

APOC SALERNO

Consorzio Produttori Ortofrutticoli Salernitani
soc.agr. coop a.r.l.

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA POMODORO DA INDUSTRIA ANNO 2010



convenzionato con
CAA CONFRAGRICOLTURA
SALERNO AGRISERVICE SRL



IT BIO ICA T 1188



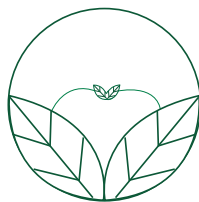
UNI EN ISO
9001:2000
n.7342-A



UNI
10933:2001
All 2005-09



POMODORO
DA INDUSTRIA



APOC SALERNO

Dal 1978 L'**APOC SALERNO** è un consorzio che si propone di potenziare e valorizzare la produzione ortofrutticola nel rispetto dell'economia nazionale e degli obiettivi della politica agricola della Comunità Europea.

L'APOC promuove la concentrazione dell'offerta dei prodotti sul mercato e la regolarizzazione del prezzo relativo a vantaggio del produttore.

Si propone inoltre di migliorare la qualità del prodotto e di disciplinare gli investimenti culturali per contribuire ad adattare il volume dell'offerta dei propri Associati alle esigenze del mercato.

APOC SALERNO is a consortium that, since 1978 proposes to develop fruit and vegetable production in respect of National economy and European Community agricultural policy.

APOC promotes the concentration of product offer in the market and the regularisation of the price in the service of producer. Moreover, it proposes to improve product quality and to regulate cultivation investments with the aim to contribute to adapt the offer of the associates to the needs of the market.

SERVIZI AGLI ASSOCIATI

CAMPAGNA ONLINE

Il sito web dell'**APOC SALERNO** consente il monitoraggio delle fasi di coltivazione e commercializzazione del prodotto

PROGRAMMAZIONE DELLE PRODUZIONI

L' **APOC SALERNO** ogni anno formula i propri programmi produttivi adeguando gli investimenti culturali alle reali esigenze di mercato.

PRODUZIONE INTEGRATA

L' **APOC SALERNO** ogni anno appronta appositi disciplinari di produzione che vengono divulgati, anche online, tra gli Associati.

ASSISTENZA TECNICA

Il servizio di assistenza tecnica si avvale dell'operato di agronomi convenzionati coordinati dall'ufficio del consorzio

ANALISI

L' **APOC SALERNO** ogni anno effettua presso laboratori convenzionati, oltre 400 analisi per la ricerca di eventuali residui di fitofarmaci, analisi terreni, acque e OGM.

PROGRAMMI OPERATIVI

Il Consorzio, nell'ambito delle vigenti normative comunitarie e nazionali, appronta propri programmi operativi che consentono agli Associati di beneficiare di finanziamenti comunitari.

SERVICES TO ASSOCIATES

ONLINE CAMPAIGN

APOC SALERNO web site allows the control of cultivation and commercialisation product phases.

PRODUCTION PLANNING

Every year **APOC SALERNO** formulates its own production planning adapting cultivation investments to the real market exigencies.

INTEGRATED PRODUCTION

Every year **APOC SALERNO** prepares appropriate production disciplinarys that are spread on line among associates.

TECHNICAL ASSISTANCE

Technical service assistance makes use of the work of agreed agronomists, coordinated by the technical office of the consortium.

ANALYSIS

Every year **APOC SALERNO** makes, through agreed laboratories, over 400 analysis to research possible plant protection product remaining and it makes land, water and OGM analysis.

EXECUTIVE PROGRAMMES

The consortium, in conformity with National and Community laws, prepares its own executive programmes giving to the associates the benefit of Community funds.



Caro Socio,

il 24 novembre 2009 sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea è stata pubblicata la Direttiva n. 128/2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi. Lo scopo è istituire un equilibrato uso dei pesticidi riducendone i rischi e gli impatti sulla salute umana e sull'ambiente e promuovendo l'uso della difesa integrata e di approcci alternativi all'uso di pesticidi. L'agricoltore sarà quindi chiamato ad adottare tecniche sostenibili per l'ambiente. Il disciplinare interassociativo per la produzione del pomodoro da industria è stato concepito con l'obiettivo di fornire uno strumento guida per l'agricoltore che vuole ottenere un prodotto sano e sicuro, gestendo in maniera razionale le risorse naturali. Sottolineiamo la necessità di adottare la lotta chimica solo in caso di occorrenza, integrando i diversi metodi di difesa e mettendo in atto interventi di monitoraggio e controllo. In particolare ci preme attirare l'attenzione sulla nuova tignola del pomodoro, la *Tuta absoluta*, piccolo Lepidottero che ha già provocato nell'annata precedente gravi danni alle coltivazioni e che rappresenta un problema per tutta la filiera. Importante è controllare costantemente la presenza dell'insetto con trappole a feromoni, effettuare campionamenti sulle piante, intervenire tempestivamente in caso di infestazione, alternando i diversi principi attivi disponibili per evitare l'insorgenza di resistenza.

Per qualsiasi richiesta di assistenza potrai rivolgerti all'Ufficio Tecnico Agronomico del Consorzio che provvederà a metterti in contatto con il Tuo Tecnico di riferimento.

PREMESSA

Il presente documento è indirizzato alle aziende agricole produttrici di pomodoro fresco da industria ed ai tecnici operanti nel settore. In esso sono indicati i **criteri da rispettare** richiesti per attuare la “Produzione Integrata” del pomodoro da industria.

La “Produzione Integrata” è una produzione di alta qualità, in cui viene data la priorità alle tecniche colturali ecologicamente più sicure, minimizzando l’uso di prodotti chimici di sintesi, al fine di aumentare la sicurezza per l’ambiente e per la salute umana. E’ l’insieme di tutte quelle tecniche (biologiche, genetiche, agronomiche, fitosanitarie, ecc..) che tendono a migliorare il bilancio aziendale, esaltando la qualità delle produzioni ottenute e rispettando l’ambiente circostante. E’ consigliabile la consultazione dei bollettini agrometeorologici e fitosanitari delle Regioni di appartenenza.

Pertanto, l’attuazione del presente disciplinare implica il coinvolgimento di tecnici specialisti, che possano consigliare l’adozione delle più idonee tecniche colturali.

Lo stesso non ha carattere definitivo, ma sarà aggiornato ed adattato in funzione delle esperienze di campo, delle esigenze di mercato e innovazioni varietali e tecniche.

Questo disciplinare è conforme alle norme di difesa integrata contenute nei disciplinari di produzione integrata delle Regioni Basilicata, Campania, Molise e Puglia, ed è stato elaborato – tenuto conto delle “Linee Guida Nazionali per la Produzione Integrata delle colture 2010” - D.M. n. 2722 del 17/04/2008 – dai Responsabili Agronomici degli Enti emittenti sopra indicati (Organizzazioni di Produttori + ANICAV).

VOCAZIONALITA'

Le condizioni ambientali del bacino meridionale italiano sono idonee alla maggior parte delle colture orticole e frutticole. Relativamente al pomodoro, l'ambiente più idoneo per lo sviluppo della coltura deve soddisfare le seguenti esigenze:

ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE:

Parametri Pedologici

- *Profondità utile:* almeno 25/30 cm
- *Drenaggio:* buono, con veloce sgrondo delle acque superficiali;
- *Tessitura:* medio-impasto, franco-argilloso e franco-sabbioso;
- *pH:* 6-8,2
- *Conducibilità elettrica:* < 3 mS/cm
- *Salinità:* la coltura sopporta valori fino a 3 g/l.

I terreni destinati alla coltivazione del pomodoro devono essere ubicati ad una distanza non inferiore a 500 m dalle discariche.

Parametri Climatici

- *Temperatura minima:* non inferiore a -2° (nelle prime fasi vegetative)
- *Temperatura massima:* non superiore a 45°C (35°C nella fase di fioritura)
- *Umidità relativa:* evitare le zone ad elevata umidità relativa.

MANTENIMENTO DELL'AGROECOSISTEMA NATURALE

Tenuto conto che la biodiversità è la risorsa naturale maggiormente presente nei sistemi agricoli e che più di altre contribuisce alla riduzione dell'impiego di prodotti chimici di sintesi, la sua salvaguardia è uno degli obiettivi principali della produzione integrata. A tal fine, si consiglia l'adozione di almeno una tra le seguenti pratiche rispettose dell'ambiente:

- impiego di organismi utili (lotta biologica diretta);
- impiego di trappole per il monitoraggio degli insetti (a feromoni, cromotropiche, etc.);
- mantenimento di aree incolte come zone – rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 3% della superficie aziendale;



- impianto di siepi e/o di macchia mediterranea;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

SCELTA DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

Sia per la semina diretta che per il trapianto è fatto obbligo di utilizzare sementi e materiale vivaistico di categoria C.A.C. (Conformitas Agraria Communitatis) prodotto da vivai accreditati di cui al D.M. 14/04/1997. L'utilizzo di materiale sano permette di tutelarsi preventivamente, nella maniera più efficace, da virusi, batteriosi, micosi, fitoplasmosi e malattie provocate da insetti.

Pertanto si consiglia l'utilizzo di piantine dotate di certificazione fitosanitaria che garantisca l'esenzione almeno per i seguenti virus:

Virus del mosaico del cetriolo (CMV), Virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro (TSWV), Virus Y della patata (PVY), Virus X della patata (PVX), Virus del mosaico dell'erba medica (AMV), Virus dell'accartocciamento fogliare giallo del pomodoro (TYLCV), Virus del mosaico del tabacco (TMV).

Il materiale di propagazione deve essere accompagnato dal Documento di Commercializzazione secondo quanto previsto dalla normativa CE, recepita con D.M. 14/04/1997, e dal Passaporto delle Piante (D.L. 214 del 19/08/2005 e successive modificazioni).

E' vietato l'uso di materiale di propagazione ottenuto con tecniche di ingegneria molecolare (Organismi Geneticamente Modificati).

La dichiarazione OGM Free è rilasciata su base associativa, dopo aver acquisito la necessaria documentazione presso i vivai e/o le società sementiere.

SCELTA VARIETALE

La scelta varietale rappresenta un momento importante per il raggiungimento di un buono standard qualitativo della produzione.

Per il pomodoro da industria sono da considerare le seguenti caratteristiche:

- resistenza a fitopatie;
- produttività;
- omogeneità di maturazione;
- caratteristiche organolettiche;
- idoneità alla raccolta meccanica;
- idoneità alla trasformazione industriale secondo le diverse destinazioni.



Le caratteristiche di rusticità e tolleranza/resistenza alle avversità sono da considerare in modo prioritario nella scelta varietale.

Varietà consigliate (in ordine alfabetico):

a frutto tondo		a frutto allungato		a frutto tipo "cherry"
Advance	Joel	Allflesh	Marissa	Altavilla
Allflesh	Lampo	Angos	Massaro	Cilieginò
Axel	Leader	Augusto	Medley	Kikko
Barone rosso	Littano	Auspicio	Messapico	Minidor
Brixsol	Meridio	Caleido	Player	Ovalino
Bronte	Ovidio	Calroma	Puglia	Quorum
CXD 219	Pavia	Carmelo	Pullrex	Somma
CXD223	Perfectpeel	Coimbra	Rambla	Tamburino
CXD 243	Podium	Crosby	Red Drake	Tomito
CXD 250	Power	Diaz	Red Spring	
CXD255	Progress	Discovery	Regent	
Defender	Red Code	Docet	Roon	
Dracula	Reflex	Dri 5042	Scipio	
Early Magnum	Ruphus	Ercole	Smart	
Edimar	Solerosso	Foxy	Talent	
Everton	Spunta	Genius	Talia	
Fokker	Suerte	Gladis	Tampico	
Fuzzer (ex S1185)	Tiziano	Heinz 9497	Taylor	
Geo	UG8168	Herdon	UG822	
Guadalete	UG812J	Hypeel 244	UG9233	
Heinz 6803	Uno rosso	Logan	Ulisse	
Heinz 9298	Vegas			
Heinz 9478	Vespro			
Heinz 9661	Vulcan			
Idillio	York			
Isola	Wall			
Jet	Wally Red			

Per tutte le informazioni di dettaglio sulle varietà consigliate, si rinvia ai cataloghi ufficiali delle ditte sementiere. Si precisa, in ogni caso, che può essere utilizzata qualsiasi altra varietà di pomodoro da industria, che presenti almeno una delle caratteristiche sopra menzionate, comunque in osservanza delle norme comunitarie e nazionali.

TECNICHE COLTURALI

1) SESTI E DENSITA' DI IMPIANTO

L'impianto della coltura può essere a fila singola o binata.

Si consiglia di utilizzare le distanze d'impianto a fila binata pari a cm 30-50 sulla fila e tra le file della bina, e 160/180 cm asse bina – asse bina.

Si consiglia, inoltre, di utilizzare le distanze d'impianto a fila singola pari a cm 30-40 sulla fila e cm 100-130 tra le file.

Tipologia a frutto allungato:

la densità d'impianto consigliata è di 27.000-30.000 piante/Ha (*per le varietà con vegetazione contenuta e compatta si consigliano 35.000-38.000 piante/Ha*).

Tipologia a frutto tondo: la densità d'impianto consigliata è di 30.000-35.000 piante/Ha.

Tipologia cherry: la densità d'impianto consigliata è di 30.000-35.000 piante/Ha.

2) ROTAZIONE E SUCCESSIONI

L'adozione di una opportuna rotazione consente di ridurre notevolmente il pericolo della comparsa della flora di sostituzione, nonché il controllo più efficace dei fitofagi, delle virosi e dei patogeni fungini.

E' consentito ricorrere ad un modello di successione che nel quinquennio preveda due colture uguali.

E' fatto divieto di coltivare pomodoro su terreni investiti precedentemente ad altre Solanacee (patate, melanzane e peperoni). Inoltre, è consigliabile evitare di coltivare nelle zone limitrofe a carciofaie, asparagiaie, oliveti e vigneti, al fine di prevenire la diffusione di virosi trasmesse da insetti.

3) LAVORAZIONI DEL TERRENO

Le operazioni colturali devono iniziare con una aratura principale ad una profondità di circa 30/35 cm, eseguita preferibilmente nel periodo estivo-autunnale precedente all'impianto, con terreni in tempera. Si consigliano lavorazioni a doppio strato, al fine di evitare una eccessiva ossidazione della sostanza organica. Le lavorazioni del terreno si concluderanno con 1 o 2 sarchiature e/o fresature.

Nelle aree con pendenza media compresa tra il 10% e il 30% sono consentite la minima lavorazione e la scarificazione, e le altre lavorazioni fino ad una profondità massima di 30 cm. Inoltre è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 m o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione.

Nelle aree di collina e di montagna con pendenza media al 30% sono consentite soltanto la minima lavorazione e la scarificatura.

4) SISTEMAZIONE DEL TERRENO

La sistemazione del terreno deve essere effettuata con l'obiettivo di favorire una ottimale gestione delle risorse idriche evitando fenomeni di asfissia e/o ruscellamento.

5) CONCIMAZIONI

Si consiglia di effettuare analisi del terreno almeno ogni 5 anni, al fine di individuare il giusto apporto di nutrienti. Ogni rapporto di analisi deve contenere i seguenti parametri minimi:

- Tessitura;
- pH;
- CSC (Capacità di Scambio Cationico);
- Macroelementi (N totale, K scambiabile, P assimilabile);
- Sostanza organica;
- Calcare totale e calcare attivo;
- Conducibilità;
- Sodio.

Le analisi, da effettuare in numero congruo, sono riferite alle **aree omogenee** (dal punto di vista pedologico ed agronomico) riportate nel prospetto allegato al presente disciplinare (**ALL. 2**).

Le OP effettueranno un monitoraggio del territorio su cui operano per verificare, almeno ogni 5 anni, la presenza di nitrati nelle acque irrigue.

L'apporto di elementi nutritivi deve essere finalizzato all'ottenimento di una produzione di qualità.

Il piano di concimazione va redatto preferibilmente tenendo conto delle analisi del terreno e con l'ausilio di un tecnico specialistico.

I valori degli elementi fertilizzanti vanno determinati considerando che nel PSR e nelle "Norme di buona pratica agricola" approvate dalla Commissione Europea sono riportati i seguenti valori: *"in un terreno con fertilità normale e per produzioni intorno a 65-95 t/ha di bacche, le dosi da distribuire sono: 130 Kg /ha di azoto, 130 Kg/ha di anidride fosforica, e 250 Kg di ossido di potassio"*, e, comunque, le quantità massime di unità fertilizzanti da apportare per ettaro non dovranno superare le seguenti soglie:

170 unità di azoto (N), 220 unità di anidride fosforica (P₂O₅) e 300 unità di ossido di potassio (K₂O).

Si consiglia di distribuire:

- il 30% della dose totale di azoto nelle fasi successive all'attecchimento delle piantine e la parte rimanente durante l'intero ciclo colturale fino e non oltre a 30 giorni dalla raccolta; l'apporto



dei concimi azotati va ridotto a favore di quelli fosfatici nella fase precedente alla fioritura, per evitare eccessi di vigore vegetativo e scarsa fioritura;

- il 50% dei concimi fosfatici prima dell'aratura principale, ed il rimanente 50% durante l'intero ciclo colturale;

- fare uso di concimi potassici soltanto nel caso di terreni carenti di K_2O disponibile, distribuendoli dalla fase di pre-trapianto fino all'invasatura.

Si consiglia l'apporto di sostanza organica, anche con sovesci e sottoforma organo-minerale, che oltre ad arricchire il terreno di elementi nutritivi, migliora le condizioni strutturali e rallenta i fenomeni di stanchezza. Tra i fertilizzanti organici è ammesso esclusivamente l'impiego di compost di qualità, di effluenti di allevamento e delle acque reflue delle piccole aziende agroalimentari, nelle modalità stabilite dalla legislazione nazionale vigente.

E', inoltre, necessario registrare tutti gli interventi di concimazione con: tipo di concime utilizzato, data, quantità e modalità di distribuzione. E' vietato l'uso di liquami e di concimi ed ammendanti provenienti da rifiuti solidi urbani.

6) FITOREGOLATORI

E' vietato l'uso di fitoregolatori, e di brachizzanti in particolare.

7) IRRIGAZIONE

E' consigliabile effettuare analisi delle acque almeno ogni 5 anni, individuando i seguenti parametri:

PARAMETRO	VALORE INDICATIVO
PH	(6,5-7,6)
Conducibilità elettrica	< 3,9 mS/cm
Salinità	< 2,5 g/l
SAR	< 10
Cloruri	< 250 ppm
Nitrati	< 120 ppm
Solfati	< 2.200 ppm
Bicarbonato	< 5 meq/l

Per le acque di falda vanno rispettate le norme previste dalla legislazione vigente.



Le esigenze idriche del pomodoro sono elevate, l'apporto complessivo oscilla intorno ai 5.000-7.000 m³/Ha per la tipologia allungata e tonda, ed a 1.500-2.000 m³/Ha per il pomodorino. Il metodo di irrigazione consigliato è quello localizzato "a goccia", poiché permette alla pianta di avere un apporto idrico continuo e costante, con conseguente vantaggio sulla formazione degli zuccheri, ed inoltre consente notevoli risparmi d'acqua. Metodi irrigui a bassa efficienza (scorrimento, etc.) vanno esclusi.

Il numero di interventi irrigui varia da 30 a 50 (*metodo di irrigazione "a goccia"*), durante l'intero ciclo colturale, in funzione dell'andamento climatico, della natura del terreno e della durata dei turni.

Effettuare interventi irrigui nei momenti critici che sono: subito dopo il trapianto per favorire l'attecchimento delle piantine, nella fase di sviluppo dell'apparato fogliare con la contemporanea emissione dei fiori per evitarne la cascola e nella fase che va dalla allegagione alla invaiatura per sostenere l'ingrossamento dei frutti.

Si consiglia di sospendere le irrigazioni almeno una settimana prima della raccolta.

Le aziende devono registrare su apposite schede i volumi di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) con le date di inizio e fine irrigazione.

RACCOLTA

La raccolta va effettuata manualmente o meccanicamente con macchine semoventi/trainate, purché il prodotto non risulti danneggiato con lesioni gravi. Il momento ottimale per la raccolta meccanica coincide con il raggiungimento alla maturazione dell'80% di prodotto in campo, mentre per la raccolta manuale si può raggiungere una maturazione del 90-95%. Durante la raccolta il prodotto deve essere selezionato, eliminando il prodotto verde, spaccato, marcio ed altre impurità.

POMODORO DA INDUSTRIA

Linee guida di difesa integrata

Come principio generale, nella scelta dei mezzi d'intervento va data la precedenza a:

- scelta di varietà resistenti o tolleranti alle avversità;
- impiego di materiale di propagazione sano e certificato;
- adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (ampie rotazioni, concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, ecc.)
- impiego di mezzi fisici e meccanici;
- impiego di trappole per il monitoraggio;
- impiego di mezzi biologici (insetti e acari ausiliari e batteri);
- impiego di prodotti di origine naturale (zolfo, rame ed estratti di piante).



Il mezzo chimico va impiegato solo nel caso in cui i fitofagi raggiungano la “soglia d’intervento” o nei casi in cui si verificano le condizioni ambientali favorevoli all’infezione da parte di un patogeno.

Nei criteri di scelta dei prodotti fitosanitari vanno:

- esclusi quelli che riportano in etichetta le frasi di rischio con specifico riferimento ad azioni cancerogene, teratogene, mutagene, etc. (R40, R48, R60, R61, R62, R63, R68);
- esclusi quelli che sono molto tossici e tossici;
- limitati quelli nocivi.

E’ obbligatorio scegliere le sostanze attive tra quelle riportate nelle norme di difesa che seguono.

Per ognuna di esse si consiglia di verificare con molta attenzione, di volta in volta, le modalità di impiego consentite contro ogni avversità, come indicate nelle etichette dei relativi formulati commerciali.

E’ possibile utilizzare prodotti fitosanitari composti da due o più sostanze attive, purché previste nel disciplinare e rispettando le indicazioni riportate in etichetta.

E’ consentito utilizzare, inoltre, ai fini della “Produzione Integrata”, le sostanze attive contemplate nell’allegato II e successive modificazioni del Reg. CE 2092/91, relativo al metodo di “Produzione Biologica”, secondo quanto disposto dalla normativa di legge vigente.

Eventuali deroghe potranno essere autorizzate soltanto dagli Osservatori Regionali per le Malattie delle Piante su richiesta del Comitato Tecnico di Coordinamento e dei responsabili tecnici delle OO.PP. interessate.

In merito occorre:

- rispettare i giorni di carenza, cioè l’intervallo di tempo che deve trascorrere dal giorno dell’ultimo trattamento al momento della raccolta. *Durante tale periodo non si può assolutamente raccogliere il prodotto.* L’effettivo impiego delle sostanze attive suggerite sarà verificato dalle O.P. con analisi multiresiduali a campione sul prodotto.
- le Regioni – Assessorati all’Agricoltura – potranno, in ogni caso, effettuare verifiche a campione con opportune analisi;
- compilare con diligenza il **Quaderno di Campagna** che deve contenere per lo meno tutti i dati riportati nel modello qui allegato (**ALL. 3**);
- valutare bene tutti gli effetti degli interventi già realizzati per evitare l’insorgenza di fenomeni di resistenza, alternando le sostanze attive consigliate;



- escludere i formulati classificati “Molto Tossici” e “Tossici” nei casi in cui della stessa sostanza attiva siano disponibili anche formulati classificati come “Nocivi” o “Irritanti”;
- utilizzare le dosi d’impiego indicate in etichetta, preferendo quelle inferiori ed evitando assolutamente di aumentarle in modo arbitrario;
- limitarsi, ove possibile, a trattamenti localizzati sulle zone del campo maggiormente infestate per evitare danni agli organismi utili;
- effettuare i trattamenti al momento giusto, quando il parassita è più vulnerabile (ad es. nello stadio di larva) ed al superamento delle soglie di intervento;
- effettuare la taratura delle proprie attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci ogni 5 anni.

E’ opportuno richiedere, all’occorrenza, la presenza dei tecnici delle O.P. per l’esatta individuazione del patogeno e dell’intervento di difesa più idoneo.

Si precisa che i produttori aderenti al Reg. CE 1257/99 e successive modificazioni (“Biologico”) sono esonerati dall’applicazione del presente disciplinare di produzione.

I soci delle O.P. che operano in Regioni del Centro-Nord (Abruzzo, Marche, Lazio, Umbria, Toscana), caratterizzate da condizioni pedo-climatiche diverse rispetto a quelle del Centro-Sud, sono autorizzati ad utilizzare anche il disciplinare di produzione integrata delle Regioni di appartenenza.

Le industrie trasformatrici potranno richiedere in fase contrattuale, per proprie esigenze commerciali, l’eventuale esclusione di determinate sostanze attive.

Seguono le schede di difesa integrata del pomodoro:

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive o altro	Note
VIROSI CMV, ToMV, PVY, PVY ⁿ TSWV, AMV	I criteri di intervento si basano su azioni preventive: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di piantine sane e certificate; - impiego di varietà tolleranti; - eliminazione di piante malate; - rotazioni colturali; - lotta ai vettori (es.afidi e tripidi); - accurato controllo delle infestanti. 		
STOLBUR o VIRESCENZA IPERTROFICA <i>Aster yellows mycoplasma</i>	I criteri di intervento si basano su azioni preventive: <ul style="list-style-type: none"> - eliminazione di piante malate; - rotazioni colturali; - lotta ai vettori (es. cicaline); - accurato controllo delle infestanti. 		
PERONOSPORA <i>Phytophthora infestans</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di varietà tolleranti; - ridurre eccessi di umidità; - adeguate densità d'impianto; - concimazioni azotate equilibrate; - preferire metodi d'irrigazione a goccia. Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - Al verificarsi delle condizioni favorevoli (pioggia ed elevata umidità relativa) intervenire con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto (rame); - Ad infezione avvenuta (max 3gg) impiegare prodotti ad azione preventiva antisporulante e curativa o con attività curativa a persistenza prolungata. 	Composti rameici (9) Dodina Dimethomorph (6) Cymoxanil (2) Benalaxyl (1) Benalaxyl-M (1) Metalaxil (1) Metalaxyl-M (1) Azoxystrobin (3)(4) Iprovalicarb (6) Pyraclostrobin (4) Metiram (8) Mancozeb (8) Zoxamide (7) Propamocarb (5) Mandipropamide (6) Ditianon Fosetil-Al (3) (10)	Nelle fasi iniziali della coltura sono da privilegiare i composti rameici che hanno anche un'azione batteriostatica. (1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Con i CAA al max 4 interventi/anno (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Prodotti in alternativa fra loro per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta (9) Limitare l'impiego in piena fioritura (10) Anche per via radicale

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
CLADOSPORIOSI <i>Cladosporium fulvia fulvum</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi d'irrigazione a goccia. Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - intervenire in presenza di sintomi; la malattia provoca danni economici soltanto eccezionalmente. 	Composti rameici (1) Boscalid+Pyraclostrobin (2)	In genere è controllata dai trattamenti antiperonosporici. (1) Limitare l'impiego in piena fioritura (2) Al massimo 3 interventi all'anno
ALTERNARIOSI <i>Alternaria solani</i> <i>Alternaria porri</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia Interventi chimici: I normali trattamenti antiperonosporici sono in grado di contenere anche questi patogeni. In casi di attacchi gravi ed in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario da un altro dopo 8 – 10 giorni.	Composti rameici (6) Azoxystrobin (1)(2) Difenoconazole (3) Pyraclostrobin + Metiram (2)(5) Zoxamide + Mancozeb (4)(5) Pyraclostrobin + Dimetomorf (1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta (6) Limitare l'impiego in piena fioritura
SEPTORIOSI <i>Septoria lycopersici</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia Interventi chimici: I normali trattamenti antiperonosporici sono in grado di contenere anche questi patogeni. In casi di attacchi gravi ed in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario da un altro dopo 8 – 10 giorni.	Composti rameici (5) Pyraclostrobin + Metiram (1)(4) Difenoconazole (2) Zoxamide + Mancozeb (3)(4)	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta (5) Limitare l'impiego in piena fioritura

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
OIDIO <i>Leivellula taurica</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia 	Composti a base di zolfo Ampelomyces quisqualis Penconazole (3) Triadimenol (3)(8) Azoxystrobin (1)(2) Difenoconazole (3) Myclobutanil (3)(7) Tebuconazole (3)(7) Pyraclostrobin + Metiram (1)(5)(6) Boscalid + Pyraclostrobin (1) Bupirimate Ciproconazolo (3)(4) Tetraconazolo (3)	Max 2 interventi per tale avversità con prodotti di sintesi. (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con IBE al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità (4) Ammesse solo formulazioni non Xn (5) Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta (6) L'applicazione di tale formulato è consigliato solo in caso di contemporanea presenza di Oidio e Peronospora (7) Soltanto formulati commerciali senza la frase di rischio R63 (8) Soltanto formulati commerciali senza la frase di rischio R40
MUFFA GRIGIA <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia 	Cyprodinil + Fludioxonil Fenhexamid Pyrimethanil Mepanipirim Boscalid + Pyraclostrobin (1)	Al massimo 2 trattamenti all'anno per questa avversità (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno
MARCIUMI DEL COLLETO <i>Pythium spp.</i> <i>Phytophthora spp.</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi d'irrigazione a goccia. 	Propamocarb (1)	(1) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo.

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
MARCIUMI RADICALI <i>Pyrenochaeta lycopersici</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - scelte di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate. 		
TRACHEOMICOSI <i>Fusarium oxysporum f.sp. Lycopersici e f.sp. radialis-lycopersici,</i> <i>Verticillium dahliae</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - impiego di piantine certificate; - impiego di varietà tolleranti o resistenti; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi d'irrigazione a goccia; - eliminazione delle piante infette e dei residui colturali con la bruciatura. 	Trichoderma viride Trichoderma harzianum	
BATTERIOSI Maculatura batterica <i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i> Picchiettatura batterica <i>Pseudomonas syringae pv. tomato</i>	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - impiego di piantine sane e certificate; - impiego di varietà tolleranti; - eliminazione di piante malate; - rotazioni colturali; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi d'irrigazione a goccia. Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 gg fino al contenimento del patogeno 	Composti rameici (1) Acibenzolar-s-methyl (2)	I patogeni si conservano nel terreno sui residui colturali infetti, per cui è consigliabile bruciare tali residui. (1) Limitare l'impiego in piena fioritura (2) Da utilizzare prima della comparsa dei sintomi.
NEMATODI <i>Meloydogyne spp</i>	<ul style="list-style-type: none"> - INTERVENTI AGRONOMICI: - - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - - evitare ristagni idrici - - impiegare varietà e tolleranti/resistenti - - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - INTERVENTI FISICI: - - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 - durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni 	Azadiractina (1)(2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva (2) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
ELATERIDI (FERRETTI) <i>Agriotes spp.</i>	Si consiglia di verificare la presenza dei Fitofagi con idonee trappole prima di effettuare interventi chimici, secondo le indicazioni dei tecnici. Intervenire in modo localizzato al trapianto dove ne è stata riscontrata la presenza o nei terreni in cui, da osservazioni precedenti, si è certi della presenza.	Tefluthrin (1) Chlorpyrifos (2) Bifentrin (1)	(1) Da applicare solo al terreno al momento del trapianto lungo la fila, in formulazione granulare non va conteggiato nel numero delle limitazioni dei Piretroidi (2) Da utilizzare solo in formulazione granulare da distribuire al terreno
NOTTUE TERRICOLE <i>Agrotis ipsilon,</i> <i>Agrotis segetum</i>	Si consiglia di verificare la presenza dei fitofagi con idonee trappole prima di effettuare interventi. Intervenire in presenza di almeno una larva ogni 5 metri lineari lungo le diagonali dell'appezzamento in quattro punti in modo da bloccare gli attacchi ed evitare fallanze nella coltivazione. Intervenire nelle ore del tardo pomeriggio, distribuendo le esche lungo la fila.	Piretro naturale Alfa-cipermetrina (1) Bifentrin (1)(2) Cyfluthrin Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zeta-cypermethrin (1) Chlorpyrifos (3)	L'esca è più appetibile se miscelata con melassa o zucchero (4 kg/q). Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dalla avversità (2) Utilizzato anche in formulazione granulare, in tal caso non conteggiato nel numero delle limitazioni dei Piretroidi (3) Al massimo 2 interventi indipendentemente dalla avversità
NOTTUE FOGLIARI E CARPOFAGHE <i>Heliothis armigera,</i> <i>Plusia gamma.,</i> <i>Spodoptera spp.</i>	Utilizzare le trappole a feromoni per una esatta indicazione della presenza degli adulti. Intervenire alla comparsa dei primi adulti nelle trappole. In caso di erosioni fogliari, esaminare la superficie inferiore delle foglie per rilevare la presenza di ovature e larvette. Intervenire tempestivamente sulle larve di prima età.	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>Kurstaki</i> e <i>Aizawai</i> Lufenuron Alfa-cipermetrina (1) Cipermetrina (1) Bifentrin (1) Cyflutrin (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1) Zeta-cypermethrin (1) Chlorpyrifos-methyl (2) Indoxacarb Spinosad (3) Azadiractina Metaflumizone (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dalla avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
AGROMIZIDI <i>Liriomyza trifolii</i> , <i>Liriomyza bryoniae</i>	Intervenire solo in caso di forti infestazioni.	Cyromazina Spinosad (1) Azadiractina Acetamiprid (2)	Al massimo 2 interventi per questa avversità (1) Al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità (2) In alternativa con Imidacloprid e Thiamethoxam per un massimo di 1 intervento indipendentemente dall'avversità
TRIPIDI <i>Frankliniella occidentalis</i> <i>Trips spp.</i>	Intervenire all'inizio delle infestazioni in caso di presenza diffusa e significativa.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius levigatus</i> Lufenuron (3) Spinosad (2) Acetamiprid (1) Azadiractina	(1) In alternativa con Imidacloprid e Thiamethoxam per un massimo di 1 intervento indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
CICALINE <i>Empoasca spp.</i> , <i>Hyalestes obsoletus</i> , <i>Euscelis spp.</i> , <i>Macrostelus spp.</i>	I criteri di intervento si basano su azioni preventive: - eliminazione di piante malate; - rotazioni colturali; - accurato controllo delle infestanti.		
ALEURODIDI <i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci</i>	Campionamento: esaminare una foglia basale su 10 piante/100 mq di superficie. Intervenire al superamento della soglia d'intervento (10 neanidi/cmq).	Piretro naturale Imidacloprid (2)(4) Thiamethoxam (2) Azadiractina Acetamiprid (2) Flonicamid (3)(4) Pimetrozine Ciflutrin (1) Zeta-cipermetrina (1)	In genere sono controllati dai trattamenti afidici (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno con Neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Impiego autorizzato anche per microirrigazione

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
AFIDI <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis spp.</i>	Campionamento: 50 piante scelte a caso. Intervenire al superamento della soglia d'intervento. Nel periodo estivo-autunnale la soglia d'intervento è pari al 10% delle piante infestate da colonie in accrescimento. Nelle zone ad alto rischio di virosi la soglia d'intervento si abbassa alla sola presenza.	Piretro naturale Fluvalinate (1) Bifenthrin (1) Cyflutrin (1) Pirimicarb Imidacloprid (2) Pymetrozine (4) Thiametoxam (2) Acetamiprid (2) Lambda-cialotrina (1) Flonicamid (3) Alfa-cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Azadiractina Cipermetrina (1)	Si consiglia di controllare accuratamente la coltura subito dopo il trapianto per evitare la trasmissione di virus. L'impiego di olio minerale (da solo o in miscela) determina una azione repellente nei confronti degli afidi. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dalla avversità (2) Prodotti in alternativa tra loro per un massimo di 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi indipendente-mente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi indipendente-mente dall'avversità
AFIDI + ELATERIDI	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto
TIGNOLA DEL POMODORO (<i>Tuta absoluta</i>)	INTERVENTI BIOTECNICI: Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita. INTERVENTI BIOLOGICI: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) SOGLIA DI INTERVENTO Presenza del fitofago INTERVENTI CHIMICI: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Indoxacarb Spinosad (2) Clorpirifos (3)	(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili per microirrigazione (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalla avversità

Avversità	Criteri di intervento	Sostanze attive	Note
RAGNETTO ROSSO <i>Tetranychus urticae</i>	Intervenire in presenza di focolai di infestazioni con evidenti aree decolorate sulle foglie.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Hexithiazox Fenpyroximate Tebufenpyrad Clofentezine Fenazaquin (1) Abamectin (2) Etoxazole	Si consiglia l'utilizzo dello Zolfo in quanto dotato di azione acaro-frenante. Al massimo 2 interventi per tale avversità. 1) Al massimo 1 intervento 2) Al massimo 1 intervento indipendente-mente dalla avversità
ERIOFIDI <i>Aculus lycopersici</i>	Soglia: presenza diffusa	Abamectina (1)	(1) Al massimo 1 intervento, indipendente-mente dall'avversità.
DORIFORA <i>Leptinotarsa decemlineata</i>	SOGLIA: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis var. tenebrionis</i>	Da impiegare contro larve giovani
CIMICE VERDE <i>Nezara viridula</i>	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piretro naturale	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti.

CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Nel caso del pomodoro sussiste la possibilità del doppio trattamento pre- e post- trapianto, ma in alcuni casi potrebbe essere sufficiente anche un solo intervento. I principi attivi da utilizzare vanno scelti esclusivamente tra quelli indicati nel prospetto che segue:

Epoca di Intervento	Sostanze Attive	Infestanti sensibili	Stadio Infestanti	Note
PRE – TRAPIANTO	GLYPHOSATE + SOLF. AMMONICO	Dicotiledoni Graminacee	Post-emergenza	
	GLUFOSINATE AMMONIO			
	ACLONIFEN	Dicotiledoni	Pre-emergenza Post-emergenza	
	METRIBUZIN	Dicotiledoni Graminacee	Pre-emergenza	Da solo o in miscela con Flufenacet
	FLUFENACET	Dicotiledoni Graminacee	Pre-emergenza	In miscela con Metribuzin
	OXADIAZON	Dicotiledoni Graminacee	Pre-emergenza	
	PENDIMETHALIN	Dicotiledoni Graminacee	Pre-emergenza	
POST – TRAPIANTO	S-METOLACHLOR	Dicotiledoni Graminacee	Pre-emergenza	
	RIMSULFURON	Dicotiledoni Graminacee	Post-emergenza	Da solo o in miscela con Metribuzin intervenire specialmente in presenza di Solanum nigrum su infestanti ai primissimi stadi di sviluppo (foglie cotiledonari/1 [^] e 2 [^] foglia) anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute.
	METRIBUZIN	Dicotiledoni Graminacee	Post-emergenza	E' preferibile intervenire su infestanti ai primissimi stadi di sviluppo (foglie cotiledonari /1 [^] e 2 [^] foglia vera) anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute.
	PROPAQUIZAFOP	Graminacee	Post-emergenza	
	CLETHODIM	Graminacee	Post-emergenza	
	CYCLOXYDIM	Graminacee	Post-emergenza	
	QUIZALOFOP-ETHYL -anche isomero D	Graminacee	Post-emergenza	
	FENOXAPROP-P-ETILE	Graminacee	Post-emergenza	

ALLEGATO 1

CONCETTI FONDAMENTALI PER LA CONOSCENZA ED IL CORRETTO USO DEI FITOFARMACI E PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI "SPECIALI"

1) Selettività

La selettività di un fitofarmaco è la capacità di agire sulla specie dannosa, salvaguardando la coltura e gli organismi utili.

Molti fitofagi si sono sviluppati proprio in seguito all'impiego dei fitofarmaci a largo spettro d'azione, che hanno eliminato anche specie utili, indispensabili per l'equilibrio naturale.

Si considerano specie utili:

- I pronubi, quelli che favoriscono l'impollinazione;
- I predatori, quelli che catturano e si nutrono di insetti ed acari dannosi;
- I parassiti, quelli le cui larve si sviluppano a spese di specie dannose.

2) Tempo di carenza

E' il tempo che deve intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta. Il tempo di carenza rappresenta l'intervallo di tempo necessario ad una sostanza attiva per trasformarsi da prodotto tossico a composti non pericolosi per l'uomo.

Questo fenomeno si chiama degradazione di prodotto ed è dovuto a diversi fattori, come ad esempio l'effetto della luce, della temperatura, ecc.

Il periodo di carenza deve essere rispettato rigorosamente per evitare che si immettano sul mercato prodotti con quantitativi eccessivi di residui.

In caso di miscele di due o più prodotti deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo tra i prodotti miscelati.

3) Limite di tolleranza (LMR) o Residuo Massimo Ammesso (RMA)

E' la quantità massima di sostanza attiva che può essere ritrovata sui prodotti destinati all'alimentazione posti in commercio.

Tale quantità viene espressa generalmente in parti per milione (ppm = mg/kg) ed esprime la quantità massima di sostanza attiva che, in seguito a prove tossicologiche, ha dimostrato di non arrecare danno alla salute.

4) Fitotossicità

Sono manifestazioni caratteristiche provocate dal cattivo impiego di un fitofarmaco quando questo viene utilizzato su colture non autorizzate in etichetta, oppure a dosi più elevate di quelle consigliate o in miscele non compatibili.

5) Dosaggio

Deve essere rispettato in maniera rigorosa il dosaggio consigliato in etichetta.

Ogni sovradosaggio può gravemente nuocere all'ambiente ed al consumatore, ed in ogni caso non migliora il risultato del trattamento. Alti dosaggi e l'uso continuo delle stesse sostanze attive possono facilitare fenomeni di assuefazione, cioè la capacità che assumono alcuni organismi patogeni a diventare resistenti a determinati prodotti impiegati.

6) Smaltimento della miscela in eccesso

La miscela rimasta nella botte dell'atomizzatore al termine del trattamento deve essere esclusivamente irrorata sulle colture o sul terreno già trattato.

7) Smaltimento dei contenitori dei fitofarmaci

Gli imballaggi dei fitofarmaci sono classificati come "Rifiuti Speciali" dalla normativa nazionale in materia e devono essere, pertanto, eliminati attraverso centri di raccolta autorizzati.

8) Smaltimento dei contenitori delle piantine, degli impianti di irrigazione a goccia ed altro.

I contenitori alveolari di polistirolo per le piantine da trapianto, che possono essere anche restituiti ai Vivai di provenienza, rappresentano ulteriori "Rifiuti speciali" da smaltire a norma di legge, così come gli impianti di irrigazione ed altri materiali plastici del genere.

9) Le vie di intossicazione

I fitofarmaci possono essere assorbiti dall'organismo umano provocando intossicazione:

- Attraverso la bocca e l'apparato digerente (intossicazione per ingestione o per via orale)
- Attraverso le vie respiratorie (intossicazione per inalazione)
- Attraverso la pelle (intossicazione per via dermale o cutanea)






Esistono due tipi di intossicazione:

1. Acuta
2. Cronica

Si parla di intossicazione acuta quando il soggetto è sottoposto all'azione tossica con grosse quantità di sostanza per brevi periodi (intossicazione accidentale).

Si parla di intossicazione cronica quando il soggetto viene sistematicamente sottoposto a piccole dosi di sostanza per un periodo relativamente lungo (es. trattoristi che quotidianamente effettuano trattamenti). L'accumulo di queste sostanze tossiche nell'organismo con l'andar del tempo provoca intossicazione cronica.

10) Classificazione dei prodotti fitosanitari

Classificazione CE per gli effetti tossicologici	Simbolo	Indicazione di pericolo
Molto tossici		T+
Tossici		T
Nocivi		Xn
Irritanti		Xi
Non classificati		--- (Nc)
Classificazione CE per gli effetti ecotossicologici		
Pericolosi per l'ambiente		N

Le restrizioni già richieste per i fitofarmaci di prima e seconda classe tossicologica (es. patentino per l'acquisto, registro di carico e scarico, ecc.) competono ora unicamente ai prodotti fitosanitari: Molto tossici, Tossici e Nocivi.

ALLEGATO 2

AREE OMOGENEE

Zona 1	Foggia
Zona 2	Lesina Poggio Imperiale Sannicandro Garganico
Zona 3	Rignano Garganico San Giovanni Rotondo San Marco In Lamis
Zona 4	Monte Sant'Angelo Manfredonia Margherita di Savoia San Ferdinando Di Puglia Trinitapoli Zapponeta
Zona 5	Casalnuovo Monterotaro Casalvecchio di Puglia Castelnuovo della Daunia Chieuti San Paolo Civitate Serracapriola Torremaggiore
Zona 6	Apricena San Severo
Zona 7	Alberona Biccari Bovino Deliceto Lucera Motta Montecorvino Orsara di Puglia Pietra Montecorvino Troia Vulturino
Zona 8	Ascoli Satriano Candela Castelluccio dei Sauri Ordona Sant'Agata Di Puglia
Zona 9	Carapelle Cerignola Ortanova Stornara Stornarella

Zona 10	Canosa Andria Minervino Spinazzola Lavello Melfi Montemilone Palazzo San Gervasio Venosa
Zona 11	Grottole Irsina Santa Maria D'Irsi Matera Altamura Gravina Poggiorsini
Zona 12	Carovigno Mesagne San Pietro Vernotico Torre S. Susanna Francavilla Fontana Brindisi
Zona 13	Statte Taranto Sava Manduria San Pancrazio Salentino Avetrana Lizzano
Zona 14	Porto Cesareo Leverano Nardò Gallipoli Salice Salentino Veglie
Zona 15	Metaponto Scanzano ionico Ginosa Marina Bernalda Pisticci

Zona 16	Villa Literno Santa Maria la Fossa Francolise S. Tammaro Casal di Principe Sparanise Cancello Arnone Caserta
Zona 17	Battipaglia Capaccio Casalvelino Eboli Pontecagnano
Zona 18	Agro Nocerino-Sarnese Agro Nolano-Acerrano.
Zona 19	Ariano Irpino Grottaminarda Montecalvo Avellino Baselice San Bartolomeo in Galdo San Giorgio del Sannio Benevento
Zona 20	Molise Campomarino Guglionesi Larino Petacciato Portocannone Rotello San Giuliano in P. San Martino in P. Santa Croce di Magliano Termoli
Zona 21	Abruzzo
Zona 22	Marche
Zona 23	Lazio
Zona 24	Umbria
Zona 25	Toscana
Zona 26	Calabria

Quaderno n.

Produttore	
Cooperativa	
Tecnico	
Ubicazione fondo	
Località	
Tipologia prodotto	
Data (trapianto / Semina)	

Data inizio raccolta:

Dati catastali			Superficie A. U. (ha, are)
Varietà:	Sup. ha:	Lotto:	Fornitore:
Verifica eventuali anomalie (semi/piante)			
Sistema di irrigazione	Fonte:	Metodo:	

Densità (piante / ha)	
Colture precedenti	
Note	

QUADERNO CHIUSO IL :

Il produttore dichiara sotto la propria responsabilità che i dati riportati nel presente Quaderno di Campagna, composto di tre pagine, SONO REALI E VERITIERI

IL PRODUTTORE

Il tecnico attesta che i prodotti e/o i principi attivi utilizzati, dichiarati dal produttore, sono contemplati nel disciplinare di lotta integrata dell'Associazione

IL TECNICO

www.apocsalerno.it
info@apocsalerno.it

Direzione e Uffici

Via Wagner k1, (P.co Arbostella) 84131 Salerno
Tel. +39 089 331756/58 - 089 3069564 Fax +39 089 333456

Uffici Zonali

Via Manfredonia, 35 71122 Foggia - Tel. e fax +39 0881 707243
Via S. Tamaro, 15 81039 Villa Literno (CE) Tel. e fax +39 081 8928811