Ziram: massimo 3 interventi di cui solo 2 dopo la fioritura
- Thiram: massimo 4 interventi all'anno.

Maculatura bruna: in campo non si osservano sintomi. Il modello previsionale esprime un indice di rischio basso; in condizioni favorevoli ad infezioni si consiglia di intervenire con prodotti a base di TIRAM o ZIRAM (eventualmente in miscela con FOSETIL Al) allungando o accordando i tempi d'intervento in funzione delle condizioni climatiche.

In condizioni di bagnatura prolungata, sarà consigliabile utilizzare altri prodotti a maggior persistenza ammessi dal disciplinare tra cui TRIFLOXYSTROBIN, FLUAZINAM, TEBUCONAZOLO, CAPTANO, IPRODIONE (fitotossico su var. DECANA).

Si ricorda che:

- Ziram massimo 3 trattamenti indipendentemente dall'avversità, di cui solo 2 dopo la fioritura
- Thiram massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità
- l'uso dei ditiocarbammati è consentito fino a 35 giorni dalla raccolta solo nei frutteti colpiti dalla maculatura bruna e sulle varietà sensibili alla malattia.
- tra TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN al massimo tre interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Se ne sconsiglia l'impiego con infezioni in atto; impiegare in miscela con prodotti a differente meccanismo d'azione.
- TEBUCONAZOLO al massimo 4 interventi all'anno con IBE. Non ammesse formulazioni classificate Nocive (Xn).
- CAPTANO massimo sei interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
- IPRODIONE massimo due interventi all'anno.

Colpo di Fuoco Batterico: si segnala la presenza di sintomi in campo. In presenza di seconde fioriture procedere alla loro asportazione. Il modello segnala un innalzamento dell'indice di rischio. Per la difesa preventiva è possibile proseguire con

- ACIBENZOLAR S-METILE da utilizzarsi in pre-fioritura con finalità preventive ripetendo le applicazioni ad intervalli di 10-14 giorni (**MELO: impiegabile solo nella fase di impianto**).

- *Bacillus amyloliquefaciens*

- *Bacillus subtilis*, da utilizzarsi dall'inizio della fioritura;

Si ricorda che :

-
- Acibenzolar-S-metile: massimo 6 interventi all'anno
 - *Bacillus subtilis*: massimo 4 interventi all'anno
 - *Bacillus amyloliquefaciens*: massimo 6 interventi all'anno

Necrosi batterica delle gemme: negli impianti solitamente colpiti intervenire con FOSETIL AI. Si consiglia di utilizzare il prodotto effettuando 3 interventi distanziati di 15 gg

Carpocapsa: volo di prima generazione in generale calo con catture contenute e variabili a seconda dell'azienda. Il modello previsionale segnala la prosecuzione della deposizione delle uova e la nascita larvale.

In funzione delle catture e della persistenza dei precedenti trattamenti intervenire con VIRUS della GRANULOSI o EMAMECTINA o SPINOSAD o CLORPIRIFOS ETILE o FOSMET.

- Ove si attua la strategia della confusione sessuale con feromone spray (Check mate CM-F), ripetere i trattamenti ogni 7-14 giorni a seconda della dose e dell'andamento climatico.

Si ricorda che:

- Emamectina massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- Spinosad massimo tre interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- tra Clorpirifos-Etile, Clorpirifos-Metile e Fosmet sono complessivamente ammessi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dalla avversità.

Inoltre:

- Clorpirifos Etile massimo quattro interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
- Fosmet massimo quattro interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

Psilla: modesta presenza di adulti con nascite di neanidi variabili a livello aziendale. Le infestazioni presenti in provincia risultano ancora mediamente di scarso livello ed estremamente difformi. Mantenere monitorata la presenza dell'insetto.

In caso di infestazioni intervenire con SPIROTETRAMAT con prevalenza di uova gialle, o ABAMECTINA in prevalenza di uova gialle e primissime neanidi. Si consiglia l'impiego di entrambe le sostanze in miscela con OLIO BIANCO.

Si ricorda che:

- Abamectina massimo due interventi all'anno.
- Spirotetramat massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui non più di uno nei confronti di psilla; impiegare con prevalenza di uova gialle.

Si raccomanda di non miscelare olio bianco e Fluazinam e comunque di impiegarli distanziati di almeno 14 giorni al fine di evitare marcati fenomeni di fitotossicità

Eulia: non si segnalano infestazioni, provvedere alla sostituzione di fondi collati e feromone

Pandemis: non si segnalano catture, il modello indica la deposizione delle uova e inizio nascite.

Melo

Fase fenologica: ingrossamento frutti

DIFESA:

Ticchiolatura: il rilascio delle ascospore è terminato. In campo si segnala la presenza di infezioni. In presenza di sintomi intervenire con DODINA + ZOLFO, a intervalli ravvicinati, o con DITIOCARBAMMATI (METIRAM) o CAPTANO o DITHIANON o FLUZINAM.

Si ricorda che:

- Fluazinam massimo 3 interventi
- Metiram: impiegabile fino al 15 giugno
- Captano massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Oidio: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con ZOLFO.

Carpocapsa: volo di prima generazione con catture contenute e variabili a seconda dell'azienda. Il modello previsionale segnala la prosecuzione della deposizione delle uova e la nascita larvale.

In funzione delle catture e della persistenza dei precedenti trattamenti intervenire con VIRUS della GRANULOSI o EMAMECTINA o SPINOSAD o CLORPIRIFOS ETILE o FOSMET o THIACOPRID.

-Ove si attua la strategia della confusione sessuale con feromone spray (Check mate CM-F), ripetere i trattamenti ogni 7-14 giorni a seconda della dose e dell'andamento climatico.

Si ricorda che:

- Emamectina massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- Spinosad massimo tre interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- tra Clorpirifos-Etile, Clorpirifos-Metile e Fosmet sono complessivamente ammessi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dalla avversità.

Inoltre:

- Clorpirifos Etile massimo quattro interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
- Fosmet massimo quattro interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
- Thiadoprid massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Non impiegabile sulla prima generazione; solo nel caso in cui non siano impiegati altri neonicotinoidi:
 - impiegabile anche in prima generazione
 - impiegabile due volte all'anno
 - nella stessa annata non può comunque essere impiegato su due generazioni consecutive

Colpo di Fuoco, Eulia, Pandemis : vedi però

COLTURE ERBACEE

Grano tenero e grano duro

Fase fenologica: inizio maturazione lattea

DIFESA

In questa fase non sono previsti interventi

Fusariosi: attualmente si osservano sintomi di scarsa entità

Oidio: si rileva la presenza di sintomi di scarsa consistenza

Ruggini: in alcune aree della provincia si segnala la presenza di sintomi, anche consistenti e diffusi.

Afidi: non si segnalano infestazioni di rilievo.

Bietola

Fase fenologica: chiusura file

DIFESA

In questa fase non sono previsti interventi.

DISERBO

In presenza di infestanti graminacee è possibile l'impiego di CLOSSIDIM (al 21% di s.a., 1-1,5 l/ha di f.c.) (da non miscelare con olio bianco) o PROPAQUIZAFOP (al 9,7% di s.a., 1,2 l/ha di f.c.) o FENOXAPROP-ETILE (al 6,77% di s.a., 1-1,5 l/ha di f.c.) o QUIZALOFOP-ETILE isomero D (al 5% di s.a., 1-1,5 l/ha di f.c.) o CLETODIM (al 25% di s.a., 0,6 l/ha di f.c.).

I graminicidi si avvantaggiano dell'aggiunta di bagnante o OLIO BIANCO.

Mais

Fase fenologica: inizio levata

Concimazione

Per indicazioni fare riferimento ai bollettini delle precedenti settimane

DISERBO

Post-emergenza: far riferimento ai precedenti bollettini

Pomodoro

Fase fenologica: attecchimento – sviluppo vegetativo – sviluppo 1°palco

ASPETTI AGRONOMICI

CONCIMAZIONE

Per indicazioni fare riferimento ai bollettini delle precedenti settimane

DIFESA

Peronospora: con coltura in sviluppo vegetativo, in previsione di condizioni climatiche favorevoli alla malattia (piogge prolungate, umidità elevata, ecc.), intervenire con PRODOTTI RAMEICI, oppure con altri prodotti specifici tra cui METIRAM, PROPINEB, DITIANON, PROPAMOCARB, AZOXISTROBIN, PYRACLOSTROBIN, IPROVALICARB, MANDIPROPAMIDE, DIMETOMORF, CYAZOFAMIDE, AMETOCTRADINA, FOSETIL AL o ZOAXAMIDE.

In caso di piogge su vegetazione non protetta si raccomanda di intervenire prima possibile, con principi attivi sistemici-ditotropici quali: METALAXIL, METALAXIL-M, BENALAXIL, BENALAXIL-M, DIMETOMORF, CIMOXANIL.

Si ricorda che:

Propineb, Metiram (da soli o in miscela con altri prodotti) al massimo tre interventi/anno indipendentemente dall'avversità. Inoltre devono essere sospesi 21 giorni prima della raccolta.

- Zoaxamide massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- Cyazofamide massimo tre interventi all'anno
- Tra Azoxistrobin, Pyradostrobin e Famoxadone al massimo tre interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
- tra Mandipropamide, Iprovalicab e Dimetomorf al massimo quattro interventi all'anno. Inoltre: mandipropamide+mancozeb massimo 2 interventi all'anno.
- Ametoctradina massimo tre interventi all'anno
- tra Metalaxil, Metalaxil-M, Benalaxil, Benalaxil-M al massimo tre interventi all'anno come somma dei quattro

Batteriosi: sui primi trapianti, con coltura in sviluppo vegetativo, in previsione di condizioni climatiche favorevoli alla malattia (piogge prolungate, umidità elevata, ecc.), intervenire con SALI di RAME attivi anche nei confronti di peronospora.

Tuta assoluta: prosegue il volo, con catture di bassa consistenza.

Nottua gialla: non si segnalano catture

DISERBO

Post-trapianto: una volta superata la crisi di trapianto intervenire con METRIBUZIN (al 35% di s.a., 0,2-0,5 Kg/ha di f.c.) o RIMSULFURON (ALS) (al 25% di s.a., 0,03-0,05 Kg/ha di f.c.)

Con rimsulfuron intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute. Si consigliano interventi localizzati sulla fila.

In presenza di graminacee è possibile l'impiego di ACCasi: CICLOSSIDIM (al 10,9% di s.a., 2-3 Kg/ha di f.c.), QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D (al 4,93% di s.a., 1 – 1,5 Kg/ha di f.c.) QUIZALOFOP-P-

ETILE(al 5% di s.a., 1 - 1,5 Kg/ha di f.c.) PROPAQUIZAFOP (al 9,7% di s.a., 1,2 Kg/ha di f.c.)
CLETODIM (al 25% di s.a., 0,6 Kg/ha di f.c.)

Si ricorda che:

- Nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post emergenza per il controllo delle graminacee almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi

Patata

Fase fenologica: sviluppo secondo palco – inizio fioritura

DIFESA:

Peronospora: le possibili infezioni di inizio maggio dovrebbero essere ormai visibili, prestare attenzione alla comparsa di eventuali sintomi. In previsione di precipitazioni intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI da soli o in miscela con DIMETOMORF o con CIMOXANIL. Altri prodotti impiegabili: METIRAM, FLUAZINAM, ZOXAMIDE, MANDIPROPAMIDE o FLUOPICOLIDE, PROPAMOCARB, PROPINEB, CYAZOFAMIDE, FAMOXADONE, PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF, FOSETIL AI, AMETOCTRADINA.

In caso di pioggia su vegetazione non protetta sarà opportuno utilizzare preparati ad attività curativa a base di DIMETOMORF, CIMOXANIL, BENALAXIL, BENALAXIL-M, METALAXIL e METALAXIL-M.

Si ricorda che:

- Metiram al massimo tre interventi/anno indipendentemente dall'avversità. Inoltre devono essere sospesi 21 giorni prima della raccolta
- Propineb al massimo tre interventi/anno indipendentemente dall'avversità. Inoltre devono essere sospesi 21 giorni prima della raccolta.
- tra Metalaxil, Metalaxil-M, Benalaxil, Benalaxil-M al massimo tre interventi all'anno con Fenilammidi
- tra Mandipropamide e Dimetomorf al massimo quattro interventi all'anno.
- Cimoxanil al massimo tre interventi all'anno;
- Fluopicolide al massimo tre interventi all'anno
- Pyraclostrobin, Famoxadone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità come somma dei due
- Zoxamide al massimo 4 interventi all'anno
- Cyazofamide al massimo 3 interventi all'anno
- Ametoctradin al massimo 3 interventi all'anno

Tignola: provvedere all'installazione delle trappole

Soia

Fase fenologica: prima – seconda foglia trifogliata

DISERBO

Post-emergenza: intervenire a partire dalla fase di prima foglia trifogliata.

In presenza di infestanti dicotiledoni utilizzare, con dominanza di Amaranto e Solanum, BENTAZONE (all'87% di s.a., dose max. 1-1,5 kg/ha di f.c.) o, con dominanza di Amaranto, Solanum e Abutilon, IMAZAMOX (al 3,7% di s.a., dose max. 0,6-1 l/ha di f.c.; se ne consiglia l'impiego in miscela con olio o solfato ammonico); consigliato per trattamenti precodi entro la prima foglia trifogliata) o TIFENSULFURON (al 50% di s.a., dose max. 0,012 kg/ha di f.c.).

Nota: con infestazioni miste è possibile miscelare i prodotti sopra citati. È consigliabile intervenire precocemente utilizzando bassi dosaggi e ripetendo l'intervento se necessario.

Sorgo

Fase fenologica: 2- 3 foglie

ASPETTI AGRONOMICI

Concimazione: fare riferimento ai precedenti bollettini.

DISERBO

Post emergenza: con la coltura nello stadio di 4-6 foglie, in presenza di infestazione di dicotiledoni utilizzare 2,4D+MCPA (al 31+25% di s.a., 0,3-0,5 l/ha di f.c.) o DICAMBA+PROSULFURON (al 50+5% di s.a., 0,3-0,4 kg/ha di f.c.) o BENTAZONE (al 87% di s.a., 1,1-1,7 kg/ha di f.c.) o TERBUTILAZINA + S-METOLACLOR (al 17,4+28,9% di s.a., 2-3,5 kg/ha di f.c.)

Erba medica

Fase: impianti in produzione sviluppo vegetativo – sfalci in atto, Impianti in allevamento 1°-3° foglia trifogliata, sviluppo vegetativo

DIFESA

in questa fase non sono previsti interventi

DISERBO

Far riferimento ai precedenti bollettini



NOTA GENERALE : Si ricorda che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 e regolarmente registrati in Italia

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "X", "Nc" e Xn.

Solo se specificamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+" .

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali si possono consultare sul sito: www.tecpuntobio.it

COLTURE ARBOREE

Vite

Fase fenologica: bottoni fiorali separati – inizio fioritura

DIFESA:

Peronospora: in previsione di precipitazioni intervenire preventivamente con SAU DI RAME.

Oidio: le precipitazioni previste determineranno il rilascio delle ascospore con possibili processi infettivi. Effettuare interventi preventivi con prodotti a base di ZOLFO

Tignoletta: i rilievi di campo evidenziano la presenza di larve con infestazioni attualmente di bassa

entità. Per maggiori dettagli consultare la specifica sezione alla pagina:
<http://www.fitosanitario.re.it/fito1/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/tignoletta-situazione-di-campo/>

Pero

Fase fenologica: ingrossamento frutti

DIFESA

Ticchiolatura e maculatura: si segnala la presenza diffusa di sintomi di ticchiolatura, pertanto in previsione di precipitazioni o di bagnatura prolungata, intervenire preventivamente con SALI DI RAME attivi anche su cancri rameali.

Colpo di Fuoco Batterico: si segnalano sintomi in campo. In presenza di seconde fioriture procedere alla loro asportazione. E' possibile effettuare trattamenti preventivi con *Bacillus subtilis* (massimo 4 trattamenti all'anno) o *Bacillus amyloliquefaciens* (massimo 6 interventi all'anno) o *Bacillus subtilis* (massimo 4 interventi all'anno) o intervenire con sali di rame. Eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 50 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto..

Carpocapsa: prosegue il volo di prima generazione con deposizione uova e prime nascite. In funzione delle catture intervenire con virus della granulosa o spinosad (massimo tre interventi) da effettuare in combinazione alla confusione/disorientamento sessuale.

Per evitare la selezione di popolazioni resistenti di carpocapsa impiegare un solo prodotto (virus o spinosad) per generazione, non adottare strategie miste.

Psilla: presenza di adulti e uova bianche e gialle. Nelle aziende con presenza di uova si può intervenire con olio bianco. Distanziare gli interventi tra olio bianco e zolfo o polisolfuro di calcio per evitare fitotossicità.

Eulia: non si segnalano infestazioni significative

Pandemis: non si segnalano catture

Tingide: verificare la presenza degli adulti in ovideposizione.

Melo

Fase fenologica: ingrossamento frutti

DIFESA

Ticchiolatura: si segnala la presenza diffusa di sintomi pertanto in previsione di precipitazioni, intervenire preventivamente con SALI DI RAME attivi anche contro cancri rameali, colpo di fuoco.

Oidio: in caso di infezioni rilevate nello scorso anno, intervenire con prodotti a base di zolfo

Afide verde: In presenza intervenire con AZADIRACTINA o PIRETRO.

Colpo di Fuoco, Eulia, Pandemis: vedi pero

COLTURE ERBACEE

Grano tenero e grano duro

Fase fenologica: inizio maturazione lattea

DIFESA

Fusariosi: attualmente non si osservano sintomi

Oidio: si rileva la presenza di sintomi di scarsa consistenza

Ruggini: in alcune aree della provincia si segnala la presenza di sintomi, anche consistenti e diffusi.

Pomodoro

Trapianto – Attecchimento – sviluppo vegetativo – sviluppo primo palco

ASPETTI AGRONOMICI

Impianto: preferire il trapianto alla semina sia per una maggiore uniformità di maturazione che per un miglior controllo delle infestanti.

Peronospora e Batteriosi: in previsione di precipitazioni intervenire con prodotti rameici attivi anche nei confronti di peronospora

Patata

Fase fenologica: sviluppo secondo palco

Peronospora: in previsione di precipitazioni intervenire con prodotti rameici attivi anche nei confronti di peronospora

Sorgo, Mais

Fase fenologica: 6-8 foglie ed oltre

ASPETTI AGRONOMICI

Controllo infestanti: in caso di presenza di infestanti intervenire con una sarchiatura

Fertilizzazione: in caso di necessità effettuare fertilizzazione localizzata alla semina con prodotti organici contenenti azoto.

BOLLETTINO IRRIGAZIONI

Livelli di falda

Per i dati puntuali consultare “mappa della falda” accessibile dalla home page del sito del CER: <http://www.consorziocer.it/> I valori di profondità della falda superiori a 2 metri, sono scarsamente utili ai fini del soddisfacimento dei fabbisogni idrici delle colture



Elaborazione del 20/05/2014

- **Fragola** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.5

- **Melone** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.8
 - **Cocomero** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.9
 - **Aglio** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.1
 - **Cipolla** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.2
 - **Patata** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.9
 - **Pomodoro** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.9
 - **Bietola da seme** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3
 - **Fagiolino** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3
- Arboree** – In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare restituendo i seguenti volumi giornalieri.

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	2.1	1.6	Solo con impianti microirrigui
ALBICOCCO-SUSINO	2	1.4	
CILIEGIO	2.2	1.3	
PESCO	2	1.4	Solo con impianti microirrigui
VITE	-	-	
ACTINIDIA	2.0	1.8	

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

Nei vigneti e negli arboreti è possibile effettuare un intervento di soccorso negli impianti giovani. In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 20 mm su susino con interfilare inerbito determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (20/2)

Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.

Livello PO al punto di prelievo Boretto

Data	Livello	Note
20.5.2014	m.s.l.m 18,30	

Gli incontri in elenco, se non diversamente specificato, si terranno presso l' ASSESSORATO AGRICOLTURA – Sala 1, via F. Gualerzi, 38 – 42124 Mancasale, Reggio Emilia

PROSSIMI APPUNTAMENTI

INCONTRO TIGNOLETTA DELLA VITE E METODO DELLA CONFUSIONE SESSUALE

Mercoledì 28 maggio ore 14.30 presso l'azienda agricola Molinari di via Fazzano 36 Correggio i tecnici del Consorzio fitosanitario e delle Cantine sociali organizzano il primo incontro in campo per il riconoscimento della tignoletta di prima generazione e per mostrare gli iniziali riscontri del metodo della confusione sessuale nel comprensorio di Fazzano.

Tutti i viticoltori sono invitati.



- **Redazione e diffusione a cura di *Luca Casoli***

- **In collaborazione con:**

- [Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia](#)
- [Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale](#)
- [Consorzio Agrario dell'Emilia](#)
- [Consorzio di Bonifica di Secondo Grado per il Canale Emiliano Romagnolo](#)
- [Fruit Modena Group](#)
- [Agri Uno - gruppo Progeo](#)
- [AINPO](#)
- [Al Molejn – gruppo Progeo](#)
- [Liberi professionisti](#)

“SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2”