

## **ALLEGATO A**

### **INTEGRAZIONI**

#### **ALLE NORME TECNICHE DI DIFESA E DISERBO DELLA REGIONE TOSCANA - ANNO 2022**

**approvate con Decreto Dirigenziale 2767 del 21/02/2022 e successiva modifica approvata con Decreto Dirigenziale 4243 del 10/03/2022**

**APRILE 2022**

Le integrazioni di seguito elencate sono state approvate in data 4/4/2022 dal GDI quale gruppo specialistico dell'Organismo Tecnico Scientifico (OTS) “ Integrazione alle norme tecniche di coltura di difesa integrata e di controllo delle infestanti Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata 2022- Aprile 2022”.

*Le sostanze autorizzate in agricoltura biologica sono scritte in corsivo*

#### **DIFESA GENERALE**

<b>Coltura</b>	<b>Avversità</b>	<b>Sostanza attiva</b>	<b>Motivazione/Aggiornamento scheda coltura</b>
<b>Su tutte le colture dove è presente</b>	<b>Insetticida</b>	Fosmet	Eliminata: autorizzazione UE non rinnovata
<b>Su tutte le colture dove è presente</b>	<b>Insetticida</b>	Indoxacarb	Eliminata: autorizzazione UE non rinnovata

#### **FITOREGOLATORI**

<b>Coltura</b>	<b>Attività</b>	<b>Sostanza attiva</b>	<b>Motivazione/Aggiornamento scheda coltura</b>
<b>Tabacco</b>	Trattamento dei germogli ascellari	Acido pelargonico	Inserimento
<b>Floricole ed ornamentali (Tappeti erbosi)</b>	Regolatore dello sviluppo dei tappeti erbosi	Calcio-proesadione	Inserimento

## DISERBO

Coltura	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
Riso	Profoxydim	Eliminata: autorizzazione UE non rinnovata
Riso	Azimsulfuron	Eliminata: autorizzazione UE non rinnovata
Tutte le colture dove è ammesso il diserbo chimico	Acido pelargonico	Inserimento: diserbo letti di semina (pre semina), diserbo in pre trapianto
Actinidia, Melo, Pero, Susino, Nocciolo, Cotogno, Olivo	Acido pelargonico	Inserimento: diserbo graminacee e dicotiledoni; disseccamento dei polloni;
Albicocco, Ciliegio, Pesco, Kaki, Mandorlo, Noce da frutto,	Acido pelargonico	Inserimento: diserbo graminacee e dicotiledoni;
Lampone, Mora e Mora da siepe	Acido pelargonico	Inserimento: disseccamento dei polloni;
Albicocco, Ciliegio, Olivo, Pero, Pesco, Susino	Fluroxipir	Inserimento: Post emergenza per controllo dicotiledoni
Olivo	Fluroxipir	Inserimento: controllo dei polloni
Cipolla	Fluroxipir	Inserimento: Post emergenza per controllo dicotiledoni
Olivo	MCPA	Inserimento: Post emergenza per controllo dicotiledoni

## DIFESA COLTURE CEREALICOLE DA GRANELLA E DA FORAGGIO

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
Frumento	Oidio, Septoria	<i>Laminarina</i>	Inserimento
Frumento, Orzo, Segale, Avena, Triticale, Sorgo	Afidi	<i>Sali potassici degli acidi grassi</i>	Inserimento
Orzo	Oidio, Elmintosporiosi	<i>Laminarina</i>	Inserimento
Segale, Avena, Triticale	Oidio, Elmintosporiosi	<i>Laminarina</i>	Inserimento
Sorgo	Elmintosporiosi	<i>Laminarina</i>	Inserimento

## DIFESA COLTURE INDUSTRIALI

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
Barbabietola da zucchero	Afidi	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Tabacco	Oidio	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
Tabacco	Afidi, Tripidi	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Colza	Afidi	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Erba medica	Afidi	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento

## DIFESA COLTURE ORTICOLE

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Asparago, Cardo, Carciofo, Carota, in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Sedano, Finocchio, in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi, Acari, Tripidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Carota</b>	<i>Pythium spp.</i>	<i>Trichoderma atroviride</i> ceppo I - 1237	Inserimento
<b>Finocchio</b>	Sclerotinia	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
<b>Cicoria, Indivia Riccia, Scarola, Radicchio, Bietola da costa e da foglia, Spinacio, pieno campo e serra</b>	<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> , <i>Bremia spp.</i> , <i>Peronospora spp.</i> )	<i>Laminarina</i>	Inserimento
<b>Lattuga,</b>	<b>Sclerotinia, Botrite</b>	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
<b>Radicchi, Cicoria, Scarola, Indivia riccia, Basilico, Prezzemolo, pieno campo e serra</b>	<b>Sclerotinia, Oidio, Botrite</b>	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Cetriolo, Zucchini, Melone, Cocomero, Zucca, in pieno campo e serra</b>	<b>Oidio</b>	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
<b>Lattuga, Radicchi, Cicoria, Scarola, Indivia riccia, pieno campo e serra</b>	<b>Acari</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Bietola da foglia in serra</b>	<b>Afidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Aglione, Porro, Cipolla, Scalogno, in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi, Acari, Tripidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Cetriolo, Zucchini, Melone, Cocomero, Zucca, in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi, Acari, Tripidi, Aleurodidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Lattuga, Cicoria, Radicchio, Indivia riccia, Scarola,</b>	<i>Rhizoctonia spp., Sclerotinia spp., Pythium spp.</i>	<i>Trichoderma atroviride</i> ceppo I - 1237	Inserimento

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Melanzana, Peperone Pomodoro da industria, Pomodoro da mensa, in pieno campo e serra</b>	<b>Oidio, Botrite,</b>	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
<b>Pomodoro da industria, Pomodoro da mensa, in pieno campo</b>	<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria solani</i> , <i>Alternaria alternata</i> )	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Ceppo MBI600	Inserimento
<b>Patata</b>	<b>Rizotoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp.)	<i>Trichoderma atroviride</i> ceppo I - 1237	Inserimento
<b>Patata</b>	<b>Afidi, Dorifora</b>	Flupyradifurone	Inserimento: 1 intervento all'anno a partire dalla fase di allungamento dello stelo principale
<b>Patata</b>	<b>Afidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Peperone, in serra</b>	<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes</i> <i>vaporarium</i> , <i>Bemisia</i> <i>tabaci</i> ) <b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus</i> spp.)	Pyridaben	Inserimento: max 1 intervento all'anno
<b>Cavoli a foglia, Cavoli a infiorescenza, Cavoli a testa</b>	<b>Marciumi basali</b> <i>Sclerotinia</i> spp.,	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Cavoli a testa (Cavoletto di Bruxelles, Cavolo cappuccio bianco e rosso, Cavolo verza)</b>	<b>Afidi, Aleurodidi, Tripidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Cavoli a infiorescenza (Cavolfiore, Cavolo broccolo, Broccolo cinese), in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi, Aleurodidi, Tripidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Cavoli a infiorescenza</b>	<b>Afidi, Aleurodidi,</b>	Flupyradifurone	Inserimento: max 1 intervento all'anno o ogni due anni a seconda del dosaggio ed epoca di intervento, secondo le indicazioni di etichetta
<b>Cavoli a foglia</b>	<b>Tripidi</b>	<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>	Eliminare: non autorizzato contro l'avversità
<b>Cece, Fava, Pisello con baccello (Taccola) o senza baccello</b>	<b>Afidi, Tripidi,</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Fagiolino, Fagiolo con o senza baccello</b>	<b>Afidi, Tripidi, Acari</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Lenticchia, Lupino</b>	<b>Afidi, Tripidi, Acari, Aleurodidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Pisello con baccello (Taccola) o senza baccello (consumo fresco), pisello da granella</b>	<b>Afidi</b>	Flupyradifurone	Inserimento: max 1 intervento all'anno o ogni due anni a seconda dell'epoca di intervento, secondo le indicazioni di etichetta
<b>Fava</b>	<b>Botrite</b>	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento

## DIFESA COLTURE FRUTTICOLE

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Actinidia</b>	<b>Metcalfa, Cocciniglie, Cimice asiatica</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Albicocco, Ciliegio, Pesco, Susino, Melo, Pero</b>	<b>Cimice asiatica</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Kaki</b>	<b>Cocciniglie</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Mandorlo</b>	<b>Afidi</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Nocciolo</b>	<b>Acari</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Noce da frutto</b>	<b>Afidi, Acari, Cocciniglie</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento



Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Ciliegio</b>	<b>Cocciniglia di San Josè</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Albicocco, Pesco</b>	<b>Oidio</b> ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	Cyflufenamid	Inserimento: max 2 interventi all'anno
<b>Melo, Pero, Susino</b>	<b>Mosca della frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<i>Attract and Kill con Lambda-cialotrina</i>	Inserimento
<b>Melo, Pero</b>	<b>Cimice asiatica</b> ( <i>Halyomorpha halys</i> )	Tebufenozide (IGR)	Inserimento: nel limite sulle colture di max 3 interventi l'anno con IGR indipendentemente dalle avversità
<b>Pero</b>	<b>Maculatura bruna</b> ( <i>Stemphileum vesicarium</i> )	Dodina	Inserimento: nel limite sulla coltura di massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Melo, Pero</b>	<b>Marciume dei frutti</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )	Pyrimethanil (Anilinopirimidine)	Inserimento: nel limite sulla coltura di max 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità con anilinopirimidine
<b>Pero</b>	<b>Tentredine</b> ( <i>Hoplocampa brevis</i> )	Flupyradifurone	Inserimento: applicare dopo la fioritura ad inizio infestazione; max 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità.
<b>Pero</b>	<b>Psilla del pero</b>	<i>Olio essenziale di arancio</i>	Inserimento

## DIFESA FRAGOLA E PICCOLI FRUTTI

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
Lampone, pieno campo e serra	Afidi, Acari, Tripidi	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Mirtillo, pieno campo e serra	Afidi,	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Mora di rovo, Ribes rosso e nero, Uva spina, pieno campo e serra	Afidi, Acari	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
Lampone, Mora, Ribes, Uva spina, Fragola, pieno campo e serra	Oidio, Botrite	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
Mirtillo, pieno campo e serra	Botrite	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
Fragola, pieno campo e serra	<b>Drosophila</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	Deltametrina (Piretroide)	Inserimento: nel limite di max 1 intervento all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Fragola, pieno campo e serra	<b>Oidio</b>	Ciflufenamid	Inserimento: nel limite di max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Fragola, pieno campo	<b>Afidi</b> ( <i>Aphis gossypii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Rhodobium porosum</i> )	Sulfoxaflor	Inserimento: nel limite di max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## VITE E OLIVO

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Olivo</b>	<b>Cocciniglie</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento
<b>Olivo</b>	<b>Cocciniglie, Sputacchina, Mosca dell'olivo</b>	Flupyradifurone	Inserimento: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Vite</b>	<b>Oidio</b> ( <i>Uncinula necator</i> )	<i>Eugenolo+Geraniolo+Timolo</i>	Inserimento
<b>Vite</b>	<b>Peronospora, Oidio, Botrite</b>	<i>Laminarina</i>	Inserimento
<b>Vite</b>	<b>Marciume acido</b>	<i>Phythium oligandrum</i> M1	Inserimento
<b>Vite</b>	<b>Oidio, Marciume acido</b>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Ceppo MBI 600	Inserimento
<b>Vite</b>	<b>Cocciniglie, Cicalina verde della vite, Cicalina della flavescenza dorata</b>	Sulfoxaflor	Inserimento: max 1 intervento di 48 gr di sostanza attiva per ettaro o in alternativa per cicalina verde e cicalina della flavescenza max 2 interventi di 24 gr di sostanza attiva per ettaro
<b>Vite</b>	<b>Cocciniglie</b> ( <i>Planococcus ficus</i> ), <b>Fillossera della vite</b> ( <i>Viteus vitifoliae</i> )	Flupyradifurone	Inserimento: max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Vite</b>	<b>Black-rot o Marciume nero</b> ( <i>Guignardia bidwelli</i> )	Ditianon	Inserimento: nel limite di max 4 interventi all'anno complessivi indipendentemente dall'avversità fra Ditianon, Folpet, Fluazinam
<b>Vite</b>	<b>Tignola rigata della vite</b> ( <i>Cryptoblabes gnidiella</i> )	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. kurstaki ceppo SA12	Inserimento

## DIFESA FLORICOLE ED ORNAMENTALI

Coltura	Avversità	Sostanza attiva	Motivazione/Aggiornamento scheda coltura
<b>Solo colture floreali (in pieno campo e serra)</b>	<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium</i> spp.)	<i>Trichoderma atroviride</i> ceppo I-1237	Inserimento
<b>Ornamentali e floreali (Crisantemo, Ibisco, Rosa, Rosa della Cina, Dalia, Garofano, Malva, ed altre ornamentali e floreali) in pieno campo e serra</b>	<b>Afidi, Aleurodidi, Acari, Tripidi, Coccininiglie*</b>	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Inserimento * intervenire sugli stadi giovanili