

Nota esplicativa Disciplinare Produzione Integrata 2023

POMODORO DA INDUSTRIA



Nota esplicativa disciplinare difesa integrata 2023

- I Disciplinari di produzione integrata sono stati redatti in conformità con il Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2023-2027 (Reg. UE 2021/2115), con le disposizioni specifiche previste dal DM 9084 del 28/08/2014 per la produzione integrata all'interno della Disciplina ambientale prevista in applicazione del Reg.UE 1308/13 e Reg. UE 2021/2115 oboettivi e) e f), e con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 41 del 23/01/2012 di applicazione della L.R. 28/99.
- Il Disciplinare 2023, entrato in vigore il 22/02/2023, con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n° 3945 raccoglie in un unico documento le norme tecniche relative alle seguenti attività:
 - Intervento SRA01 (produzione integrata) CoPSR 2023-2027 (Reg. (UE) 2021/2115);
 - interventi previsti dalla Disciplina ambientale redatta in applicazione del Reg.UE 1308/13 (OCM Ortofrutta) e tipi di spesa previsti dal Reg. 2021/2115 obiettivi e) e f) (programmi operativi settore ortofrutta e patata);
 - adozione del marchio collettivo Qualità Controllata (L.R.28/99) e SQNPI (D.M. n. 4890/2014)
- Qualora nelle Regioni di ubicazione delle aziende agricole sussistano norme più restrittive l'azienda è obbligata a rispettarle.
 - I principi attivi utilizzabili sono solo quelli elencati all'interno della presente nota esplicativa; nel dubbio consultare il Tecnico di Assistenza.
 - **La registrazione nelle apposite schede degli interventi tecnici (fertilizzazione, difesa, irrigazione, ecc.) è obbligatoria entro 7 giorni dall'operazione colturale. Con la stessa tempistica deve obbligatoriamente essere aggiornato il registro di magazzino (carico e scarico). Le registrazioni dovranno comunque essere aggiornate al momento del controllo ufficiale anche se i 7 giorni non sono ancora trascorsi.**
 - In caso di eventi straordinari che richiedano l'impiego di prodotti fitosanitari non previsti nelle norme tecniche od una variazione nel numero di interventi, è necessario presentare la richiesta di deroga mediante l' Organizzazione Interprofessionale (OI) al Servizio Fitosanitario regionale.
- I singoli principi attivi possono essere impiegati solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella successiva nota esplicativa e non contro qualsiasi avversità .Le dosi di impiego dei principi attivi sono quelle previste in etichetta dei formulati commerciali. Dosi, concentrazioni, formulazioni e numero di interventi sono da rispettare con il massimo rigore.
- E' vietato l'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti negli spazi naturali e semicolture, comprese le cosiddette «tare aziendali».
- Valutare attentamente al momento dell'acquisto dei prodotti le date di fine impiego delle sostanze attive. Si consiglia di evitare un eccessivo accumulo di fitofarmaci in giacenza.





Nota esplicativa disciplinare difesa integrata 2023



- Smaltimento scorte: è 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 dei disciplinari regionali del nuovo anno 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.
- A seguito di grandinate può essere eseguito un intervento disinfettante con uno dei fungicidi già ammessi. Tale intervento non incide nel numero massimo di fungicidi ammessi. Fare attenzione ai vincoli di etichetta relativi all'intervallo degli interventi da rispettare nella ripetizione dei singoli formulati commerciali.
- Si ricorda che per protezione verso gli organismi acquatici e gli artropodi non bersaglio si deve rispettare una fascia di sicurezza non trattata dai corpi idrici superficiali. Fare riferimento all'etichette dei vari prodotti fitofarmaci in cui vengono indicati i metri lineari da rispettare (*buffer zone*).
- E' consigliabile, nella scelta dei prodotti fitosanitari, dare preferenza a quelli che vengono commercializzati in formulazioni meno pericolose per l'operatore agricolo e per l'ambiente. In particolare sono da preferire le formulazioni costituite da emulsioni in acqua (contrassegnate dalle lettere EW), granuli disperdibili (WG,WDG o DF), granuli solubili (SG) e sospensioni di microcapsule (CS) rispetto a quelle costituite da polveri bagnabili (PB,WP), polveri solubili (PS, WS) e concentrati emulsionabili (EC) che presentano maggiori rischi per l'operatore nella fase di preparazione della miscela e rendono più difficoltose le operazioni di lavaggio e di bonifica dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari. Le sospensioni concentrate (SC) ed i prodotti costituiti da pasta fluida, flowable (FL, FLOW) riducono il rischio tossicologico per l'operatore ma per bonificare i contenitori occorre realizzare un accurato lavaggio. L'impiego di sacchetti idrosolubili, al momento scarsamente diffusi risulta essere ovviamente la soluzione ideale per la tuta dell'operatore e dell'ambiente.
- Rispettare il tempo di rientro indicato in etichetta, se non espressamente citato attendere almeno 48 ore prima del rientro in campo.

Nota esplicativa disciplinare difesa integrata 2023

- Inoltre sarà opportuno favorire la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:
 - H350i Può provocare il cancro se inalato,
 - H351 Sospettato di provocare il cancro;
 - H340 Può provocare alterazioni generiche;
 - H341 Sospettato di provocare alterazioni generiche
 - H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
 - H360F Può nuocere alla fertilità.
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
 - H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - H361d Sospettato di nuocere al feto.
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

CLASSIFICAZIONE PERICOLOSITA' FITOFARMACI

Codice	Classe Clp	Pitto Clp	FraSi Clp
1	Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione) - Categorie di pericolo 1, 2 e 3		PERICOLO H300 H301 H310 H311 H330 H331
2	Corrosione cutanea - Categorie di pericolo 1A, 1B e 1C Gravi lesioni oculari - Categoria di pericolo 1		PERICOLO H314 H318
3	Tossicità acuta (per via orale, per via cutanea, per inalazione) - Categoria di pericolo 4 Irritazione cutanea - Categoria di pericolo 2 Irritazione oculare - Categoria di pericolo 2 Sensibilizzazione cutanea - Categoria di pericolo 1 STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio, esposizione singola - Categoria di pericolo 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi		ATTENZIONE H302 H312 H332 H315 H319 H317 H335 H336
4	Sensibilizzazione delle vie respiratorie - Categoria di pericolo 1 Mutagenicità sulle cellule germinali - Categorie di pericolo 1A, 1B e 2 Cancerogenicità - Categorie di pericolo 1A, 1B, 2 Tossicità per la riproduzione - Categorie di pericolo 1A, 1B e 2 STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Categorie di pericolo 1 e 2		PERICOLO H334 H340 H350 H360 H304 H370 con indicato organo bersaglio H372 con indicato organo bersaglio ATTENZIONE H341 H351 H361 H371 con indicato organo bersaglio H373 con indicato organo bersaglio

Codice	Classe Clp	Pitto Clp	FraSi Clp
	STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta - Categorie di pericolo 1 e 2 Pericolo in caso di aspirazione - Categoria di pericolo 1		
5	Puo' essere nocivo per i lattanti allattati al seno	Nessun pittogramma	H 362 - Nessuna Attenzione
6	Pericolo acuto per ambiente acquatico - Categoria di pericolo 1 Pericolo a lungo termine per ambiente acquatico - Categorie di pericolo 1 e 2		ATTENZIONE H400 H410 H411
7	Pericolo a lungo termine per ambiente acquatico - Categorie di pericolo 3 e 4	Nessun pittogramma	H412 H413
8	Pericolo per lo strato di ozono		ATTENZIONE H420

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023							DISERBO CULTURA TRAPIANTATA
EPOCA ED INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA %	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSE TOSS.	DOSE Kg/L/ha	CARENZA gg.	NOTE	
PRE-TRAPIANTO	Glifosate	<p>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha per numero ettari è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>					
	Glifosate 27,9 % (360g/L)	TOUCHDOWN		1,5-4 l/ha	non richiesta	Trattare con le infestanti emerse effettuare la semina non prima di 48 ore dal trattamento	
	Glifosate 30,8 % (360g/L)	ROUNDUP BIOFLOW	m.c.p.	1-4 l/ha	non richiesta		
	Acido pelargonico 71,96% (680 g/l)	BELOUKHA		16 l/ha	non richiesta	volume soluzione 200-300 l/ha	
	Pyraflufen-ethile 1,1 %	REVOLUTION		2 l/ha	28	Impiegabile max 1 volta tra pre e post-trapianto	
	Napropamide 41,85 % (= 450 g/L)	DEVIRINOL F		2,2-4 l/ha	non richiesta	DEVIRINOL F deve essere incorporato al terreno con mezzi meccanici, con l'irrigazione, oppure approfittando di una eventuale abbondante precipitazione naturale	
	Benfluralin	BONALAN 600 WG		2,1-2,5 kg/ha	non richiesta	Prodotto revocato dal 17/03/2023 smaltimento scorte fino 12/05/2024. Per una distribuzione uniforme usare 200-400 litri di acqua per ettaro, in funzione delle caratteristiche dell'attrezzatura. Subito dopo l'applicazione (al massimo entro le 4 ore per evitare perdita di efficacia) incorporare omogeneamente nel terreno, ad una profondità di 5-15 cm, con varie tipologie di erpici o di organi rotanti. Per una buona incorporazione é necessario procedere su terreno ben preparato e senza zolle.	
	Aclonifen 49,6 %	CHALLENGE		2,5 - 3 l/ha	non richiesta	Impiegabile max 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.	
	Flufenacet 42% + Metribuzin 14 %	FEDOR		1 - 1,2 Kg/ha	non richiesta	sulla stessa particella impiegabile solo 1 volta ogni 3 anni	
	Pendimetalin 38,9 %	STOMP AQUA,		1-1,75 l/ha	75		
PRE-TRAPIANTO	Pendimetalin 34,8 %	ACTIVUS ME, DOMITREL 400 CS		2,5 l/ha	non richiesta		
	Pendimetalin 40 %	ACTIVUS 40 SC, ACTIGAN EKO		2,5 l/ha	non richiesta		
	Pendimetalin 31,7 %	MOST MICRO		1,25-2,2 l/ha	75		
	Metribuzin 35 %	METRO, MEDOR 35 CLASS		0,5-0,6 kg/ha	30	La dose max è da impiegare su terreni argillosi o ricchi in sostanza organica.	
	Metribuzin 52,17 %	SENCOR 600 SC		0,35 l/ha	30		
	Metribuzin 70 %	METREX, FEINZIN 70 DF, MESOZIN 70 WG, NIBER 70 DF, SONG 70 WDG, METRIPHAR 70 WG		0,25- 0,3 kg/ha	30		
	Bifenox	FOXPRO		1 l/ha	non richiesta	Uso eccezionale dal 23 febbraio 2023 al 22 giugno 2023. Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato	
	S-Metolachlor 86,5 %	DUAL GOLD		1-1,5 l/ha	non richiesta	Impiegabile max 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.	

Le sostanze attive in grassetto sono candidate alla sostituzione e il numero massimo di interventi è: 4. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

APOL INDUSTRIALE S.A.C.

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023

DISERBO CULTURA TRAPIANTATA

EPOCA ED INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA %	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSE TOSS.	DOSE Kg/L/Ha	CARENZA gg.	NOTE	
POST-TRAPIANTO	Rimsulfuron 25 % ALS *	EXECUTIVE, TITUS		50-60 g/ha	30	Da solo o in miscela con METRIBUZIN. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti stadio cotiledonare dell'infestante con eventuali dosi ripetute per un totale massimo di 110 g/ha, aggiungere il bagnante. Rispettare le indicazioni di etichetta nell'intervallo fra i trattamenti.	
		EXECUTIVE GOLD		50-60 g/ha	30		
In presenza di <i>Orobanche</i> spp. prevedere da 2 a 3 interventi tramite distribuzione in manichetta a dosi variabili tra 30 e 50 g/ha per un massimo di 110 g/ha							
Graminacee annuali estive e dicotiledoni	Metribuzin 35 %	METRO, MEDOR 35 CLASS		0,3-0,5 kg/ha	30		
	Metribuzin 52,17 %	SENCOR 600 SC		0,35 - 0,45 l/ha	30		
	Metribuzin 70 %	METREX. FEINZIN 70 DF, MESOZIN 70 WG, NIBER 70 DF, SONG 70 WDG, METRIPHAR 70 WG		0,25-0,4 kg/ha	30		
	Acido pelargonico 71,96% (680 g/l)	BELOUKHA		16 l/ha	non richiesta		volume soluzione 200-300 l/ha. Applicazione nell'interfila. Si consiglia l'utilizzo di schermatura
	Pyraflufen-ethile 1,1 %	REVOLUTION		2 l/ha	28		Impiegabile max 1 volta tra pre e post-trapianto
Graminacee annuali	Quizalofop etile isomero D 4,90 %c ACCasi*	TARGA FLO		1- 2,5 l/ha	21	TARGA FLO, NERVURE SUPER <u>MAX 1 TRATTAMENTO ANNO</u> . In caso di <i>Sorghum halepense</i> da rizoma in fase di levata/botticella utilizzare fino a 2,5 l/ha	
		NERVURE SUPER		1- 2,5 l/ha	21		
	Quizalofop-p-ethyl 5,4 % ACCasi*	APACHE, LEOPARD 5 EC, LION 5 EC		1- 3 l/ha	30	APACHE, LEOPARD 5 EC <u>MAX 1 TRATTAMENTO ANNO</u>	
	Quizalofop-p-ethyl 12 % ACCasi*	SECUR 12		0,83- 1,25 l/ha	15	L'USO RIPETUTO DEL PRODOTTO PUO' PORTARE ALLA SELEZIONE DI INFESTANTI RESISTENTI	
	Ciclossidim 10,8 % ACCasi*	STRATOS ULTRA		1,5-2,5 l/ha	42	SI CONSIGLIA DI ALTERNARE ALL'ERBICIDA PRODOTTI AVENTI UN DIFFERENTE MECCANISMO D'AZIONE	
	Cletodim 25 % ACCasi*	EXOSET 240 EC, CENTURION 240 NEO		0,75 - 1,5 l/ha	30	EXOSET 240 EC CENTURION 240 NEO <u>MAX 1 TRATTAMENTO ANNO</u>	
	Propaquizafop 9,6 % ACCasi*	AGIL, SHOGUN, FALCON MK, ZETROLA		0,8- 2 l/ha	30	AGIL, SHOGUN, FALCON MK, ZETROLA <u>MAX 1 TRATTAMENTO ANNO</u>	

Le sostanze attive in grassetto sono candidate alla sostituzione e il numero massimo di interventi è: 4. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

VINCOLANTE - * Nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post-emergenza (Als) per il controllo delle graminacee, almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi (Flop- Dim)

APOL INDUSTRIALE S.A.C.

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023

DISERBO CULTURA SEMINATA

EPOCA ED INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA %	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSE TOSS.	DOSE Kg/L/ha	CARENZA gg.	NOTE	
PRE-SEMINA	Glifosate	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha per numero ettari è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.					
	Glifosate 27,9 % (360g/L)	TOUCHDOWN			non richiesta	Trattare con le infestanti emerse effettuare la semina non prima di 48 ore dal trattamento	
	Glifosate 30,8 % (360g/L)	ROUNDUP BIOFLOW	n.c.		non richiesta		
	Graminacee annuali estive e dicotiledoni	Acido pelargonico 71,96% (680 g/l)	BELOUKHA		16 l/ha	non richiesta	volume soluzione 200-300 l/ha
		Napropamide 49,85 % (= 450 g/L)	DEVRIKOL F		2,2-4 l/ha	non richiesta	
Benfluralin		BONALAN 600 WG	 	2,1-2,5 kg/ha	non richiesta	Prodotto revocato dal 17/03/2023 smaltimento scorte fino 12/05/2024. Per una distribuzione uniforme usare 200-400 litri di acqua per ettaro, in funzione delle caratteristiche dell'attrezzatura. Subito dopo l'applicazione (al massimo entro le 4 ore per evitare perdita di efficacia) incorporare omogeneamente nel terreno, ad una profondità di 5-15 cm, con varie tipologie di erpici o di organi rotanti. Per una buona incorporazione è necessario procedere su terreno ben preparato e senza zolle.	
PRE-EMERGENZA	Aclonifen* 49,6 %	CHALLENGE	 	2,5 - 3 l/ha	non richiesta	Impiegabile max 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.	
POST-EMERGENZA	Acido pelargonico 71,96% (680 g/l)	BELOUKHA		16 l/ha	non richiesta	volume soluzione 200-300 l/ha. Applicazione nell'interfila. Si consiglia l'utilizzo di schermatura	
	Metribuzin 35 %	METRO, MEDOR 35 CLASS	V. POST-TRAPIANTO				
	Metribuzin 52,17 %	SENCOR 600 SC	V. POST-TRAPIANTO				
	Metribuzin 70 %	METREX. FEINZIN 70 DF, MESOZIN 70 WG, NIBER 70 DF, SONG 70 WDG, METRIPHAR 70 WG	 	0,25- 0,3 kg/ha	30		
Graminacee annuali estive e dicotiledoni	Rimsulfuron 25 % ALS **	EXECUTIVE, TITUS, CONTOR	 	50-60 g/ha	30	Da solo o in miscela con METRIBUZIN. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti stadio cotiledonare dell'infestante con eventuali dosi ripetute, aggiungere il bagnante.	
		EXECUTIVE GOLD		50-60 g/ha	30		
Graminacee	Quizalofop etile isomero D 4,90 %c ACCasi*	TARGA FLO	 	1- 2,5 l/ha	21	TARGA FLO, NERVURE SUPER MAX 1 TRATTAMENTO ANNO. In caso di <i>Sorghum halepense</i> da rizoma in fase di levata/botticella utilizzare fino a 2,5 l/ha	
		NERVURE SUPER	 	1- 2,5 l/ha	21		
	Quizalofop-p-ethyl 5,4 % ACCasi*	APACHE, LEOPARD 5 EC	 	1- 3 l/ha	30	APACHE, LEOPARD 5 EC MAX 1 TRATTAMENTO ANNO	
	Quizalofop-p-ethyl 12 % ACCasi*	SECUR 12	 	0,83- 1,25 l/ha	15	L'USO RIPETUTO DEL PRODOTTO PUO' PORTARE ALLA SELEZIONE DI INFESTANTI RESISTENTI	
	Ciclossidim 10,8 % ACCasi*	STRATOS ULTRA	 	1,5-2,5 l/ha	42	SI CONSIGLIA DI ALTERNARE ALL'ERBICIDA PRODOTTI AVENTI UN DIFFERENTE MECCANISMO D'AZIONE	
	Cletodim 25 % ACCasi*	EXOSET 240 EC	 	0,75 - 1,5 l/ha	30	EXOSET 240 EC MAX 1 TRATTAMENTO ANNO	
	Propaquizafop 9,6 % ACCasi*	AGIL, SHOGUN, FALCON MK, ZETROLA	 	0,8- 2 l/ha	30	AGIL, SHOGUN, FALCON MK, ZETROLA MAX 1 TRATTAMENTO ANNO	

Le sostanze attive in grassetto sono candidate alla sostituzione e il numero massimo di interventi è: 4. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

* Il diserbo di pre-emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie

VINCOLANTE - ** Nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post-emergenza (Als) per il controllo delle graminacee, almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi (Flop- Dim)

FITOFAGI	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
N.B.: I TRATTAMENTI GEODISINFESTANTI A BASE DI PIRETROIDI NON SONO DA CONSIDERARSI NEL LIMITE NUMERICO DEI TRATTAMENTI FOGLIARI CON LE STESSE SOSTANZE ATTIVE								
NOTA per tutti i p.a. contro gli elateridi: distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente. Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno. Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. L'utilizzo di agrofarmaci contenenti macroelementi (N-P-K come per es. geodisinfestante TRIKA ZETA) comporta il conteggio delle unità fertilizzanti da considerare nelle concimazioni.								
Elateridi (Agrotis spp.)	<i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040	NATURALIS, BOVERAL OF	M.C.P.	1-2 l/ha		0,0185	non richiesta	
	cont. Cipermetrina	BELEM PRO, SHERPA 0,8 MG, COLUMBO 0,8 MG		12 kg/ha		0,8	non richiesta	
	cont. Lambda-cialotrina	TRIKA EXPERT		10-15 kg/ha	1	0,4	non richiesta	I coformulanti del preparato contengono azoto e fosforo (7.35), il cui quantitativo va tenuto presente nel piano di fertilizzazione . In pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincazzatura
		TRIKA ENERGY		17-25 kg/ha	1	0,24	non richiesta	I coformulanti del preparato contengono azoto e fosforo (7.35), il cui quantitativo va tenuto presente nel piano di fertilizzazione . In pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincazzatura
		POKER GEO		10-15 kg/ha	1	0,4	non richiesta	Per proteggere gli uccelli il prodotto deve essere interamente incorporato nel terreno; assicurarsi che il prodotto sia completamente incorporato in fondo ai solchi. Rimuovere il prodotto fuoriuscito accidentalmente
	cont. Teflutrin	SCHERMO 0,5 G		15 - 20 kg/ha		0,5	non richiesta	
		FORCE EVO		16 - 20 kg/ha		0,5	non richiesta	
		DIASTAR MAXI		16 - 20 kg/ha		0,5	non richiesta	I coformulanti del preparato contengono azoto e fosforo (10.44), Manganese (3%) e Zinco (2%), il cui quantitativo va tenuto in considerazione nella preparazione del piano di concimazione della coltura.
		TEFLUSTAR		40-50 kg/ha		0,2	non richiesta	
	Nematode galligeno (Meloidogyne spp.)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	BIOACT WG	M.C.P.	4 kg/ha		6	non richiesta
Estratti d'aglio		NEMGUARD GRANULES	N.C.	20-25 kg/ha		45	non richiesta	
Geraniolo+timolo		CEDROZ		9 l/ha		11,86+4,02	non richiesta	
Azadiractina A		OIKOS		1,5 l/ha		2,4	non richiesta	Impiegabile in fertirrigazione
Nottue terricole (Agrotis ipsilon) (Agrotis segetum)	Cipermetrina	NERELLE 5 EC		1 l/ha	1	5,52	3	SOGLIA D'INTERVENTO: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo. Intervenire in modo localizzato su banda lungo la fila
		CITRIN 50 EC, CYPERKILL 50 EC		1 l/ha	1	5,52	3	
	Deltametrina	DELMUS, GLORIAL 25 EC, CICIAL		300 -500 ml/ha	1	2,8	3	Tra tutti i piretroidi al MASSIMO 2 INTERVENTI
	Lambda-cialotrina	v. prodotti nottua gialla			1			

LEGENDA: cont. (di contatto), ingest. (ingestione), sist. (sistemico), sist. loc. (con sistemica locale), cit. (citotropico), cit. trans. (citotropico translaminare), Qui (inibitore resp.mitoc.), ant. (antagonista)

APOL INDUSTRIALE S.A.C.

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023

DIFESA ANTIPARASSITARIA

FITOFAGI	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
In generale le infestazioni afidiche si esauriscono in 10 gg. e sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura.								
Afidi (<i>Myzus persicae</i>, <i>Macrosiphum euph.</i>)								
SOGLIA: attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento presenti in 4- 5 metri lineari cadauno, lungo la diagonale dell'apezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza di insetti utili.								
cont.	Piretrine pure	ASSET DUO		70 -100 ml/hl		2	non rich.	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide e <i>E. formosa</i>
cont.	Sali potassici di acidi grassi	CIOPPER, FLIPPER, NOBIL		1 - 2 l/hl		47,8	non rich.	Trattare ad inizio infestazione, alla dose di 4 - 20 l/ha (1 - 2 l/hl) utilizzando un volume di 4 - 10 hl/ha di acqua per un massimo di 5 interventi per ciclo di coltivazione
	Olio minerale	OLEOTER ESTATE		0,5 - 2 l/ha		99	20	
sist.	Azadiractina A	AZA NEMA		2,6 - 3,9 l/ha	5	1	3	
		OIKOS		1-1,5 l/ha	5	2,4	3	Max 5 trattamenti/anno. E' dotato di azione sistemica nella pianta, anche per assorbimento radicale e quindi traslocato sulla parte epigea. Il prodotto possiede un effetto collaterale sugli Acari. E' possibile l'utilizzo anche in fertirrigazione
cont.	Maltodestrina	ERADICOAT		2,5 l/ha		49	non rich.	
sist.	Acetamidrid	EPIK, GAZELLE	m.c.p.	2 kg/ha	1	5	7	
		KESTREL		0,25 l/ha	1	17,6	7	
sist.	Sulfoxaflor	CLOSER		200 ml/ha	2	11,9	1	Utilizzabile fino al 19/05/2023
sist.	Flonicamid	AFINTO, TEPPEKI		0,10-0,12 kg/ha	2	50	3	MAX 2 trattamenti/anno solo su <i>Myzus persicae</i>
sist.	Spirotetramat	MOVENTO 48 SC		1,25-2,5 l/ha	2	4,53	3	
		Flupyradifurone	SIVANTO PRIME		0,45-1,125 l/ha	1	17,1	3
Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici. Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'apezzamento, soprattutto su quelle ai lati dei fossi, cavedagne e incolti.								
Cimice (<i>Nezara viridula</i>) (<i>Halyomorpha halys</i>)	Lambdacialotrina				1			Tra tutti i piretroidi al MASSIMO 2 INTERVENTI
	Deltametrina	v. prodotti nottua gialla			1			
	Acetamidrid	EPIK, GAZELLE	m.c.p.	2 kg/ha	1	5	7	
	Etofenprox	TREBON UP, SWORD UP		500 ml/ha	1	30	3	
Tripidi (<i>Trips spp.</i>)	Olio essenziale di arancio dolce	PREV-AM PLUS		4 l/ha		5,88	3	
	<i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040	NATURALIS, BOVERAL	M.C.P.	1-2 l/ha		0,019	non richiesta	
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)								SOGLIA: infestazione generalizzata. Il <i>Bacillus Thuringiensis</i> impiegato contro altre avversità è attivo anche sulle giovani larve di dorifora

LEGENDA: cont. (di contatto), ingest. (ingestione), sist. (sistemico), sist. loc. (con sistemica locale), cit. (citotropico), cit. trans. (citotropico translaminare), qoi (inibitore resp.mitoc.), ant. (antagonista)

FITOFAGI	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
SOGLIA INTERVENTO: n.2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento. Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni. Si consiglia l'utilizzo di Spinosad sulle uova prima che schiudano								
Nottua gialla del pomodoro (Helicoverpa armigera)	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. KURSTAKI STRAINS SA11 (ingest.)	DELFIN, PRIMIAL		0,5-1,5 kg/ha		18	non richiesta	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. KURSTAKI STRAINS SA12 (ingest.)	COSTAR WG		0,3-1 kg/ha		18	non richiesta	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. KURSTAKI ABTS - 351 (ingest.)	DIPEL DF, BTK 32 WG, PRIMIAL WG, ASTREL	m.c.p.	0,5-1 kg/ha		54	non richiesta	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. KURSTAKI EG 2348 (ingest.)	LEPINOX PLUS	m.c.p.	0,75-1 kg/ha		37,5	non richiesta	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. KURSTAKI PB54 (ingest.)	BAC MK, DOCTRIN, LEPIBACK	m.c.p.	0,5-1 kg/ha		16	3	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. AIZAWAI ABTS 1857 (ingest.)	FLORBAC WG, XENTARI WG		0,5-1 kg/ha		54	non richiesta	
	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. AIZAWAI GC91 (ingest.)	AGREE WG, DESIGN WG		1-2 kg/ha		50	non richiesta	
ingest.	Virus Hear NPV	HELICOVEX	m.c.p.	100-200 ml/ha		1	3	
sist.	Azadiractina A	AZA NEMA		2,6 - 3,9 l/ha	5	1	3	Max 5 trattamenti/anno. E' dotato di azione sistemica nella pianta, anche per assorbimento radicale e quindi traslocato sulla parte epigea. Il prodotto possiede un effetto collaterale sugli Acari. E' possibile l'utilizzo anche in fertirrigazione
		OIKOS		1-1,5 l/ha	5	2,4	3	
cont.	Deltametrina	DECIS JET		0,5-0,8 l/ha	1	1,63	3	NOTA GENERALE PIRETROIDI: MAX 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità. Verificare prima dell'uso la presenza in etichetta dell'insetto da trattare
		DECIS EVO		0,3-0,5 l/ha	1	2,42	3	
		FIGHTER, DELMUS, DELTAGRI, GLORIAL 25 EC		0,5 l/ha	1	2,8	3	
cont.	Lambda-cialotrina	ATLAS		100-125 ml/ha	1	9,4	3	
		KARATE ZEON		100-125 ml/ha	1	9,48	3	
		KARATE ZEON 1,5		0,8 l/ha	1	1,47	3	
		FORZA		400-500 g/ha	1	2,5	3	
ingest.+cont.	Lambda-cialotrina+ Clorantraniliprole	AMPLIGO, KENDO BI-ACTIVE		0,2 l/ha	1	4,63 + 9,26	3	

Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni; si consiglia utilizzo di spinosad e indoxacarb sulle uova prima che schiudano

LEGENDA: cont. (di contatto), ingest. (ingestione), sist. (sistemico), sist. loc. (con sistemica locale), cit. (citotropico), cit. trans. (citotropico translaminare), qoi (inibitore resp.mitoc.), ant. (antagonista)

APOL INDUSTRIALE S.A.C.

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023

DIFESA ANTIPARASSITARIA

FITOFAGI	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
SOGLIA INTERVENTO: n. 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento. Si consiglia l'utilizzo di Spinosad sulle uova prima che schiudano								
Nottua gialla del pomodoro (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Cipermetrina	NURELLE 5 EC		1 l/ha	1	5,52	3	NOTA GENERALE PIRETROIDI: MAX 2 trattamenti/anno indipendentemente dall'avversità. Verificare prima dell'uso la presenza in etichetta dell'insetto da trattare
		CYPERKILL 50 EC, BOTTO 50 EC		1 l/ha	1	5,52	3	
	Emamectina (ingest.)	AFFIRM		1,5 kg/ha	2	0,95	3	
	Spinosad (cont.)	LASER		160-300 ml/ha	3	44,2	3	<u>Non più di 2 trattamenti consecutivi, parziale azione ovicida</u>
		SUCCESS		640-1200 ml/ha	3	11,6	3	
		TRACER 120		640-1200 ml/ha	3	11,6	3	
	Spinetoram	EXALT 25 SC		2,4 l/ha	2	3	3	<u>Max 2 interventi nel limite di 3 spinosine</u>
	Metaflumizone (cit.trans.ingest.)	ALVERDE		1 l/ha	2	22	3	<u>Prevalente azione larvicida</u>
	Chlorantraniliprole (ingest.+cont.)	ALTACOR		80-120 g/ha	2	35	3	<u>Non sup. 120 g/ha totali</u>
	Metossifenoziide (cont.)	INTREPID		400 ml/ha	1	22,5	3	
Etofenprox (cont.+ ingest.)	TREBON UP		500 ml/ha	1	30	3		

LEGENDA: cont. (di contatto), ingest. (ingestione), sist. (sistemico), sist. loc. (con sistemica locale), cit. (citotropico), cit. trans. (citotropico translaminare), qoi (inibitore resp.mitoc.), ant. (antagonista)

FITOFAGI	SOSTANZA ATTIVA	Classificazione IRAC	ESEMPLI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
<p>PER LA DIFESA DAL RAGNETTO ROSSO (<i>Tetranychus urticae</i>) sono consentiti al MASSIMO 3 INTERVENTI ANNO complessivi, entro questo numero di trattamenti è consentito 1 solo intervento con sostanze attive con lo stesso meccanismo d'azione (v. raggruppamenti sotto). Nelle miscele acaricide impiegare al massimo 2 sostanze attive. SOGLIA: L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie</p>									
Ragnetto Rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	ovicida	10	APOLLO SC, APOR 50 SC		0,4 l/ha	1	42	3	Exitiazox buona selettività sui fitoseidi
	ovo-larv.		MATACAR FL		200 ml/ha		23,1	3	
	Exitiazox		NISSURON, MATACAR		50 g/hl		10	3	
parziale azione ovicida, larve, ninfe, adulti	Bifenazate	20	ACRAMITE 480SC, ENVIROMITE FL		200- 375 ml/ha	1	43,55	3	Decreto Ministeriale del 09 febbraio 2023 definisce i tempi di commercializzazione e d'impiego delle scorte giacenti: - Fino al 31 marzo 2023 è consentita la commercializzazione da parte del titolare dell'autorizzazione e la vendita da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati delle scorte prodotte e confezionate prima del 30 settembre 2022. - Fino al 30 novembre 2023 è consentito l'impiego da parte degli utilizzatori finali
	larve, ninfe, adulti		Acequinocyl	KANEMITE			1,2 l/ha	15,8	
parziale azione ovicida, larve, ninfe, adulti	Cyflumetofen	25 A	NEALTA		1 l/ha	1	18,73	3	1 volta ogni 2 anni in caso di ristoppio
larve, ninfe, adulti	Fenpiroximate	21 A	DANITRON		1-2 l/ha	1	4,97	7	
larve, ninfe, adulti	Abamectina	6	VERTIMEC PRO		0,3-1,2 l/ha	1	1,75	3	Nell'esecuzione dei trattamenti acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura a prescindere dalla limitazione dei trattamenti contro l'avversità (es. limite di 1 trattamento all'anno ma ammessa miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari)
			BELPROMEC		0,15-1 l/ha		1,9	3	
			ABINE, AMECTIN EC, ZETOR,		0,15-1 l/ha		1,9	3	
ovo-larv.+nife e adulti	Exitiazox+Fenpiroximate	10+21 A	FENERGY SC		1,2 l/ha	1	6,3+3,2	7	
<p>Sotto, altri prodotti per la difesa dal RAGNETTO ROSSO (<i>Tetranychus urticae</i>) il cui utilizzo è soggetto solo ai limiti da etichetta</p>									
Adulti, larve, ninfe	<i>Phytoseilus persimilis</i>								Antagonista naturale del ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)
larve, ninfe, adulti	<i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040		NATURALIS	m.c.p.	1 - 2 l/ha		0,0185	non rich.	
larve, ninfe, adulti	Olio minerale		OLEOTER ESTATE		0,5 - 2 l/ha		99	20	
larve, ninfe, adulti	Sali potassici di acidi grassi		CIOPPER, FLIPPER, NOBIL		1 - 2 l/hl	4	47,8	non rich.	Ripetere le applicazioni ogni 7-10 giorni. Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni preferibilmente al mattino presto, evitare il caldo secco
			CLAVITUS 13SL		1,5-1,9 l/hl o 15-19 l/ha		14,2		
larve, ninfe, adulti	Zolfo		THIOPRON		3 - 6 l/ha		57,3	non rich.	
larve, ninfe, adulti	Maltodestrina		ERADICOAT MAX		2l/hl - 20 l/ha		40	non rich.	Ripetere le applicazioni ogni 7 giorni
larve, ninfe, adulti	Olio essenziale di arancio dolce		PREV-AM PLUS, SINALA		4 l/ha		5,88	3	

CRITTOGAME	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	%	CARENZA gg.	NOTE
------------	-----------------	------------------------------	---------------------	------	---	-------------	------

NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO

La difesa antiperonosporica è da iniziare sulla base delle informazioni fornite dai bollettini provinciali settimanali. Tali bollettini sono realizzati tenendo conto del modello previsionale I.P.I., dai rilevamenti aerobiologici sui campi spia.

Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti RAMEICI che oltre a combattere la PERONOSPORA possiedono anche una certa azione BATTERIOSTATICA. In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti SISTEMICI mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.

Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	cont.	Idrossido di rame	COPRANTOL HI BIO 2.0		2,5 - 3,0 kg/ha	20	10	GRANDINATE: A seguito di grandinate può essere eseguito un intervento disinfettante con uno dei fungicidi ammessi. Tale intervento non incide nel numero massimo di fungicidi ammessi.
			KOCIDE 2000		150 - 200 g/hl	35	10	
			VERDERAM IDRO HI BIO		2,0 - 2,4 kg/ha	25	3	
			AIRONE EXTRA		1,5 kg/ha	30	10	
	cont.	Ossicloruro di rame	COPRANTOL WG		2 - 3 kg/ha	32	3	
			COPRANTOL 30 WG		1,65 - 1,85 kg/ha	30	10	
			VERDRAM HI BIO		2,00 - 2,40 kg/ha	30	3	
			PATROL 35 WP, CUPRAVIT 35 WG		1,7 - 2,0 kg/ha	35	3	
			LERAM HI BIO		1,7 - 2,1 kg/ha	35	10	
	cont.	Idrossido + Ossicloruro tetraramico	COPRANTOL DUO		1,8 - 2,5 kg/ha	14 + 14	10	
			AIRONE WG PIU'		1,8 - 2,5 kg/ha	14 + 14	10	
			AIRONE EXTRA		1,5 kg/ha	20 + 10	10	
			AIRONE LIQUIDO		1,3 - 2,4 l/ha	10 + 10	3	
	cont.	Solfato di rame	POLTIGLIA MANICA 20 WG		3,75 - 6,25 kg/ha	20	10	
			BORDOFLOW NEW		4 - 6 l/ha	10	3	
cont.	Solfato di rame tribasico	CUPROFIX ULTRA DISPERS		1,25 - 2,5 kg/ha	40	5		
		MEXIRAM TRI HI BIO, VERDRAM TRI HI BIO		1,6 - 1,7 kg/ha	30	3		
		COPRANTOL TRIO		3,5-4 l/ha	12	10		
		IDRORAME FLOW		1,85 - 2,6 l/ha	15,2	3		
		CUPROXAT SDI		3 - 4 l/ha	14,84	3		

Fare attenzione ai vincoli di etichetta relativi all'intervallo degli interventi da rispettare nella ripetizione dei singoli formulati commerciali.

CRITTOGAME	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE
------------	-----------------	------------------------------	---------------------	------	---------------------------	---	-------------	------

NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO COMPRESO IL QUANTITATIVO DISTRIBUITO CON LE MISCELE ED I CONCIMI FOGLIARI A BASE DI RAME

LIMITAZIONE D'USO: Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di 2 sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Olio essenziale di arancio dolce	PREV-AM PLUS, SINALA		3 l/ha	6	5,88	3		
	sist.+cont.	Metalaxyl -M + Rame	RIDOMIL GOLD R LIQUIDO, FLARE GOLD R LIQUIDO, MIDAURIL R FLOW, TANGO R PLUS		4 l/ha	3	1,85 - 15,4	10	Non impiegare una dose inferiore a 4 kg/ha
			RIDOMIL GOLD R WG, FLARE GOLD R WG		5 kg/ha		2 + 14,19	3	Non impiegare una dose inferiore a 5 kg/ha
			CUMETA FLOW		4 l/ha		1,85 - 15,4	10	
			ACTLET C		3,5 l/ha		2,26 - 17,6	10	
sist. loc. + cont.	Fosetil Alluminio + Rame	DREAM, ELIOS R		4-5 kg/ha	nessuna limitazione	25 + 25	20	Fosetyl - Al: impiegabile fino all'allegazione del secondo palco. Non utilizzabile per il pomodoro destinato al Consorzio Casalasco del Pomodoro	
		OPTIX R DISPERS, R6 ERRESEI BORDEAUX WG		4-6 kg/ha		20 + 15	20		
	Fosetil Alluminio + Cimoxanil	CURZATE SYSTEM		2,5 kg/ha		60 + 4	20		
		ARPEL DUO		250 g/hl		3	60 + 4		20
sist. + cit.	Propamocarb + Cimoxanil	PROXANIL SC, AXIDOR		2,5 l/ha	3	36,87 + 4,61	3	Solo in miscela con Cimoxanil	

CRITTOGAME	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE		
NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO COMPRESO IL QUANTITATIVO DISTRIBUITO CON LE MISCELE ED I CONCIMI FOGLIARI A BASE DI RAME										
LIMITAZIONE D'USO: Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.										
Peronospora (Phytophthora infestans)	cit	Cimoxanil	KRUG		40 - 50 g/hl	3	45	10	Non impiegare una dose inferiore a 250 g/ha	
			VITENE ULTRA SC		40 - 60 ml/hl		21,56	10		
			CYMBAL		40 - 50 g/hl		45	10	Non impiegare una dose inferiore a 250 g/ha	
			BADGER 45% WG		220 g/ha		45	10		
			CYMBAL 35 WG		60 - 70 g/hl		35	10		
			PAKOSSE		0,5 l/ha		20,9	3		
			SARMOX 45 DG		300-330 g/ha		45	3		
			CURZATE 60 WG		0,26 kg/ha		60	3		
	cit+cont.	Cimoxanil + Rame	CURZATE R EVO, CUPROFIX C DISPERS		2,8 - 3,0 kg/ha	3	4 + 20	10		
			CURZATE R WG BIANCO. CIMOTER RAME WG		1,8 - 2 kg/ha		4,2 + 39,75	10		
			CURAME 25 WG		2,25 - 3 kg/hl		4 + 25	10		
	cit. + sistemico	Cimoxanil + Fosetil Alluminio	CURZATE SYSTEM		250 g/hl	3	4 + 60	20		
	cit.translam.	Cimoxanil + Zoxamide	LIETO SC		4 - 4,5 l/ha	3	2,5 + 3,2	3		
cit.	Fluazinam	ZIGNAL		400 ml/ha	2	39,1	7			
		Dimethomorph + Rame	QUANTUM R-OK		3,5 kg/ha	4	6 + 14	7	Dimetomorf-Mandipropamide: max 4 interventi complessivi	
			QUASAR R FLOW		3,5 kg/ha		4,45 + 17,8	3		
			FORUM R 3B, ACROBAT R 3B, QUASAR 6-24 R		3,5 l/ha		6 + 24	3		
		cit.translam. + sist. loc	Dimethomorph	SILBOT 500 SC, QUANTUM L		0,4 - 0,5 l/ha		44	7	Non effettuare più di 3 trattamenti consecutivi
		cit.translam.+ sist. loc.+ Qoi	Dimethomorph + Pyraclostrobin	CABRIO DUO		2-2,5 l/ha	3	6,9 + 3,8	3	Non applicare più di 2 volte consecutive
		cit.translam.+ sist. loc.+ cont.	Dimethomorph + Metiram	SLOGAN TOP, FORUM TOP		2,5 kg/ha	3	9 + 44	28	METIRAM: Sospendere i trattamenti 28 gg. prima della raccolta.
cit.translam.	Dimethomorph + Zoxamide	PRESIDIUM ONE		0,83- 1 l/ha	4	16,5 + 16,7	3			

CRITTOGAME	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPLI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg	NOTE	
NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO COMPRESO IL QUANTITATIVO DISTRIBUITO CON LE MISCELE ED I CONCIMI FOGLIARI A BASE DI RAME									
Peronospora (Phytophthora infestans)	Mandipropamide	PERGADO SC		0,6 l/ha	4	23,3	3	<u>Dimetomorf-Mandipropamide: max 4 interventi complessivi</u>	
	cit. translamin.	Mandipropamide + Rame	EXTASE R	5 kg/ha	4	2,5 + 13,95	10		
	cit. translamin.	Mandipropamide + Cymoxanil	CARIAL FLEX (PERGADO SC+PAKOSSE)					3	
	cit. translamin.	Amisulbrom	LEIMAY, GACHINKO, GENKOTSU		0,6 l/ha	3	17,7	3	
	cont. + cit.translam.+ sist.loc.	Azoxystrobin	ORTIVA OK, MIRADOR SC		0,8-1 /ha	2	23,2	3	<u>Azoxystrobin, Pyraclostrobin : max 3 interventi complessivi rispettando il limite di 2 interventi di Azoxystrobin e 3 intervento di Pyraclostrobin</u>
	Qoi + cont.	Pyraclostrobin+ Metiram	CABRIO TOP		1,5-2 kg/ha	3	5 + 55	28	
	cit. translamin.	Zoxamide	ZOXIUM 240 SC		0,625 - 0,75 l/ha	4	21,8	3	<u>Zoxamide: non effettuare più di 3 trattamenti consecutivi</u>
		Zoxamide + Rame metallo	ZEMIX R WG		0,270 - 300 kg/hl	4	5,88 + 25	3	
	cit. translamin.	Cimoxanil + Zoxamide	REBOOT		400 - 450 g/ha	3	33+ 33	3	La presenza del cimoxanil limita il numero d'interventi a 3
	cit. translamin.	Oxathiapiprolin	ZORVEC ENICADE, ZORVEC EPICALTRIN ORONDIS VEG		0,2 l/ha	3	10,1	3	
	cit. translamin.	Oxathiapiprolin+Ciazofamide	ZORVEC EPICALTRIN C (ZORVEC EPICALTRIN+AZULEO)		0,15 l/ha+0,5 l/ha	3	10,1+14,8	3	
	cit. translamin.	Oxathiapiprolin+Amisulbrom	ZORVEC ENICADE Ntec co-pack (ZORVEC ENICADE+GACHINKO)		1 co-pack/3ha	3	10,1+17,7	3	
	cit. translamin.	Oxathiapiprolin+Azoxystrobin	ORONDIS EVO (ORONDIS VEG+ORTIVA)		1 Pack	3	10,1+23,2	3	
	cit. translamin.	Oxathiapiprolin+Mandipropamide	ORONDIS ULTRA (ORONDIS VEG+PERGADO SC)		1 Veg Pack	3	10,1+23,3	3	
	cero-dinamica cit. translamin.	Ametoctradina + Dimetomorf	ENERVIN DUO, PREVINT DUO, ORVEGO		0,8 l/ha	3	27 + 20,3	3	<u>Dimetomorf-Mandipropamide: max 4 interventi complessivi</u>
	cero-dinamica translamin.+cont.	Ametoctradina + Metiram	ENERVIN TOP PREVINT TOP		2 Kg/ha	3	12 + 44	28	<u>Sospendere i trattamenti 28 gg. prima della raccolta.</u>
	cero-dinamica cit.	Ametoctradina + Cimoxanil	ENERVIN EVO PACK (ENERVIN SC+CAMPLAN)		1,2 l/ha + 0,33 kg/ha	3	19,2 + 45	3	
	cit. translamin.	Cyazofamide	AZULEO		0,5 l/ha	3	14,8	3	
			RANMAN TOP		0,5 l/ha	3	14,8	3	
	cont.	Metiram	POLYRAM DF		2 kg/ha	3	70	28	<u>Sospendere i trattamenti 28 gg. prima della raccolta.</u>

D.P.I. POMODORO DA INDUSTRIA 2023 DIFESA ANTIPARASSITARIA									
CRITTOGAME	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	NUMERO MASSIMO INTERVENTI	%	CARENZA gg.	NOTE	
NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO COMPRESO IL QUANTITATIVO DISTRIBUITO CON LE MISCELE ED I CONCIMI FOGLIARI A BASE DI RAME									
LIMITAZIONE D'USO: Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.									
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria solani</i> , <i>Alternaria porri</i> f. sp. <i>Solani</i>) Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)	cont.	<i>B. amyloliquefaciens</i> spp. <i>plantarum</i> ceppo D747	AMYLO-X	m.c.p.	1,5-2,5 kg/ha	6	25	non richiesto	
			AMYLO - X LC	m.c.p.	2-5 l/ha	8	5	non richiesto	
	cont.+ cit.transl.+ sist.loc.	<i>B. amyloliquefaciens</i> ceppo FZB24	TAEGRO	m.c.p.	0,185-0,370 kg/ha	12	13	non richiesto	Intervallo tra le applicazioni 3-5 giorni
		Idrossido-Ossicloruro-Solfato	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.		
	cont.+ cit.transl.+ sist.loc.	Azoxystrobin	ORTIVA		0,7-0,8 l/ha	2	23,2	3	Azoxystrobin non è ammesso contro la septoriosi.
		Azoxystrobin + Difenconazolo	ORTIVA TOP		1 l/ha		18 + 11,3	7	Ortiva: non utilizzare per più del 30% delle applicazioni di fitofarmaci. Ortiva: non trattare prima di 3 settimane dal trapianto.
	cit.translam.+sist.+ loc.+ Qo	Pyraclostrobin+ Metiram (Qoi + cont.)	CABRIO TOP		1,5-2 kg/ha	3	5 + 55	28	Sospendere i trattamenti 28 gg prima della raccolta. Metiram non è ammesso contro la septoriosi. Metiram max 3 interventi
		Metiram (cont.)	POLYRAM DF		2 kg/ha	3	70	28	
	sist.loc.	Dimetomorf + Pyraclostrobin	CABRIO DUO		2-2,5 l/ha	3	6,9 + 3,8	3	Cabrio duo: non applicare più di 2 volte consecutive Dimetomorf e Pyraclostrobin non sono ammesse contro la septoriosi.
		Difenconazolo	SCORE 25 EC, MAVITA 250 EC, DIZOLE, DIFCOR, VERTIARO, SPONSOR		0,5 l/ha	2	23,6	7	Azoxystrobin, Pyraclostrobin: max 3 interventi complessivi rispettando il limite di 2 interventi di Azoxystrobin e 1 intervento di Famoxadone
	Cit. trans. + sist.loc.	Fluxapiroxad + Difenconazolo	DAGONIS		0,6 - 1,0 l/ha	2	6,98 + 4,66	3	Dimetomorf-Mandipropamide: max 4 interventi complessivi
	Cit. trans. + sist.loc.	Cyflufenamid + Difenconazolo	CIDELY TOP		1 l/ha	2	1,38+11,5	3	Solo in miscela con Difenconazolo
cit. trans.	Mandipropamide + Difenconazolo	REVUS TOP		0,6 l/ha	2	21,8+21,8	3		
	Fluxapiroxad	ALLSTAR		0,25 l/ha	2	26,5	3	Non miscelare con emulsioni EC, intervallo tra i trattamenti 7 giorni	
cit. trans.	Zoxamide	ZOXIUM 240 SC		0,625-0,75 l/ha	4	21,8	3	Zoxamide non è ammesso contro la septoriosi, non impiegare più di 3 interventi consecutivi. La zoxamide non ha azione curativa ma solo preventiva	
Antracnosi (<i>Colletotrichum coccoades</i>)	Idrossido-Ossicloruro-Solfato	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.		
	INTERVENTI AGRONOMICI : -IMPIEGO DI SEME SANO,0 PIANTE DISINFETTATE, AMPIE ROTAZIONI COLTURALI - EVITARE RISTAGNI IDRICI E LIMITARE LE IRRIGAZIONI				INTERVENTI CHIMICI : SOLITAMENTE NON SONO NECESSARI INTERVENTI SPECIFICI PERCHE' QUELLI ANTERONOSPORICI SONO ATTIVI ANCHE VERSO QUESTA MALATTIA PER ATTACCHI GRAVI E IN ZONE PARTICOLARMENTE UMIDE E' CONSIGLIABILE UN TRATTAMENTO ALLA COMPARSA DEI PRIMI SINTOMI ED UN SSECONDO 8-10 GIORNI DOPO				
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Zolfo	TIOVIT 800 L	m.c.p.	2 l/ha	6	56,09	3	INTERVENTI CHIMICI : alla comparsa dei sintomi ogni 10 giorni	
	<i>Bacillus pumilus</i> ceppo QST 2808	SONATA	m.c.p.	5-10 l/ha	6	1,38	non richiesto	L'intervallo minimo tra le applicazioni deve essere di almeno 5 giorni	
	<i>B. amyloliquefaciens</i> spp. <i>plantarum</i> ceppo D747	AMYLO-X	m.c.p.	1,5-2,5 kg/ha	6	25	non richiesto		
		AMYLO - X LC	m.c.p.	2-5 l/ha	8	5	non richiesto		
	<i>B. amyloliquefaciens</i> ceppo FZB24	TAEGRO	m.c.p.	0,185-0,370 kg/ha	10	13	non richiesto		
Eugeniole+Geraniolo+Ti molo	3LOGY		2-3 l/ha	5	3,2+6,4+6,4	1	Applicare 3LOGY dallo sviluppo dei germogli apicali (BBCH 29) fino a pre-raccolta.		
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Propamocarb+Fosetil-Al	PREVICUR ENERGY		2-3 l/ha		47,3+27,7		Interventi agronomici: - drenaggio del colturali - favorire il - ampi avvicendamenti Interventi chimici e microbiologici: - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	

BATTERIOSI	SOSTANZA ATTIVA	ESEMPI FORMULATI COMMERCIALI	DITTE DISTRIBUTRICI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	%	CARENZA gg	NOTE
NOTA GENERALE : SI RACCOMANDA DI NON SUPERARE IL QUANTITATIVO DI 4 kg DI S.A./ha/ANNO COMPRESO IL QUANTITATIVO DISTRIBUITO CON LE MISCELE ED I CONCIMI FOGLIARI A BASE DI RAME								
Batteriosi <i>(Pseudomonas syringae pv. Tomato), (Xantomonas campestris pv. vesicatoria), (Pseudomonas corrugata), (Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis)</i>	cont. Idrossido-Ossicloruro-Solfato	vedi peronospora	vedi peron.	vedi peron.	vedi peron.	ved.peron.	ved.peron.	
	<i>Bacillus subtilis ceppo QST 713</i>	SERENADE ASO	Bayer CropSciences	m.c.p.	4-8 l/ha	1,34	3	<u>Max 6 trattamenti per ciclo colturale</u>
<p>INTERVENTI CHIMICI : Solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire prima della comparsa dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto ad intervalli minimi di 6-7 giorni. INTERVENTI AGRONOMICI : Impiego di seme certificato. Conservare la documentazione. Ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni). Concimazioni azotate e potassiche equilibrate. <u>Eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata.</u> E' sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti da residui organici. Trapiantare solo piante non infette, dando preferenza a cvs tolleranti. Eseguire sarchiature ed intervenire alla prima comparsa dei sintomi .</p>								
sist.	Acibenzolar-s-metile	BION 50 WG	Syngenta Italia		25-50 g/ha	50	3	<u>MAX 4 trattamenti/anno</u>
Avvizzamento batterico delle solanacee	v. pagina seguente							
Virosi (CMV, PVY, ToMV)	<p>Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) le uniche difese sono: A) utilizzare piantine ottenute in semenzai prodotti in vivai con sicura protezione da afidi; B) eliminazione delle fonti di infezione dalla coltura in atto (mantenendo gli appezzamenti liberi da malerbe vettori del virus, per es. Amaranto, Portulaca). N.B. I trattamenti aficidi hanno un'efficacia molto limitata nella lotta dei virus non persistenti in quanto gli afidi vettori prima di morire per l'azione non immediata dell'insetticida, hanno tutto il tempo di spostarsi su altre piante. Per le virosi trasmesse per contatto invece (virus del mosaico del pomodoro ToMV) le uniche difese sono l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici. <u>NON ESISTONO FITOFARMACI AD AZIONE CURATIVA - SI CONSIGLIA DI DIFFIDARE QUALORA VENGA PROSPETTATA UNA SOLUZIONE DEL GENERE</u></p>							
FITOREGOLATORI (MATURANTE)								
	PRINCIPI ATTIVI	FORMULATI COMMERCIALI	DITTE DISTRIBUTRICI	CLASSIF. TOSS./AMB.	DOSE	%	CARENZA gg.	NOTE
Fitoregolatore	Etefon	ETHREL	Bayer CropSciences		1-3 l/ha	39,6	7	I TRATTAMENTI POSSONO ESSERE EFFETTUATI IN CONDIZIONI CLIMATICHE AVVERSE NEI 30 GG PRECEDENTI ALLA RACCOLTA CON LO SCOPO DI AGEVOLARNE LA PIANIFICAZIONE. IL DOSAGGIO VARIA IN FUNZIONE DELLO SVILUPPO VEGETATIVO DELLA PIANTA E DELLE CONDIZIONI CLIMATICHE E NON DEVE MAI SUPERARE LE INDICAZIONI IN ETICHETTA. IL TRATTAMENTO VA ESEGUITO IN UNA O DUE SOLUZIONI AVENDO CURA DI TRATTARE NELLE ORE FRESCHE DELLA GIORNATA CON ELEVATI VOLUMI (10-12 HL DI ACQUA PER ETTARO).
	5-NITROGUAICOLATO DI SODIO, O-NITROFENOLATO DI SODIO E P-NITROFENOLATO DI SODIO	ATONIK	Chimiberg	Manipolare con prudenza	1 l/ha	0,1-0,2-0,3	3	1° TRATTAMENTO INIZIO FIORITURA, IN SEGUITO RIPETERE IL TRATTAMENTO OGNI 15 GIORNI, NON APPLICARE IL PRODOTTO SE E' PREVISTA PIOGGIA

LEGENDA: cont. (di contatto), ingest. (ingestione), sist. (sistemico), sist. loc. (con sistemica locale), cit. (citotropico), cit. trans. (citotropico translaminare), Qoi (inibitore resp.mitoc.), ant. (antagonista)

AVVIZZIMANTO BATTERICO DELLE SOLANACEE: E' UN ORGANISMO DA QUARANTENA SOGGETTO A DIRETTIVE EUROPEE E DECRETI NAZIONALI PER EVITARE L'INTRODUZIONE O LIMITARNE LA DIFFUSIONE

In applicazione del D.M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro *Ralstonia solanacearum*, **segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti** allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.

UNICA FORMA DI DIFESA E' LA PREVENZIONE

UTILIZZO DI MATERIALE DI PROPAGAZIONE SANO (SEMENTI CERTIFICATE, MATERIALE DI PROPAGAZIONE CERTIFICATO)

Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno
(*Ralstonia solanacearum*)

AMPIE ROTAZIONI (4-5 ANNI)

CONTROLLO DELLE ACQUE DI IRRIGAZIONE

ELIMINAZIONE DELLE PIANTE INFETTE

DISINFEZIONE DEGLI STRUMENTI DA LAVORO

LIMITARE LE FERITE



IN CASO DI PIANTE SOSPETTE (V. FOTO) CONTATTARE DIRETTAMENTE IL PROPRIO TECNICO O IL SERVIZIO FITOSANITARIO DI RIFERIMENTO