

GLOBALG.A.P.



Punti di Controllo e Criteri di Adempimento Sicurezza Integrata in Agricoltura (IFA)

MODULO BASE PER COLTURE

(CROPS BASE)

Versione Italiana

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

Finale V 4.0_Mar2011

Validità dal: 1 Marzo 2011
Obbligatoria dal: 1 Gennaio 2012

CONTENUTI**SEZIONE CB MODULO BASE PER COLTURE**

CB.1 TRACCIABILITÀ

CB.2 MATERIALE DI PROPAGAZIONE

CB.3 STORIA E GESTIONE DEL SITO

CB.4 GESTIONE DEL SUOLO

CB.5 IMPIEGO DI FERTILIZZANTI

CB.6 IRRIGAZIONE/FERTIRRIGAZIONE

CB.7 TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)

CB.8 FITOFARMACI

CB.9 ATTREZZATURE

ALLEGATO CB.1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. – PERICOLI MICROBIOLOGICI

ANNEX CB.2 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. – UTILIZZO RESPONSABILE DELLE ACQUE

ANNEX CB.3 GLOBALG.A.P. STRUMENTI PER LA DIFESA INTEGRATA (TOOLKIT)

ANNEX CB.4 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. – USO DEI FITOFARMACI IN PAESI CHE CONSENTONO L'ESTRAPOLAZIONE

ANNEX CB.5 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. – ANALISI DEI RESIDUI

ANNEX CB.6 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. –VALUTAZIONE DEL RISCHI IN CASO DI SUPERAMENTO DEGLI MRL (RMA)

ANNEX CB.7 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. - ISPEZIONE VISIVA E VERIFICA FUNZIONALE DELLE ATTREZZATURE DI APPLICAZIONE

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB	MODULO BASE PER COLTURE		
CB.1	TRACCIABILITÀ		
	<i>La tracciabilità facilita il richiamo/ritiro dal mercato degli alimenti e permette ai consumatori di conoscere informazioni mirate e precise in merito ai prodotti interessati.</i>		
CB. 1.1	Il prodotto certificato GLOBALG.A.P. è tracciabile verso e rintracciabile dall'azienda certificata (o altre aree registrate interessate) in cui è stato prodotto, e se applicabile, manipolato?	E' in atto un sistema documentato di identificazione e rintracciabilità che consente di rintracciare il prodotto certificato GLOBALG.A.P. fino all'azienda agricola produttrice o, nel caso di un gruppo di produttori, alle aziende registrate del gruppo, e tracciarlo in avanti fino al cliente diretto (un passaggio in avanti, un passaggio indietro). Le informazioni sulla raccolta devono collegare il lotto di prodotto alle registrazioni di produzione o alle specifiche aziende agricole di produzione (Si fa riferimento alle Regole Generali Parte II per informazioni sugli aspetti di segregazione dei prodotti in Opzione 2). Deve essere inclusa anche la manipolazione dei prodotti, se applicabile. No N/A.	Maggiore
CB. 2	MATERIALE DI PROPAGAZIONE		
	La scelta del materiale riproduttivo ricopre un ruolo importante nel processo di produzione e l'impiego di varietà appropriate può contribuire a ridurre le applicazioni di fertilizzanti e fitofarmaci. La selezione del materiale riproduttivo è un requisito indispensabile per una buona riuscita della coltura e per la qualità del prodotto.		
CB. 2.1	Qualità e Sanità		
CB. 2.1.1	E' disponibile una documentazione che garantisce la qualità delle sementi (prive di insetti nocivi, malattie, virus, ecc.) ?	E' tenuto ed è disponibile un registro/certificato sulla qualità delle sementi che dimostra la purezza della varietà, il nome della varietà, il numero del lotto e il venditore delle sementi.	Racc.

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 2.1.2	Sono disponibili garanzie documentate di qualità o garanzie di produzioni certificate per il materiale di propagazione acquistato?	Vi sono registrazioni per documentare che il materiale riproduttivo è conforme alle linee guida di associazioni settoriali e che è idoneo allo scopo (ad esempio attraverso certificati di qualità, condizioni di consegna, lettere sottoscritte o rilasciate da vivaisti certificati o riconosciuti da GLOBALG.A.P.)	Minore
CB. 2.1.3	I sistemi di controllo qualitativo e fitosanitario sono operativi per la auto-propagazione vivaistica in ambito aziendale ?	È in funzione un sistema di controllo della qualità che include un monitoraggio dei sintomi visibili della presenza di insetti nocivi e malattie e registrazioni correnti dei monitoraggi devono essere disponibili. Per Vivaio si intende qualsiasi luogo di produzione del materiale riproduttivo (compresa la selezione e l'autoproduzione di materiale da innesto). Il "sistema di monitoraggio" deve comprendere la registrazione ed identificazione della pianta madre o del campo di origine della coltura, se applicabile. Le registrazioni devono essere realizzate ad intervalli regolari stabiliti. Se gli alberi o le piante sono prodotti soltanto per utilizzo interno all'azienda (ad esempio non venduti) questo requisito sarà sufficiente. Nel caso in cui si impieghino portinnesti, si deve fare particolare attenzione all'origine tramite evidenze documentali.	Minore
CB. 2.2	Trattamenti Chimici e Concia		
CB. 2.2.1	L'impiego di trattamenti chimici su tutto il materiale riproduttivo acquistato (sementi, portinnesti, piante, piantine, talee) viene registrato?	Sono disponibili registrazioni con il nome del prodotto/i applicato/i e l'obiettivo - insetti nocivi e/o malattie (ad esempio tenere un registro / pacchetti di sementi, ecc.) Nel caso in cui le sementi siano state trattate per motivi di conservazione, è anche necessario conservare le evidenze documentali delle sostanze chimiche impiegate.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 2.2.2	Vengono registrati i trattamenti con fitofarmaci relativi all'autoproduzione aziendale di materiale vivaistico, eseguiti durante la fase di propagazione della pianta?	Sono disponibili le documentazioni relative a tutti i trattamenti fitosanitari applicati durante il periodo di propagazione delle piante, nel caso di propagazione vivaistica interna all'azienda agricola, e comprendono il luogo, la data, il nome commerciale e principio attivo, il nome dell'operatore, il nome della persona che ha autorizzato il trattamento, la giustificazione, la quantità ed il tipo di macchinari utilizzati.	Minore
CB. 2.3	Organismi Geneticamente Modificati (N/A nel caso in cui non sono impiegate varietà geneticamente modificate)		
CB. 2.3.1	La coltivazione di o gli esperimenti con OGM osservano tutte le norme esistenti nel paese di produzione?	L'azienda registrata o gruppo di aziende registrate devono essere in possesso di una copia delle norme vigenti nel paese di produzione ed ottemperarle debitamente. RegISTRAZIONI sulle specifiche modificazioni e/o l'identificativo unico devono essere conservate. Consulenza specifica su allevamento e gestione delle colture deve essere utilizzata.	Maggiore
CB. 2.3.2	Le documentazioni sono disponibili quando il produttore coltiva organismi geneticamente modificati?	Qualora fossero impiegate cultivar OGM e/o prodotti derivati da modificazioni genetiche, documentazione sarà mantenuta sulla semina/impianto, l'impiego o produzione di cultivar OGM e/o prodotti provenienti da modificazioni genetiche.	Minore
CB. 2.3.3	I clienti diretti del produttore sono stati informati sullo status OGM del prodotto?	Devono essere fornite evidenze documentali di tale comunicazione.	Maggiore
CB. 2.3.4	Esiste un piano relativo alla manipolazione di materiale geneticamente modificato (cioè colture e prove) che identifica le strategie volte a ridurre i rischi di contaminazione, (ad esempio una miscelazione accidentale con colture adiacenti non geneticamente modificate) e conserva l'integrità del prodotto?	Deve essere disponibile un piano documentato che definisca come i materiali geneticamente modificati (ad esempio colture e prove) deve essere manipolato e conservato per ridurre il rischio di contaminazione con materiale comune, e per mantenere l'integrità del prodotto.	Minore
CB. 2.3.5	Le produzioni OGM vengono stoccate separatamente da altre colture per evitare contaminazioni accidentali?	È necessaria una valutazione visiva del luogo di stoccaggio delle produzioni geneticamente modificate (OGM) per garantirne l'integrità e l'identificazione.	Maggiore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 3	STORIA E GESTIONE DEL SITO		
CB 3.1	Il produttore conserva le registrazioni su metodi di semina/messa a dimora, data di semina/messa a dimora?	Registrazioni su data e densità di semina o messa a dimora delle colture devono essere conservate e disponibili.	Minore
CB. 3.2	Qualora possibile, viene praticata la rotazione per colture annuali?	Le rotazioni possono essere verificate dalle registrazioni dalle date di messa a dimora e/o applicazioni di fitofarmaci.	Minore
CB. 4	GESTIONE DEL SUOLO		
	Il suolo è la base di ogni produzione agricola, quindi la conservazione ed il miglioramento di questa risorsa preziosa è fondamentale. Una gestione oculata del suolo garantisce una fertilità a lungo termine, favorisce la produttività e contribuisce alla redditività.		
CB. 4.1	Sono state preparate le carte pedologiche per l'azienda?	Vengono identificati i tipi di suolo di ogni sito basandosi sul profilo o l'analisi pedologica oppure su carte pedologiche locali (regionali).	Racc.
CB. 4.2	Sono state utilizzate tecniche di coltivazione che migliorano o conservano la struttura del suolo e ne evitano la compattazione?	Le tecniche agronomiche applicate sono idonee per l'utilizzo del suolo. Non devono esserci evidenze visive di compattazione del suolo.	Minore
CB. 4.3	Sono state adottate tecniche di coltivazione dei campi volte a ridurre la possibilità di erosione del suolo?	Sono disponibili evidenze di pratiche di controllo e di misure correttive, (ad esempio pacciamatura con materiali vegetali –mulching, tecniche di lavorazione trasversale su pendii e / o canali di scolo, inerbimento o sovescio, alberi e cespugli sui confini dei siti, ecc.) per minimizzare l'erosione del suolo (es. acqua, vento)	Minore
CB. 5	APPLICAZIONE DI FERTILIZZANTI		
	Il processo decisionale implica il fabbisogno delle colture; la disponibilità deve essere presente nel terreno, e i nutrienti disponibili provenire dal letame prodotto in azienda e dai residui delle colture. Deve essere eseguita una corretta applicazione per ottimizzare le procedure di impiego e di stoccaggio, in modo da evitare perdite e contaminazioni.		

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 5.1	Fabbisogno di Nutrienti		
CB. 5.1.1	L'applicazione di tutti i fertilizzanti è eseguita secondo le esigenze specifiche delle colture e delle condizioni del terreno?	Il produttore deve dimostrare che si è tenuto conto delle esigenze nutrizionali della coltura e della fertilità del suolo. Le registrazioni di analisi e/o altre pubblicazioni specifiche per la coltura devono essere disponibili come evidenza. No N/A	Minore
CB. 5.2	Consulenza su Quantità e Tipo di Fertilizzante		
CB. 5.2.1	Le istruzioni sull'applicazione di fertilizzanti (organici ed inorganici) vengono fornite da persone competenti e qualificate?	Se le documentazioni di fertilizzazione mostrano che il responsabile tecnico addetto alla scelta del fertilizzante (organico o inorganico) è un consulente esterno, la sua formazione e competenza tecnica devono essere dimostrate per mezzo di qualifiche ufficiali, corsi di formazione specifici ecc., salvo che il consulente non sia impiegato per questo scopo da una organizzazione competente (ad esempio servizi di consulenza ufficiali). Quando le documentazioni del fertilizzazione mostrano che il responsabile tecnico che determina la quantità e il tipo di fertilizzanti (organici o inorganici) è il produttore, la sua esperienza deve essere integrata da conoscenze tecniche (ad esempio l'accesso alla letteratura tecnica per il prodotto, frequentazione di uno specifico corso di formazione, ecc) o l'utilizzo di strumenti integrativi (software, metodi di rilevazione in azienda, ecc.).	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 5.3	Documentazione delle Applicazioni		
	5.3.1 al 5.3.6: Le registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzanti fogliari e del terreno, sia organici che inorganici, comprendono i seguenti criteri:		
CB. 5.3.1	È disponibile un riferimento del campo, frutteto o serra?	Sono conservate le documentazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante con il dettaglio dell'area geografica e il nome o riferimento del campo, frutteto o della serra dove il prodotto registrato è collocato. Documentazione deve anche essere mantenuta per colture idroponiche e laddove si fa uso della fertirrigazione.	Minore
CB. 5.3.2	Date di applicazione	Tutte le registrazioni di applicazione di fertilizzanti contengono in dettaglio le date esatte (giorno/mese/anno) dell'applicazione.	Minore
CB: 5.3.3	Tipo di fertilizzante applicato	Tutte le registrazioni di applicazione di fertilizzanti contengono in dettaglio il nome commerciale, il tipo di fertilizzante (es. N, P, K) e le concentrazioni (es. 17-17-17). No N/A.	Minore
CB. 5.3.4	Quantità di fertilizzante applicate	Tutte le registrazioni di applicazione di fertilizzanti contengono in dettaglio la quantità di prodotto impiegata, espressa in peso o volume. L'effettiva quantità applicata deve essere documentata, in quanto potrebbe non corrispondere necessariamente a quella raccomandata. No N/A.	Minore
CB. 5.3.5	Metodo di applicazione	Tutte le registrazioni di applicazione di fertilizzanti contengono in dettaglio i metodi di applicazione utilizzati (es. tramite irrigazione oppure per distribuzione meccanica) e macchinari usati, se applicabile. No N/A.	Minore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 5.3.6	Informazioni sull'operatore	Le registrazioni sulle applicazioni di fertilizzanti contengono in dettaglio il nome dell'operatore che ha applicato il fertilizzante. Se si tratta di attività svolte da una singola persona, è accettabile registrare i dettagli inerenti all'operatore una sola volta. No N/A.	Minore
CB. 5.4	Stoccaggio dei Fertilizzanti		
	Da 5.4.1 a 5.4.7: Tutti i fertilizzanti vengono conservati:		
CB. 5.4.1	Separatamente dai fitofarmaci?	Il requisito minimo è la prevenzione di contaminazione crociata fisica tra fertilizzanti (organici ed inorganici) e fitofarmaci mediante l'utilizzo di barriere fisiche (parete, telo, ecc.). Se i fertilizzanti che vengono applicati insieme a fitofarmaci (ovvero micronutrienti o fertilizzanti fogliari) sono imballati in un contenitore chiuso, essi possono essere conservati insieme ai fitofarmaci.	Minore
CB. 5.4.2	In un luogo coperto?	La superficie coperta è adatta a proteggere tutti i fertilizzanti inorganici (ad esempio in polvere, in granuli o liquidi) dall'influenza di agenti atmosferici (ad esempio luce del sole, il gelo e la pioggia). Sulla base di una valutazione del rischio (tipo di fertilizzante, condizioni meteorologiche, stoccaggio temporaneo), una copertura in plastica potrebbe essere accettabile. È vietato lo stoccaggio direttamente sul terreno/pavimento. È accettabile lo stoccaggio di calce e gesso in campo. Concimi liquidi sfusi possono essere conservati in contenitori all'esterno a condizione che i requisiti di conservazione indicati nella scheda di sicurezza siano rispettati.	Minore
CB. 5.4.3	In un luogo pulito?	I fertilizzanti inorganici (ad esempio polveri, granulari o liquidi) vengono conservati in un'area priva di rifiuti, che non favorisca l'annidamento di roditori, e dove eventuali versamenti o fuoriuscite possano essere rimossi.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 5.4.4	In un luogo asciutto?	L'area di stoccaggio per tutti i fertilizzanti inorganici (ad esempio polveri, granuli o liquidi) è ben ventilata e libera da acqua piovana o pesante condensa. È vietato lo stoccaggio direttamente sul suolo. Finché i requisiti di archiviazione sulla scheda di sicurezza sono rispettati, concimi liquidi sfusi possono essere conservati in contenitori all'esterno.	Minore
CB. 5.4.5	In maniera adeguata in modo da ridurre il rischio di contaminazione corsi d'acqua?	Tutti i fertilizzanti vengono conservati in modo tale da ridurre al minimo il rischio di contaminazione delle fonti idriche. Il magazzino per fertilizzanti liquidi deve essere circondato da una barriera impermeabile in grado di contenere quantità pari al 110 % del volume del contenitore più grande. Inoltre sono stati presi in considerazione la vicinanza a corsi d'acqua ed il rischio di inondazioni, ecc.	Minore
CB. 5.4.6	Separati dai prodotti raccolti?	I fertilizzanti non possono essere conservati insieme a prodotti agricoli raccolti.	Maggiore
CB. 5.4.7	È disponibile un inventario aggiornato dello stoccaggio o delle registrazioni di impiego dei fertilizzanti?	Un inventario del magazzino che specifichi il contenuto in fertilizzanti (tipo e quantità) è disponibile e viene aggiornato almeno una volta ogni 3 mesi.	Minore
CB. 5.5	Fertilizzanti Organici		
CB. 5.5.1	L'impiego di fanghi di depurazione derivanti da deiezioni umane è stato vietato nell'azienda agricola?	L'azienda non fa uso di fanghi di depurazione derivanti da deiezioni umane per le produzioni registrate GLOBALG.A.P. No N/A.	Maggiore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 5.5.2	è stata effettuata una valutazione dei rischi per fertilizzanti organici che prende in considerazione, prima dell'applicazione, la loro origine, le loro caratteristiche, e la destinazione d'uso?	Sono disponibili evidenze documentali atte a dimostrare che almeno i potenziali rischi, elencati qui di seguito, sono stati considerati: tipo di fertilizzante organico, metodo del compostaggio, contenuto di semi da erbe infestanti, contenuto di metalli pesanti, tempistica di applicazione, e distribuzione del concime organico (ad esempio diretto contatto con la parte commestibile della coltura, sul terreno tra le colture, ecc.) Questo vale anche per i substrati organici da impianti di biogas. Vedi allegato CB 1. Pericoli microbiologici.	Minore
CB. 5.5.3	È stato tenuto in debita considerazione l'apporto di nutrienti da parte del fertilizzante organico?	Viene effettuata un'analisi (o vengono utilizzati valori standard riconosciuti) che prenda in considerazione il contenuto in elementi nutritivi (N,P,K) nei fertilizzanti organici impiegati.	Minore
CB. 5.5.4	I fertilizzanti organici vengono conservati in maniera appropriata, che riduce il rischio di contaminazione dell'ambiente?	I fertilizzanti organici devono essere conservati in una zona apposita. Adeguate misure sono state adottate per evitare la contaminazione delle acque di superficie (ad esempio fondazioni in calcestruzzo e pareti, appositamente costruite contenitore a tenuta stagna, ecc) o deve essere conservato ad almeno 25 m dai corpi idrici superficiali.	Minore
CB. 5.6	Contenuto di Nutrienti		
CB. 5.6.1	Tutti i fertilizzanti acquistati sono accompagnati da evidenze documentali sul loro contenuto in elementi nutritivi (N,P,K)?	Sono disponibili evidenze documentali che specificano il contenuto in N-P-K (o valori standard riconosciuti) per tutti i fertilizzanti impiegati per la coltivazione di colture in GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi.	Minore
CB. 5.6.2	I fertilizzanti inorganici acquistati sono accompagnati da evidenze documentali sul loro contenuto chimico, compresi i metalli pesanti?	Evidenze documentate dettagliate circa il contenuto chimico, inclusi i metalli pesanti, sono disponibili per tutti i fertilizzanti inorganici usati per le colture GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi.	Racc.

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 6	IRRIGAZIONE/FERTIRRIGAZIONE		
	<i>L'acqua è una risorsa naturale limitata e l'irrigazione dovrebbe essere effettuata sulla base di adeguate previsioni e/o utilizzando attrezzature e tecniche che consentano un impiego efficace dell'acqua irrigua. Per informazioni circa l'utilizzo responsabile dell'acqua vedere Allegato CB2.</i>		
CB. 6.1	Previsione del Fabbisogno Idrico		
CB. 6.1.1	Sono stati adottati metodi di previsione sistematica per calcolare il fabbisogno idrico delle colture?	I calcoli sono disponibili e sono supportati da dati registrati mediante uso, (es., di pluviometri, vassoi di drenaggio per i substrati, evaporimetri, tensiometri (determinare la % di umidità nel terreno) e mappe del suolo). I dati possono essere raccolti anche su scala regionale.	Racc.
CB. 6.2	Metodo di Irrigazione/Fertirrigazione		
CB. 6.2.1	Il produttore può giustificare il metodo di irrigazione impiegato in un'ottica di salvaguardia delle risorse idriche?	L'idea è quella di evitare sprechi di acqua. Il sistema di irrigazione utilizzato è efficiente. Il produttore utilizza il sistema di irrigazione più efficiente, per quanto tecnicamente disponibile ed economicamente sostenibile, ed è conforme alla normativa locale sulla restrizioni di utilizzo di acqua irrigua.	Maggiore
CB. 6.2.2	È stato approntato un piano di gestione delle risorse idriche volto ad ottimizzare l'impiego idrico e a ridurre gli sprechi?	Deve essere disponibile un piano d'azione documentato che mira ad ottimizzare l'uso di acqua in azienda. Questo può derivare o da un piano individuale oppure da una attività a livello regionale, se l'azienda vi partecipa o è inclusa nello stesso.	Racc.
CB. 6.2.3	Gli impieghi di acqua per irrigazione/fertirrigazione vengono registrati?	Sono disponibili registrazioni che indicano la data e il volume d'acqua per misuratore o per unità di irrigazione. Se il produttore lavora con programmi di irrigazione, la durata di irrigazione calcolata e la quantità effettiva di acqua irrigua utilizzata dovrebbero essere registrate.	Racc.

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 6.3	Qualità delle Acque Irrigue		
CB. 6.3.1	L'impiego di acque luride non trattate per irrigazione/ fertirrigazione è stato vietato?	Acque luride non trattate non sono utilizzate per l'irrigazione / fertirrigazione. Qualora le acque luride trattate o acque riciclate vengano utilizzate, la qualità dell'acqua corrisponde alle linee guida pubblicate dall'OMS dal WHO (OMS) :Linee Guida per l'Utilizzo Sicuro di Acque Luride e Reffue in Agricoltura e Acquacoltura 1989. Inoltre, se vi sono dubbi che l'acqua provenga da possibili fonti inquinate (ad esempio a causa di un centro abitato a monte, ecc.) l'agricoltore deve dimostrare per mezzo di analisi che l'acqua osserva le linee guida del WHO o le norme locali per acque irrigue. Vedi Tabella 3 nell'Allegato AF.1 per la Valutazione dei Rischi. No N/A.	Maggiore
CB. 6.3.2	È stata effettuata una valutazione annuale dei rischi nei confronti dell'inquinamento dell'acqua per irrigazione/ fertirrigazione?	La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione i potenziali inquinanti microbiologici, chimici e fisici per tutte le fonti idriche impiegate per l'irrigazione/fertirrigazione. Come minimo, la valutazione del rischio dovrà includere: - identificazione delle fonti idriche, i - metodi di irrigazione, - tempi di irrigazione (durante la fase di crescita delle colture), contatto tra l'acqua di irrigazione e la coltura, tipo di produzione: - Produzioni che possono essere consumate crude e che non hanno una buccia che viene rimossa prima del consumo. - Produzioni che possono essere consumate crude e che, o non hanno alcuna buccia che viene rimossa prima del consumo, oppure hanno qualche rischio o storia di contaminazione da agenti patogeni. - Produzioni che possono essere consumate crude e che hanno una buccia che viene rimossa prima del consumo, oppure crescono distanti dal terreno o non hanno una storia significativa di contaminazione da agenti patogeni. - Produzioni che sono sempre consumate dopo cottura. Vedi allegato CB 1. Pericoli microbiologici.	Minore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 6.3.3	Le acque irrigue vengono analizzate con una frequenza tale da essere conforme alla valutazione dei rischi (CB.6.3.2)?	L'analisi delle acque viene effettuata con una frequenza basata sui risultati di una valutazione dei rischi che prenda in considerazione le caratteristiche della coltura. I campioni di acqua sono prelevati al punto di uscita del sistema di irrigazione o nel punto di campionamento più vicino possibile.	Minore
CB. 6.3.4	Con riferimento alla valutazione dei rischi in CB.6.3.2., le analisi di laboratorio considerano i contaminanti microbici?	Sulla base dei risultati della valutazione dei rischi (se è presente il rischio di contaminanti microbici), le analisi di laboratorio forniscono una evidenza documentata della presenza di contaminanti microbici.	Minore
CB. 6.3.5	Le analisi sono eseguite da un laboratorio idoneo?	Dovrebbero essere disponibili risultati analitici da laboratori idonei, in grado di effettuare analisi microbiologiche secondo lo standard ISO 17025, o uno standard equivalente.	Racc.
CB. 6.3.6	Se la valutazione dei rischi lo richiede, sono state effettuate azioni a seguito di risultati analitici non favorevoli, prima del prossimo ciclo produttivo?	Sono disponibili registrazioni delle azioni correttive e/o delle decisioni prese.	Minore
CB. 6.4	Approvvigionamento di Acque Irrigue/Fertirrigue		
CB. 6.4.1	L'acqua viene prelevata da fonti sostenibili per proteggere l'ambiente?	Fonti idriche sostenibili sono fonti che in condizioni normali (comuni) forniscono acqua a sufficienza.	Minore
CB. 6.4.2	Per l'approvvigionamento idrico, è stata consultata l'autorità preposta al controllo delle risorse idriche, se necessario?	Laddove necessario, deve essere disponibile una comunicazione scritta a riguardo (ad esempio lettere, licenze, ecc.)	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 7	TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)		
	<p><i>Le Tecniche di Difesa Integrata (IPM) comprendono l'attenta considerazione di tutte le tecniche disponibili per il controllo dei parassiti e la successiva integrazione di misure appropriate, volte a ridurre lo sviluppo delle popolazioni, mantenendo l'uso di fitofarmaci e di altri trattamenti a livelli economicamente giustificabili e riducendo o minimizzando i rischi per la salute umana e per l'ambiente. Uno Strumento di Guida alla IPM (allegato CB.3) è stato elaborato per mettere a disposizione azioni alternative per l'applicazione di tecniche di lotta integrata (IPM) nella produzione commerciale di colture agrarie. Data la naturale variabilità di sviluppo dei parassiti rispetto alle diverse colture e aree di coltivazione, ogni tecnica IPM deve essere attuata nel contesto della condizioni locali, dal punto di vista fisico (climatiche, topografiche, ecc), biologico (insieme dei parassiti; dei nemici naturali, ecc.) ed economico.</i></p>		
CB. 7.1	L'assistenza nell'attuazione delle tecniche di difesa integrata (IPM) è stata ottenuta per mezzo di corsi di formazione o consulenza?	<p>Se un consulente esterno ha fornito assistenza, formazione e competenza tecnica devono essere dimostrate attraverso le qualifiche ufficiali, corsi di formazione specifici, ecc, tranne se impiegati per questo scopo da un organismo competente (ad esempio servizi di consulenza ufficiali). Qualora il responsabile tecnico è il produttore, l'esperienza deve essere integrata da conoscenze tecniche (ad esempio l'accesso alla letteratura sulle tecniche di IPM, frequenza di corsi specifici di formazione, ecc) e / o l'uso di strumenti (software, metodi di rilevazione in campo, ecc) .</p>	Minore
	<p>CB.7.2 a 7.4: Il produttore può dimostrare l'attuazione di almeno un'attività che rientra nella categoria di:</p>		
CB. 7.2	"Prevenzione"?	<p>Il produttore può dimostrare l'attuazione di almeno un'attività che includa l'impiego di pratiche di produzione volte a ridurre l'incidenza e l'intensità degli attacchi dei parassiti, riducendo allo stesso tempo la necessità d'intervento.</p>	Maggiore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 7.3	"Osservazione e Monitoraggio"?	Il produttore può dimostrare di a) attuare almeno un'attività atta a determinare quando ed in che misura i parassiti ed i loro nemici naturali sono presenti, e b) utilizzare queste informazioni per pianificare le tecniche di lotta necessarie.	Maggiore
CB. 7.4	"Intervento"?	Il produttore può mostrare evidenza che in situazioni in cui attacchi parassitario influisce sfavorevolmente sul valore economico della coltura, saranno effettuati specifici interventi di controllo dei parassiti. Qualora possibile, devono essere considerati approcci senza utilizzo di sostanze chimiche	Maggiore
CB. 7.5	Sono stati seguiti i consigli anti-resistenza specificati sull'etichetta e/o altre raccomandazioni in modo che l'efficacia dei fitofarmaci disponibili venga conservata?	Quando il livello di insetti nocivi, malattie e erbe infestanti richiede ripetute applicazioni sulle colture, vi sono evidenze che i consigli anti-resistenza (laddove siano disponibili) vengono seguiti.	Minore
CB. 8	FITOFARMACI		
	<i>In situazioni in cui la presenza di parassiti incide sfavorevolmente sul valore economico della coltura, potrebbe essere necessario intervenire con specifici metodi di controllo, inclusi i fitofarmaci. Il corretto utilizzo, la manipolazione e lo stoccaggio dei fitofarmaci sono fondamentali.</i>		
CB. 8.1	Scelta dei Fitofarmaci		
CB. 8.1.1	Viene tenuto un elenco aggiornato di tutti i fitofarmaci autorizzati nel paese di produzione ad essere impiegati sulle colture?	è disponibile un elenco informazioni sui nomi commerciali dei prodotti fitosanitari (compresa la composizione dei principi attivi o gli organismi benefici) che sono autorizzati sulle colture in corso di coltivazione o già coltivate in azienda secondo il protocollo GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi.	Minore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.1.2	I produttori utilizzano solo fitofarmaci che sono attualmente autorizzati nel paese di applicazione per le colture in oggetto (ad esempio dove esiste un tale sistema di registrazione ufficiale)?	Tutti i fitofarmaci applicati sono ufficialmente e attualmente autorizzati oppure permessi dalle organizzazioni governative competenti nel paese di applicazione. Dove non esiste un programma di registrazione ufficiale, è necessario consultare le linee guida GLOBALG.A.P. (Allegato CB.4) sull'argomento in questione e il Codice Comportamentale Internazionale per la Distribuzione e l'Utilizzo di Pesticidi della FAO. Consultare anche l'Allegato CB.4 per i casi in cui il produttore partecipi a prove ufficiali di campo per ottenere l'approvazione finale dei fitofarmaci da parte del governo locale. No N/A.	Maggiore
CB. 8.1.3	Il fitofarmaco applicato è appropriato per il parassita bersaglio, come consigliato sull'etichetta del prodotto?	Tutti i fitofarmaci applicati sulle colture sono idonei e possono essere giustificati (nel rispetto delle istruzioni d'uso in etichetta o di pubblicazioni ufficiali) per gli insetti nocivi, le malattie, le infestanti o gli obiettivi dell'intervento di fitofarmaco. Se il produttore impiega fitofarmaci senza etichetta deve dimostrare l'approvazione ufficiale per l'impiego del fitofarmaco sulla coltura nel paese di utilizzo. No N/A.	Maggiore
CB. 8.1.4	Vengono conservate le fatture dei fitofarmaci registrati?	Le fatture dei fitofarmaci registrati e applicati, devono essere conservate e disponibili al momento della verifica esterna. No N/A.	Minore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.2	Consigli su Quantità e Tipo di Protezione del Produzione Vegetale		
CB. 8.2.1	La scelta dei fitofarmaci è effettuata da persone competenti?	<p>Dove le registrazioni sui fitofarmaci mostrano che il responsabile tecnico incaricato di prendere decisioni sui fitofarmaci è un consulente qualificato, la sua competenza tecnica può essere dimostrata per mezzo di qualifiche ufficiali o certificati che dimostrino la partecipazione a corsi di formazione specifici. Sono accettabili fax ed e-mail di consulenti, uffici governativi, ecc.</p> <p>Dove le registrazioni sui fitofarmaci mostrano che il responsabile tecnico incaricato di prendere decisioni sui fitofarmaci è il produttore stesso, la sua esperienza deve essere integrata con competenza tecnica dimostrabile attraverso prove documentali; es. bibliografia tecnica sul prodotto, partecipazione a corsi di formazione specifici, ecc.</p>	Maggiore
CB. 8.3	Documentazione delle Applicazioni		
Da 8.3.1 a 8.3.10: Sono conservate le registrazioni di tutti i prodotti fitosanitari e sono inclusi i seguenti criteri:			
CB. 8.3.1	Il nome della coltura e/o della varietà?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci specificano la coltura e/o la varietà trattata. No N/A.	Maggiore
CB. 8.3.2	Il sito di applicazione?	Tutte le registrazioni relative all'applicazione di fitofarmaci specificano l'area geografica, il nome o l'indirizzo dell'azienda agricola e il campo, il frutteto o la serra in cui è collocata la coltura. No N/A.	Maggiore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.3.3	La data di applicazione?	Tutte le registrazioni relative all'applicazione di fitofarmaci specificano le date esatte (giorno/mese/anno) dell'applicazione. Documentare la data precisa dell'applicazione (data finale, se l'applicazione è eseguita in più giorni). No N/A.	Maggiore
CB. 8.3.4	Il nome commerciale del prodotto ed il principio attivo?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci devono specificare il nome commerciale completo (compresa la formulazione) e principio attivo o organismo benefico con il suo nome scientifico. Il principio attivo deve essere registrato oppure deve essere possibile collegare le informazioni del nome commerciale al principio attivo. No N/A.	Maggiore
CB. 8.3.5	L'operatore?	Le registrazioni riportano l'operatore che ha applicato i fitofarmaci. Se un singolo operatore esegue tutte le applicazioni, è accettabile la registrazione dei dettagli dell'operatore solo una volta. No N/A.	Minore
CB. 8.3.6	Il motivo per l'applicazione?	Tutte le registrazioni sulle applicazioni di fitofarmaci contengono il nome dell'insetto nocivo, malattia e/o l'erba l'infestante trattati. Se i nomi comuni sono utilizzati allora devono corrispondere ai nomi indicata in etichetta. No N/A.	Minore
CB. 8.3.7	L'autorizzazione tecnica per l'applicazione?	Il responsabile tecnico che decide l'uso e le dosi del/i fitofarmaco/i oggetto di applicazione è stato identificato nei registri dei trattamenti. No N/A.	Minore
CB. 8.3.8	La quantità di fitofarmaco applicata?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci contengono la quantità di prodotto da applicare in peso o volume o quantità totale di acqua (o altro mezzo di distribuzione) e il dosaggio in grammi/litri o altra unità di misura riconosciuta a livello internazionale per la misurazione dei fitofarmaci. No N/A.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.3.9	I macchinari di applicazione utilizzati?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci contengono il tipo di macchinario usato (ad esempio lo zaino, ad alto volume, ULV, attraverso il sistema di irrigazione, polverizzazione, nebulizzazione, aereo, o un altro metodo) per l'applicazione di tutti i prodotti (in caso di più macchine, queste vengono individuate singolarmente. No N/A.	Minore
CB. 8.3.10	L'intervallo di sicurezza pre-raccolta?	L'intervallo di sicurezza pre-raccolta è stato registrato per tutte le applicazioni di fitofarmaci per cui è indicato un intervallo pre-raccolta sull'etichetta del prodotto. No N/A, eccetto che per la certificazione di Fiori e Piante Ornamentali.	Maggiore
CB. 8.4	Intervallo di Sicurezza Pre-Raccolta (Non Applicabile per Fiori e Piante Ornamentali)		
CB. 8.4.1	Gli intervalli di sicurezza pre-raccolta registrati sono stati rispettati?	Il produttore è in grado di dimostrare che tutti gli intervalli di sicurezza pre-raccolta dei fitofarmaci sono stati rispettati mediante l'uso di chiare procedure documentate come, ad es., le registrazioni sulle applicazioni di fitofarmaci e le date di raccolta delle colture. In particolare, nel caso di raccolte continue, vengono attuati sistemi in campo, nel frutteto o nella serra (es. segnali di avvertimento, orario dell'applicazione ecc.) per garantire il corretto adempimento degli intervalli di sicurezza. Vedi 8.6.2. No N/A, eccetto che per la produzione di Fiori e Piante Ornamentali.	Maggiore
CB. 8.5	Smaltimento della Miscela Eccedente		
CB. 8.5.1	La miscela eccedente o l'acqua di risciacquo del serbatoio dell'irroratrice vengono smaltiti in un modo che non compromette la sicurezza alimentare e dell'ambiente?	La distribuzione sulla coltura della miscela eccedente e dell'acqua di risciacquo del serbatoio dell'irroratrice è la modalità prioritaria da applicare a condizione, però, che il dosaggio complessivo indicato in etichetta non venga superato. La miscela eccedente e l'acqua utilizzata per risciacquare il serbatoio vengono smaltiti in modo da non compromettere nè la sicurezza degli alimenti nè l'ambiente. Le registrazioni sono conservate. No N/A.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.6	Analisi dei Residui di Fitofarmaci (N/A, per la produzione di Fiori e Piante Ornamentali)		
CB. 8.6.1	Il produttore può dimostrare che le informazioni riguardanti i Residui Massimi Ammessi (RMA) nel/nei paese/i di destinazione (cioè il mercato in cui intende commercializzare) sono disponibili?	Il produttore o il suo cliente deve avere a disposizione un elenco dei RMA - Residui Massimi Ammessi - attualmente applicabile per tutti i mercati in cui si intende commercializzare il prodotto (nazionale e/o internazionale). Gli RMA vengono identificati o dimostrando una comunicazione con i clienti che confermano quale sia il mercato di destinazione, oppure attraverso la selezione di un paese specifico (o gruppo di paesi) nel quale si intende commercializzare il prodotto agricolo e presentando evidenza di conformità con un sistema di monitoraggio dei residui che rispetti gli RMA applicabili e attualmente in vigore nel paese/nei paesi di commercializzazione dei prodotti. Nel caso in cui sia stato identificato un gruppo di paesi in cui commercializzare, il sistema di monitoraggio dei residui dovrà rispettare gli RMA più restrittivi esistenti all'interno del gruppo. Consultare l'Allegato CB.5. Analisi dei Residui.	Maggiore
CB. 8.6.2	Sono state prese delle misure per il rispetto degli RMA nei mercati in cui il produttore intende commercializzare il suo prodotto?	Qualora i Residui Massimi Ammessi del mercato in cui il produttore intende commercializzare il prodotto siano più restrittivi di quelli del paese di produzione, il produttore o il suo cliente può dimostrare che tali RMA sono stati considerati durante il ciclo di produzione (es. qualora necessario, con modifica del regime d'applicazione del fitofarmaco e/o utilizzo dei risultati delle analisi dei residui sul prodotto).	Maggiore
CB. 8.6.3	Il produttore ha completato una valutazione del rischio per determinare se i prodotti saranno conformi rispetto ai Residui Massimi Ammessi (RMA) nel paese di destinazione?	La valutazione del rischio che valuta l'uso dei fitofarmaci e il potenziale rischio di superamento dei RMA. La valutazione del rischio deve essere basata sui criteri illustrati nell'allegato CB.6 Linee guida da adottare in caso di superamento del RMA.	Maggiore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.6.4	Sulla base della valutazione del rischio, ci sono evidenze di analisi dei residui?	Sulla base degli esiti della valutazione del rischio, devono essere disponibili evidenze documentate aggiornate o registrazioni dei risultati delle analisi dai residui dei fitofarmaci per il prodotto registrato GLOBALG.A.P., o di partecipazione ad un sistema di monitoraggio di parte terza dei residui dei fitofarmaci che sia riconducibile alla azienda agricola. Quando analisi dei residui sono valutate necessarie, a seguito della valutazione del rischio, i criteri relativi alle procedure di campionamento, i laboratori accreditati, ecc, devono essere rispettati. Le valutazioni dei rischi normalmente concludono che vi è la necessità di intraprendere l'analisi dei residui e individuare il numero di analisi, quando e dove prelevare i campioni ed il tipo di analisi secondo l'allegato CB.6 RMA Valutazione del Rischio. Una valutazione del rischio, che conclude che non vi è alcuna necessità di effettuare l'analisi dei residui deve aver rilevato: 1) un periodo di 4 o più anni di verifica analitica senza rilevare anomalie (ad esempio casi di superamento, uso di prodotti fitofarmaci non autorizzati, ecc) 2) nessun o minimo uso di prodotti fitofarmaci. 3) nessun uso di prodotti fitofarmaci nei pressi di raccolta (intervallo fra trattamento e raccolta è molto più ampio dell' intervallo pre-raccolta del prodotto) 4) una valutazione dei rischi convalidata da una terza parte indipendente (ad esempio ispettore CB, esperti, ecc) o dal cliente. Eccezioni a queste condizioni potrebbero essere quelle colture dove non si fa uso di fitofarmaci, l'ambiente è molto controllato e per queste ragioni per il settore di norma non si eseguono analisi dei residui (i funghi potrebbe essere un esempio).	Maggiore
	8.6.5 al 8.6.7: Se una analisi dei residui è stata eseguita, è stato rispettato quanto segue?		
CB 8.6.5	Sono state eseguite corrette procedure di campionamento?	Sono disponibili evidenze documentali che dimostrano la conformità con le procedure di campionamento applicabili. Vedi allegato CB 5 Analisi dei Residui.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB 8.6.6	Il laboratorio utilizzato per le analisi dei residui è accreditato da un autorità nazionale competente secondo lo standard ISO 17025 o uno standard equivalente?	E' disponibile una chiara evidenza documentale (carta intestata o copia dell'accreditamento ecc.) che dimostra che i laboratori utilizzati per l'analisi dei residui di fitofarmaci sono stati accreditati, o che sono in corso di accreditamento per il campo d'applicazione in questione. Tale accreditamento viene effettuato da un autorità nazionale competente secondo ISO 17025 o uno standard equivalente. In tutti i casi i laboratori devono dimostrare la loro partecipazione a test di idoneità (es. disponibile schema FAPAS). Vedi allegato CB 5 Analisi dei Residui.	Minore
CB 8.6.7	E' stato messo in atto un piano d'azione in caso di un superamento di RMA?	E' disponibile una chiara procedura documentata per i passaggi e azioni da implementare, (questa include la comunicazione ai clienti, l'esercizio di rintracciabilità dei prodotti, ecc) da adottare quando l'analisi dei residui di fitofarmaci indica che un RMA è stato superato (nel paese di produzione o, se diverso, nei paesi in cui il prodotto è destinato ad essere commercializzato).Vedi allegato CB 5 Analisi dei Residui.	Maggiore
CB. 8.7	Conservazione dei Fitofarmaci		
	Il magazzino dei fitofarmaci deve rispettare le regole di base per garantire il corretto stoccaggio ed utilizzo.		
CB. 8.7.1	I fitofarmaci vengono conservati in ottemperanza alle norme locali?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci osservano tutte le attuali norme e leggi nazionali, regionali e locali.	Maggiore
	Da 8.7.2 a 8.7.8: I fitofarmaci vengono conservati in un luogo che sia		
CB. 8.7.2	Integro?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono costruite in modo solido e robusto. No N/A.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.7.3	Sicuro?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono sicure e chiuse a chiave. No N/A.	Maggiore
CB. 8.7.4	Idoneo alle condizioni climatiche?	I fitofarmaci sono conservati secondo i requisiti di stoccaggio indicati sull'etichetta. No N/A.	Minore
CB. 8.7.5	Ignifugo?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono costruite con materiale ignifugo (requisito minimo RF 30, ovvero 30 minuti di resistenza al fuoco). No N/A.	Minore
CB. 8.7.6	Ben ventilato (qualora sia grande abbastanza da poterci entrare)?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono sufficientemente ventilate e dispongono sempre di aria fresca, in modo che non si vengano a creare gas nocivi. No N/A.	Minore
CB. 8.7.7	Ben illuminato?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono collocate in luoghi ben illuminati o con luce naturale oppure con luce artificiale, di modo che tutte le etichette dei prodotti possano essere lette facilmente mentre sono sugli scaffali. No N/A.	Minore
CB. 8.7.8	Separato da altri materiali?	Il requisito minimo è quello di evitare la contaminazione crociata tra i fitofarmaci ed altri materiali mediante l'uso di una barriera fisica (muro, teli, ecc). No N/A.	Minore
CB. 8.7.9	Tutti gli scaffali per la conservazione dei fitofarmaci sono in materiale non assorbente?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci dispongono di scaffali in materiale non assorbente in caso di fuoriuscite (es. metallo, plastica rigida., o ricoperti con una fodera impermeabile, ecc.).	Minore
CB. 8.7.10	Il Magazzino dei fitofarmaci è in grado di trattenere eventuali fuoriuscite di prodotto?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci dispongono di serbatoi di contenimento oppure i prodotti sono circoscritte in modo da contenere fino al 110% del volume del contenitore di liquidi più grande conservato in magazzino, in modo che non possano esserci perdite, infiltrazioni oppure contaminazioni all'esterno della struttura. No N/A.	Minore

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.7.11	Vi sono attrezzature per la misurazione e miscelazione dei fitofarmaci?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci o le aree adibite al riempimento/alla miscelazione, qualora non siano le stesse, dispongono di attrezzature di misurazione; il produttore verifica annualmente i contenitori di misurazione graduati ed effettua la taratura delle bilance, per garantire miscele precise; le strutture sono attrezzate con utensili, es. secchi, presa dell'acqua, ecc. per la manipolazione sicura ed efficace di tutti i fitofarmaci applicabili. No N/A.	Maggiore
CB. 8.7.12	Vi sono delle attrezzature per intervenire nel caso di fuoriuscita?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci o le aree adibite al riempimento/alla miscelazione dispongono di un contenitore con materiale inerte e assorbente, come ad es. sabbia, scopa e paletta e sacchetti di plastica. Questi si trovano in un luogo fisso ben segnalato e sono da adoperare nel caso di fuoriuscita di fitofarmaco. No N/A.	Minore
CB. 8.7.13	Il possesso delle chiavi e l'accesso al magazzino fitofarmaci sono consentiti solo agli operatori addestrati ufficialmente a maneggiare fitofarmaci?	Le strutture per la conservazione del fitofarmaco sono chiuse a chiave. L'accesso è consentito soltanto in presenza di persone che possono dimostrare la partecipazione a un corso di formazione ufficiale sull'impiego sicuro e corretto di fitofarmaci. No N/A.	Minore
CB. 8.7.14	I fitofarmaci vengono conservati nella loro confezione originale?	Tutti i fitofarmaci presenti nella magazzino di stoccaggio sono conservati nei contenitori e negli imballaggi originali; soltanto in caso di rottura, i nuovi imballaggi devono contenere tutte le informazioni dell'etichetta originale. Vedi punto CB.8.9.1. No N/A.	Maggiore
CB. 8.7.15	I fitofarmaci approvati per l'uso sulle colture registrate per la certificazione GLOBALG.A.P., sono conservati separatamente, all'interno magazzino fitofarmaci, dai fitofarmaci utilizzati per altri scopi?	I fitofarmaci utilizzati per scopi diversi da quelli per le colture registrati e / o certificati (es. utilizzo in giardino ecc) sono chiaramente identificate e conservate separatamente nel negozio di prodotti fitofarmaci.	Minore
CB. 8.7.16	I liquidi non vengono conservati al di sopra delle polveri sugli scaffali?	Tutti i fitofarmaci liquidi vengono sempre conservati negli scaffali sottostanti a quelli in polvere o quelli granulari. No N/A.	Minore

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.7.17	È disponibile un inventario aggiornato o registro di utilizzo dei prodotti fitofarmaci in magazzino?	è disponibile un inventario del magazzino che indica il contenuto (tipo e quantità) e viene aggiornato almeno una volta ben 3 mesi.	Minore
CB. 8.8	Maneggiamento di Fitofarmaci (N/A se non si maneggiano Fitofarmaci)		
CB. 8.8.1	Tutti i lavoratori a contatto con fitofarmaci vengono sottoposti volontariamente a visite mediche annuali?	Tutti i lavoratori a contatto con fitofarmaci si sottopongono volontariamente a visite mediche annuali. Le visite mediche devono essere conformi al codice di comportamento nazionale, regionale o locale e l'impiego del risultato deve rispettare la leggi sulla privacy.	Racc.
CB. 8.8.2	Sono disponibili procedure in merito ai tempi di rientro in campo?	Sono disponibili chiare procedure documentate che regolano tutti gli intervalli di rientro per i fitofarmaci applicati sulle colture, secondo le istruzioni riportate in etichetta. Laddove sull'etichetta non siano riportate informazioni in merito ai tempi di rientro, non si applicano requisiti specifici ma la soluzione irrorata deve essersi asciugata sulle piante prima del reinserimento dei lavoratori nella zona di produzione.	Maggiore
CB. 8.8.3	La procedura in caso di incidenti è disponibile e visibile nell'arco di 10 metri dal magazzino fitofarmaci/ sostanze chimiche?	Una procedura di gestione degli incidenti, contenente tutte le informazioni descritte al punto AF.3.4.1, deve mostrare visivamente i passaggi fondamentali di pronto soccorso ed essere accessibile a tutte le persone nel raggio di 10 metri dal magazzino fitofarmaci/sostanze chimiche e dalle aree di miscelazione identificate. No N/A.	Minore
CB. 8.8.4	Sono disponibili servizi per la gestione di contaminazioni accidentali degli operatori ?	Tutti i locali predisposti allo stoccaggio di fitofarmaci/di sostanze chimiche e tutte le aree di riempimento/miscelazione presenti in azienda, dispongono di attrezzature per lavare gli occhi, di una fonte di acqua pulita nell'arco di 10 metri, di un kit completo di pronto soccorso e chiare procedure di pronto intervento nelle quali sono riportati numeri telefonici d'emergenza oppure i passaggi fondamentali del pronto soccorso. Tutto ciò è apposto in maniera permanente e ben visibile. No N/A.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB 8.8.5	Quando si mescolano i fitofarmaci, vengono eseguite correttamente le procedure di manipolazione e riempimento, come riportato sull'etichetta?	Le strutture, incluse attrezzature di misurazione appropriate, devono essere idonee alla miscelazione di fitofarmaci, di modo che le procedure di manipolazione e riempimento riportate sull'etichetta possano essere applicate. No N/A.	Minore
CB. 8.9	Contenitori Vuoti di Fitofarmaci		
CB. 8.9.1	Viene evitato il riutilizzo di contenitori vuoti di fitofarmaci per scopi diversi da quelli della conservazione e del trasporto di un prodotto identico?	Sono disponibili evidenze che i contenitori vuoti di fitofarmaci non sono stati e non vengono attualmente riutilizzati per scopi differenti dalla conservazione e il trasporto di un prodotto identico, come riportato sull'etichetta originale. No N/A.	Minore
CB. 8.9.2	Lo smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci avviene secondo modalità volte ad evitare rischi per gli esseri umani?	Disponendo di un sicuro punto di stoccaggio, un sistema di gestione sicuro prima dello smaltimento, e un metodo di smaltimento che evita l'esposizione alle persone, il sistema di smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci avviene secondo modalità che assicurano che non si verifichi un contatto diretto con le persone. No N/A.	Minore
CB. 8.9.3	Lo smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci avviene secondo modalità volte ad evitare la contaminazione dell'ambiente?	Avendo un sicuro punto di stoccaggio, e un sistema di gestione prima dello smaltimento con metodo ecologicamente responsabile, il sistema di smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci minimizza il rischio di contaminazione dell'ambiente, dei corsi d'acqua, della flora e della fauna. No N/A.	Minore
CB. 8.9.4	Si ricorre a sistemi di raccolta e smaltimento ufficiali, se disponibili?	Qualora siano disponibili sistemi ufficiali di raccolta e smaltimento, vi sono delle evidenze documentali comprovanti la partecipazione da parte del produttore.	Minore
CB. 8.9.5	Qualora sia disponibile un sistema di raccolta, i contenitori vuoti vengono conservati in maniera adeguata, etichettati e maneggiati secondo le regole del sistema di raccolta?	Tutti i contenitori vuoti di fitofarmaci, una volta svuotati, non vengono riutilizzati e vengono conservati adeguatamente, contrassegnati e maneggiati secondo i requisiti del programma ufficiale di raccolta e smaltimento, quando disponibile.	Minore

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB. 8.9.6	I contenitori vuoti vengono risciacquati utilizzando un dispositivo di lavaggio a pressione integrato nell'irroratrice o almeno tre volte con acqua?	I macchinari per l'applicazione del fitofarmaco dispongono di un dispositivo di lavaggio a pressione per contenitori di fitofarmaco oppure sono disponibili chiare istruzioni documentate che indicano la necessità di sciacquare tutti i contenitore 3 volte, prima del loro smaltimento. No N/A.	Maggiore
CB. 8.9.7	Il liquido di risciacquo viene re-immesso nel serbatoio dell'irroratrice?	Il liquido di risciacquo dei contenitori vuoti viene sempre reimpresso nel serbatoio durante la miscelazione, o attraverso l'utilizzo di un dispositivo per il maneggiamento di contenitori oppure attraverso procedure scritte volte agli addetti al trattamento.	Minore
CB. 8.9.8	I contenitori vuoti vengono tenuti al sicuro fino al loro smaltimento?	E' stato identificato un posto sicuro per il deposito di tutti i contenitori vuoti di fitofarmaci prima del loro smaltimento, separato dalle colture e dai materiali d'imballaggio. Tale luogo è contrassegnato in modo permanente ed è limitato all'accesso di persone e animali.	Minore
CB. 8.9.9	Vengono rispettate tutte le norme locali vigenti in materia di smaltimento o distruzione dei contenitori?	Qualora esistenti, tutte le norme e regolamentazioni nazionali, regionali e locali in materia di smaltimento o distruzione dei contenitori vuoti di fitofarmaci sono state rispettate.	Maggiore
CB. 8.10	Fitofarmaci Obsoleti		
CB. 8.10.1.	I fitofarmaci obsoleti vengono conservati in maniera sicura, contrassegnati e smaltiti per mezzo di canali autorizzati e approvati?	Sono disponibili evidenze documentali a dimostrazione che i fitofarmaci obsoleti sono stati smaltiti per mezzo di canali autorizzati e approvati. Qualora lo smaltimento non sia possibile i fitofarmaci obsoleti vengono conservati in modo sicuro e contrassegnati.	Minore
CB 8.11	Applicazione di sostanze diverse da Fertilizzanti e Fitofarmaci		

N°	Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
CB 8.11.1	Sono disponibili registrazioni nel caso in cui sostanze non incluse nella sezione Fertilizzanti e Fitofarmaci siano utilizzate sulle colture e / o nel terreno?	Se preparati fatti in casa, rinvigorenti per le piante, condizionatori del suolo, o qualsiasi altra sostanza, sono utilizzati sulle colture certificate, le registrazioni devono essere disponibili. Tali registrazioni devono includere il nome della sostanza (ad esempio pianta da cui deriva), il nome commerciale (se acquistata), il campo trattato, la data, e la quantità usata. Se nel paese di produzione esiste un sistema di registrazione per questa/e sostanza/e, questa deve essere approvata.	Minore
CB 9	ATTREZZATURE		
CB 9.1	Le apparecchiature sensibili per la sicurezza alimentare e dell'ambiente (ad esempio spandiconcime, macchinari per l'applicazione dei fitofarmaci, sistemi di irrigazione, attrezzature usate per il controllo del peso e della temperatura) sono regolarmente verificate e, se opportuno, tarate almeno una volta all'anno?	L'attrezzatura è tenuta in un buono stato di manutenzione, con evidenze documentate di schede di manutenzione aggiornate per tutte le riparazioni, cambio olio, ecc. eseguite. Per esempio: Spandiconcime: Devono essere disponibili, come minimo, registrazioni che dimostrano che la verifica della calibratura è stata effettuata negli ultimi 12 mesi da un'azienda specializzata, da fornitori di attrezzature per la fertilizzazione oppure dal responsabile tecnico aziendale. Macchinari per l'applicazione dei fitofarmaci: si veda allegato CB.7 per guida alla conformità tramite valutazione visiva e test funzionali delle attrezzature di applicazione. I macchinari per l'applicazione dei fitofarmaci (automatici e non automatici) sono stati sottoposti a verifica funzionale negli ultimi 12 mesi. Questa è certificata o documentata, o tramite la partecipazione ad un programma ufficiale (qualora esista) oppure perchè effettuata da una persona in grado di dimostrare la propria competenza.	Minore
CB. 9.2	Il produttore è coinvolto in un schema indipendente di taratura/certificazione, se disponibili?	Coinvolgimento del produttore in uno schema di taratura è documentata.	Racc.

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

ALLEGATO CB.1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. | PERICOLI MICROBIOLOGICI

1.- INTRODUZIONE

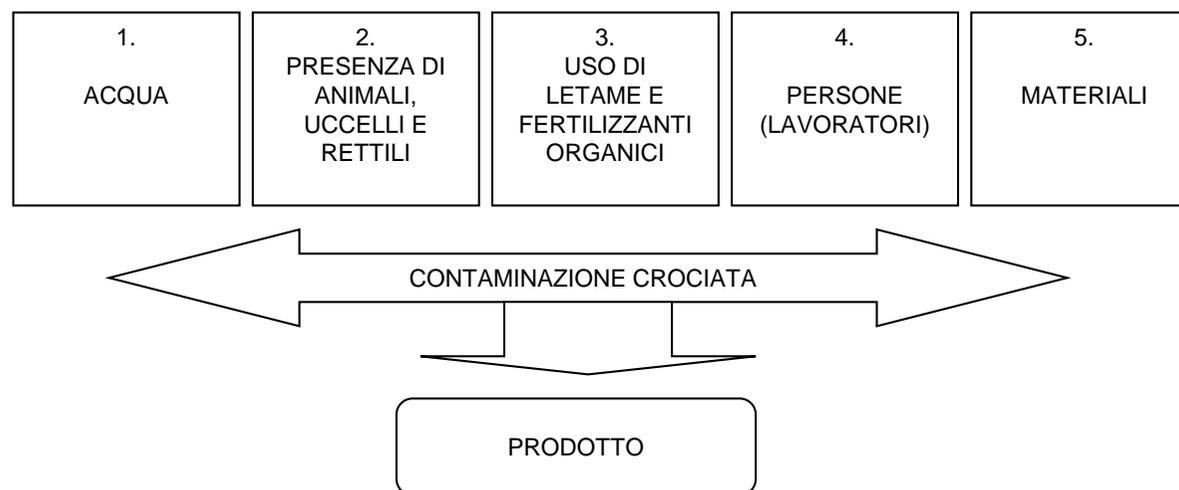
Lo scopo di questa linea guida è quello di facilitare l'identificazione dei pericoli microbiologici collegati all'igiene durante la fase di raccolta dei prodotti ortofrutticoli e la comprensione delle misure da prendere in considerazione per evitare tali pericoli. I pericoli chimici e fisici sono oggetto di trattazione in diverse sezioni dello standard GLOBALG.A.P.

Quando le norme igieniche non sono prese in considerazione, le condizioni per la presenza di microrganismi (compresi i patogeni umani) nel prodotto aumentano, determinando un pericolo biologico che può essere causa di malattie di origine alimentare per i consumatori.

I pericoli di natura microbiologica sono variabili e dipendono da condizioni diverse che sono specifiche per ogni azienda agricola, per questo motivo non è possibile spiegare in un semplice documento tutte le procedure di mitigazione da stabilire in ogni singolo caso. Di conseguenza, questa linea guida non è molto ampia e non deve essere considerata completa, con riguardo a tutti i possibili pericoli microbiologici nella specifica azienda agricola.

2.- I PERICOLI BASILARI LEGATI ALL'IGIENE

È generalmente accettata l'esistenza di cinque principali, probabili, fonti di contaminazione microbica che un produttore agricolo ha necessità di conoscere e valutare nella sua azienda. Una volta identificato il rischio, va tenuto conto del fatto che contaminazioni crociate possono avvenire in qualsiasi momento durante il ciclo di produzione:



3 .- IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Il modo migliore per evitare i pericoli e, quindi, i rischi durante la fase di raccolta è quello di adottare misure preventive. Ma la prevenzione non può essere un concetto generico: deve essere focalizzata sui rischi associati alle condizioni specifiche dell'azienda. Questa sezione fornisce una guida ai produttori, al fine di individuare ed evitare i pericoli legati all'igiene.

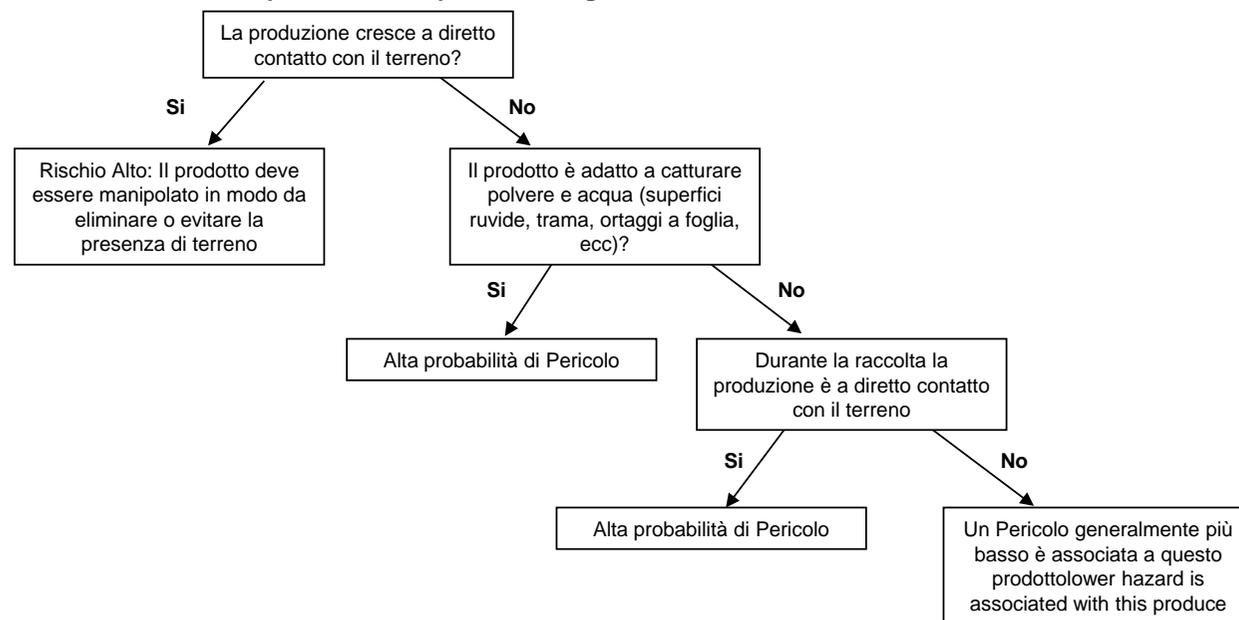
È comunque consigliato il monitoraggio continuo delle condizioni igieniche, anche se si è stabilito che i pericoli hanno una bassa probabilità di verificarsi.

3.1 Generale:

3.1.1 Caratteristiche della coltura

Il primo fattore da considerare sono le caratteristiche essenziali della coltura. Alcune di queste condizioni determinano le basi per l'insorgenza dei pericoli, e devono essere prese in considerazione dagli agricoltori. Un semplice strumento noto come "albero delle decisioni" può essere usato come illustrato di seguito:

Albero delle decisioni per accertare i pericoli collegabili alle caratteristiche di una coltura.



111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

In quelle colture identificate a rischio più elevato a causa delle loro caratteristiche, misure più accurate devono essere messe in atto e, probabilmente, una combinazione di misure deve essere presa in considerazione al fine di evitare i pericoli specifici.

3.2 .- Pericoli specifici

3.2.1 .- Acqua

3.2.1.1. Acqua utilizzata poco prima della raccolta

A seconda dell'origine e del sistema di distribuzione, l'acqua può essere contaminata da persone e animali. Alcuni pericoli sono determinati dell'acqua, in quanto in grado di trasportare microrganismi patogeni capaci di sopravvivere fino raggiungere i consumatori finali, in particolar modo per quei prodotti che per via delle loro caratteristiche sono considerati ad alta probabilità di pericolo. (vedi sezione precedente).

In alcune colture l'acqua viene utilizzata in prossimità o in un breve periodo precedente la raccolta per scopi quali, ad es.:

- irrigazione, compresa fertirrigazione (idroponica) (CB.6.3)
- Controllo dei danni al prodotto provocati dal sole
- Ultime applicazioni di fitofarmaci (CB.8)

In caso di irrigazione, l'acqua deve rispettare gli standard locali per l'irrigazione, ma si deve considerare che, se l'acqua viene utilizzato in prossimità della raccolta e si trova in diretto contatto con la parte commestibile del prodotto, i rischi sono più elevati e misure devono essere adottate per evitare la contaminazione delle acque da parte di scarichi fognari, animali e uccelli.

Nel caso di utilizzo di acqua per il controllo di danni causati dal sole o per la distribuzione di fitofarmaci in prossimità della raccolta, l'acqua da utilizzare deve provenire da fonti che sono esenti da contaminazioni di animali, uccelli e acque reflue.

3.2.1.2 Acqua per il lavaggio dei prodotti raccolti e dei materiali (FV.3)

L'acqua usata per lavare i prodotti deve provenire da fonti sicure, preferibilmente acqua potabile o acqua che è stata trattata per eliminare i batteri. Fondamentalmente, ci sono quattro aspetti da considerare per stabilire le migliori pratiche igieniche con riguardo all'acqua di lavaggio dei prodotti:

- a) Utilizzare sempre acqua fresca e potabile. In caso di acqua di pozzo, il sistema di estrazione deve essere progettato, costruito e mantenuto in modo da proteggere l'acqua da potenziale contaminazione.
- b) Nel caso in cui l'acqua sia ricircolata, questa deve essere trattata con un agente disinfettante. I punti deboli del trattamento delle acque sono in genere i controlli e la vigilanza effettuati per mantenere l'efficacia del sistema di disinfezione. Spesso questi controlli vengono dimenticati o superficialmente eseguiti. Particolare attenzione deve essere posta alle registrazioni, alla frequenza dei monitoraggi ed alle azioni correttive.

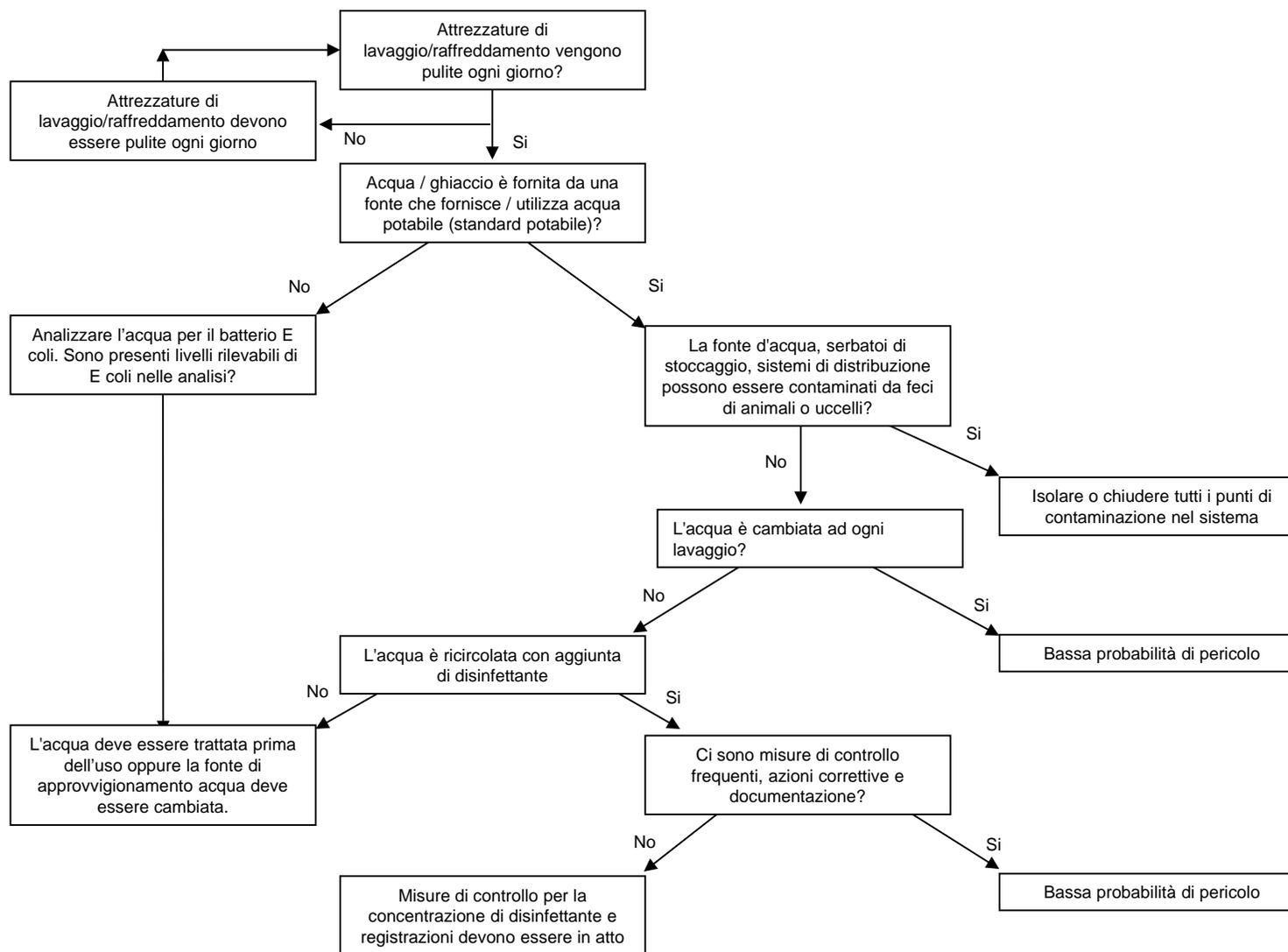
- c) La pulizia di serbatoio, tubazioni e pompe utilizzati per il lavaggio. Le attrezzature devono essere pulite e disinfettate ogni giorno e mantenute asciutte fino al giorno successivo.
- d) La frequenza del ricambio di acqua. Dovrebbe essere determinata in ogni caso specifico in base al tipo di prodotto, progettazione delle apparecchiature di lavaggio e informazioni provenienti dai controlli. Il fornitore di disinfettante dovrebbe fornire degli orientamenti per tale determinazione.
- e) I rabbocchi d'acqua devono essere effettuati soltanto utilizzando acqua potabile o acqua pulita e trattata.
- f) Non usare mai acqua per irrigazione (a meno che non sia potabile) per lavare o per "rinfrescare" prodotti.

3.2.1.3 Acqua e ghiaccio per il raffreddamento dei prodotti raccolti

Lo stesso albero delle decisioni può essere utilizzato per valutare i pericoli in relazione all'uso di acqua e ghiaccio nel processo di raffreddamento, ma ci sono alcune considerazioni aggiuntive relative alla conservazione del ghiaccio:

- Origine del ghiaccio:
 - Il ghiaccio deve sempre essere sempre ottenuto da acqua potabile. Il produttore deve informarsi su l'origine del ghiaccio, visitando il fornitore e verificando che sia stato prodotto con acqua potabile controllata.
- Stoccaggio di ghiaccio:
 - Il ghiaccio deve sempre essere separato dal suolo.
 - Il ghiaccio deve essere conservato all'interno di una vasca coperta o di una struttura analoga al fine di evitare contaminazioni accidentali da animali o uccelli.
- Manipolazione di ghiaccio
 - Tutti gli strumenti utilizzati per manipolare o tritare il ghiaccio devono essere puliti e conservati in armadietti
 - Non aggiungere mai acqua non potabile per lavare o mantenere ghiaccio

Linea guida decisionale per la valutazione dei pericoli di contaminazione microbica da acqua nel post-raccolta.



111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

Sulla base delle "Guidelines for on farm food safety for fresh produce. Australian Government." Dept. of Agriculture, fisheries and forestry (Linee guida per la sicurezza agroalimentare per i prodotti freschi nell'azienda agricola. Governo Australiano. Dipartimento di Agricoltura, Pesca e Silvicultura)

Per prodotti per cui vengono raccolte anche parti di radice o fusto, un pre-lavaggio deve avvenire in modo da pulire il prodotto dal terreno e ridurre la possibilità di contaminazione prima del lavaggio / raffreddamento.

3.2.1.4 Acqua da condizioni non controllabili, come inondazioni e forti piogge nel periodo di raccolta

Contaminanti pericolosi possono essere depositati presso il sito di coltivazione da violente inondazioni (ad esempio, rifiuti tossici, materiale fecale, animali morti). Evitare la contaminazione crociata pulendo e sterilizzando qualsiasi attrezzatura che possa essere stata in contatto con il terreno precedentemente allagato.

FDA ritiene qualsiasi coltura venuta in contatto con acque da inondazione come un prodotto "adulterato" che non può essere venduto per il consumo umano.

Aree che sono state allagate in qualsiasi momento della stagione non devono essere usate per conservare prodotti o materiali di imballaggio.

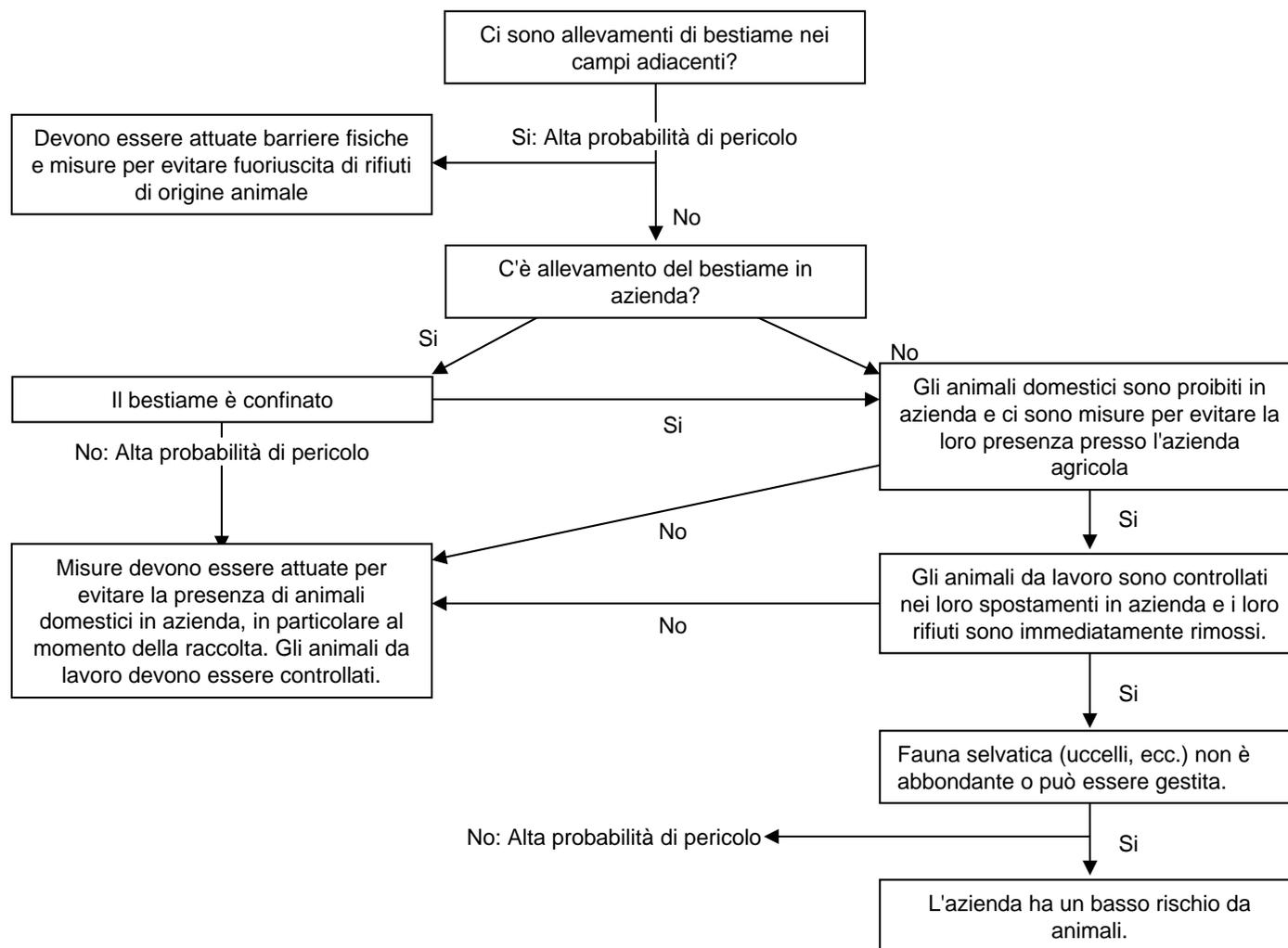
3.2.2.- Presenza di animali, uccelli e rettili

Animali, uccelli e rettili possono contaminare prodotti e materiali con microrganismi che possono causare malattie ai consumatori e ai lavoratori. È necessario adottare tutte le misure necessarie per evitare il loro contatto con i prodotti agricoli in azienda, durante la raccolta e manipolazione fuori dall'azienda incluso il trasporto.

Il prossimo diagramma è un albero delle decisioni focalizzato sulla presenza di animali durante la raccolta.

Albero delle decisioni per accertare pericoli collegati alla presenza di animali durante la raccolta

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.



111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

Punti di attrazione per animali, roditori e uccelli devono essere evitati. A tal fine, tutti i prodotti scartati devono essere coperti o rimossi dal settore in raccolta. Qualsiasi prodotto che si sospetti essere stato in contatto diretto con roditori, animali, uccelli e rettili, deve essere scartato per il consumo fresco. Un sistema di controllo degli infestanti deve essere in atto in quelle aree utilizzate per stoccare/mantenere i prodotti raccolti.

3.2.3.- Uso del letame nelle colture e condizioni in cui letame è conservato in azienda (CB.5.5)

A causa della loro origine, letame ed altri fertilizzanti naturali sono una potenziale fonte di contaminazione microbica. Per questo motivo l'uso di questo tipo di fertilizzanti naturali deve essere gestito in modo da evitare la possibilità di contaminazione microbica. Durante la raccolta, particolare attenzione deve essere prestata ai seguenti aspetti:

1. Le colture che crescono dentro o in prossimità del terreno sono più vulnerabili agli agenti patogeni che possono sopravvivere nel terreno stesso. Coltivazioni che crescono in basso e che possono essere spruzzate con terreno durante l'irrigazione o pioggia pesante sono anche a rischio, a causa degli agenti patogeni presenti nel concime e che possono persistere nel terreno. Produzioni in cui la parte commestibile della pianta non è generalmente in contatto con il suolo hanno meno probabilità di contaminazione, a condizione che i prodotti che toccano terra (ad esempio, staccati dal vento) non vengano raccolti.
2. Il lasso di tempo tra l'applicazione di letame e la raccolta di frutta e verdura fresca deve essere massimizzato. Fertilizzanti organici non-trattati non devono essere utilizzati entro i 60 giorni precedenti alla raccolta.
3. Evitare le possibili contaminazioni da letame proveniente dai terreni vicini. Fare attenzione ai percolati o a contaminazioni attraverso i canali di irrigazione. Forti precipitazioni su un mucchio di letame possono portare percolati nei settori in raccolta.
4. Non posizionare punti di stoccaggio del letame o di trattamento del letame in prossimità delle zone di produzione di frutta fresca e ortaggi, o nella area utilizzata per lo stoccaggio di strumenti e materiali di raccolta.
5. Le attrezzature utilizzate nella raccolta come trattori, camion e trasportatori non devono essere movimentate attraverso aree con letame prima di entrare in un campo di produzione. Tutte le apparecchiature che sono state in contatto con concime non trattato (trattori, utensili) devono essere puliti prima di accedere alle aree di raccolta.

3.2.4.- Personale (lavoratori) Salute e Igiene

Una corretta igiene del personale è elemento cruciale per la sicurezza alimentare in ogni azienda di produzione di ortofrutta fresca.

Il rispetto di misure igieniche adeguate da parte dei dipendenti può essere facilitato se questi hanno accesso a:

- infrastrutture igieniche dedicate.
- Informazione e formazione in materia di igiene e salute per tutti i dipendenti.
- Controllo della conformità delle istruzioni.

3.2.4.1 Infrastrutture per i dipendenti.

Per rispettare i requisiti igienici fondamentali, i dipendenti devono avere accesso all'uso di impianti specifici ed attrezzature.

- a) Servizi igienici in campagna. I lavoratori dovrebbero avere accesso a servizi igienici adeguata in campagna, in modo da prevenire i pericoli. La posizione e il sistema dei servizi igienici da utilizzare in campo dipenderà dalla legislazione locale, ma le raccomandazioni di base per le i servizi in campagna sono:
- L'impianto deve essere facilmente accessibile a tutti i lavoratori e l'utilizzo dei servizi igienici consentito tutte le volte necessarie
 - I servizi igienici devono essere in buono stato e puliti per evitare una possibile contaminazione del suolo, dell'acqua, delle colture e degli stessi lavoratori.
 - Segnali che indicano l'obbligo di lavaggio delle mani dopo l'uso dei servizi devono essere presenti.
 - L'eliminazione dei residui deve essere fatto in modo da non contaminare la coltura, il terreno, i prodotti o i materiali.
- b) Il lavaggio delle mani
- Acqua pulita deve essere disponibile sul posto per il lavaggio delle mani degli operatori, insieme al sapone.
 - L'acqua può essere mantenuta in un recipiente chiuso con un rubinetto e tenuta in una zona ombreggiata.
 - L'acqua deve essere cambiata ogni giorno.
 - Il serbatoio deve essere lavato accuratamente e frequentemente, secondo le condizioni specifiche dell'azienda.

3.2.4.2 .- Informazione e formazione in materia di igiene e salute per tutti i dipendenti.

Istruzione e formazione in materia di igiene di base deve essere erogata a tutti i dipendenti, inclusi i supervisori.

- a) Le istruzioni basilari devono includere:
- Come lavare le mani
 - Quando lavare le mani
 - Come gestire tagli e ferite
 - Cosa fare in caso di sanguinamento
 - Segnali di divieto di mangiare, fumare, masticare gomme e sputare in campo
 - Uso dei servizi igienici
 - Come rilevare la presenza di condizioni non igieniche in campo (uccelli, roditori, e prove della loro presenza, animali domestici, gestione dei rifiuti)

I supervisori dovrebbero essere anche addestrati a riconoscere i sintomi delle malattie e a gestire queste situazioni.

- b) La formazione deve includere, come minimo, la gestione dei prodotti e imballaggi specifici, in termini di igiene. Il controllo dell'applicazione dei principi e delle istruzioni igieniche deve essere incluse nei compiti dei supervisori.

4.- Materiali

4.1- Contenitori e strumenti per la raccolta

- Devono essere mantenuti puliti ed in buone condizioni in modo che non possano contaminare né danneggiare la produzione.
- I lavoratori dovrebbero essere addestrati ad utilizzare soltanto contenitori e strumenti che siano puliti e in buone condizioni. Rimuove tutta la terra possibile da rimorchi e cassette tra un utilizzo ed un'altra durante la raccolta.
- Qualsiasi contenitore o strumento sospettato di essere stato in contatto con animali, letame, feci animali/umane, sangue o con escrementi di uccelli, deve essere lavato e disinfettato prima del riutilizzo.
- Contenitori per la raccolta non devono essere utilizzati per trasportare materiali o sostanze diverse dai prodotti raccolti. I lavoratori agricoli devono essere addestrati al riguardo.
- Contenitori per i rifiuti, sottoprodotti e sostanze non commestibili o pericolose, devono essere specificamente identificati. Essi non devono essere utilizzati per conservare frutta o verdura fresca o materiale da utilizzare per i prodotti.

4.2.- Macchine e attrezzature per la raccolta

- Quando vengono utilizzate macchine per la raccolta, queste devono essere opportunamente calibrate e gestite per evitare danni fisici ai prodotti agricoli.
- Le macchine dovrebbero essere verificate giornalmente per assicurare che nessun prodotto sia rimasto all'interno della macchina.
- Le macchine utilizzate per la raccolta dovrebbero essere pulite e lavate in base alle raccomandazioni del costruttore e le specifiche condizioni di lavoro.

4.3.-Trasporti

- Veicoli utilizzati per il trasporto di frutta e verdura fresche e confezionate, non devono essere utilizzati per il trasporto di sostanze igienicamente pericolose.
- Ogni veicolo deve essere adeguatamente pulito e se necessario, disinfettato, per evitare contaminazioni crociate.
- Non deve mai essere utilizzato un veicolo sporco o che contenga resti di prodotti.

4.4. -Stoccaggio temporaneo di prodotti raccolti

- I prodotti raccolti deve essere mantenuta sempre in una zona pulita.
- I prodotti raccolti, devono essere protetti dal calore, dagli animali o da qualsiasi fonte di possibile contaminazione..
- Un piano di controllo degli infestanti deve essere in atto.

5.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Australia: Guidelines for On-Farm Food Safety for Fresh Produce, Second Edition, 2004
- 2.- EEC: Regulation (EC) No 852/2004 on the hygiene of foodstuff, of the European parliament and the council of 29 April 2004.
- 3.-FAO: Code of hygiene practice for fresh fruit and vegetables CAC/RCP 53-2003, Codex Alimentarius, 2003.
- 4.- Fundación para el Desarrollo Frutícola: Guía de Buenas Prácticas de higiene en frutas y vegetales, 2000 Chile.
- 5.-U.S. Department of Health and Human Services, FDA, Center for Food Safety and Applied Nutrition: Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables, October, 1998.

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

ANNEX CB.2 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. - UTILIZZO DELLE ACQUE

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
Fisico	Scarsità d'acqua	Il bacino o zona idrografica è soggetto di scarsità d'acqua a causa di sovra-sfruttamento delle risorse idriche? La scarsità d'acqua può influire sul consumo di acqua in corso o previsto dal produttore? Il produttore contribuisce in maniera significativa alla carenza idrica del bacino o zona idrografica o potrebbe farlo in futuro?		
	Casi di Siccità	Il bacino o zona idrografica va incontro a situazioni di siccità a causa di piogge irregolari? Questo fenomeno può influenzare il consumo di acqua del produttore? Quanto è flessibile l'utilizzo di acqua della azienda? Questo fenomeno può influire sull'ambiente o su aspetti di carattere sociale e/o culturale?		
	Casi di Inondazione	Il bacino o zona idrografica va incontro a inondazioni a causa di piogge irregolari o di gestione delle acque? Questo fenomeno può influenzare il produttore? Questo fenomeno può influire sull'ambiente o su aspetti di carattere sociale e/o culturale?		
	Inquinamento delle acque	Il bacino o zona idrografica va incontro a inquinamento delle acque? Le fonti di inquinamento attuali o potenziali sono situate a monte del produttore oppure nello stesso bacino di acque sotterranee? È possibile che l'inquinamento possa colpire il produttore? È possibile che l'inquinamento possa influire sull'ambiente o su aspetti di carattere sociale e/o culturale?		
	Fonti di acqua Alternative	Esistono fonti di acqua alternative non sovra-sfruttate e/o non inquinate? Queste acque possono essere assegnate al produttore su base regolare? Queste acque possono essere assegnate al produttore in situazioni estreme (siccità, inquinamento, ecc)? Dono disponibili (nuovi) meccanismi di raccolta per poter temporaneamente affrontare situazioni estreme? Quali sono gli effetti ambientali delle fonti alternative o dei sistemi di stoccaggio dell'acqua?		
Legale	Assegnazione di acqua e schema di gestione	È disponibile un piano o uno schema di gestione del bacino o zona idrografica? Questo piano o schema è stato consultato dal pubblico e dalle parti interessate e approvato dalle autorità competenti per le acque? Il piano è attuato e aggiornato su base regolare? L'utilizzo dell'acqua da parte del produttore è incluse nel piano o schema? In caso contrario, l'utilizzo di acqua da parte del produttore è coerente con il piano di assegnazione e lo schema di gestione? Questo piano prende in considerazione adeguatamente l'ambiente e di aspetti di carattere sociale e / o culturale?		

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
	Autorizzazione per l'utilizzo delle acque	Esiste una procedura per ottenere l'autorizzazione per l'utilizzo delle acque? Il produttore è in possesso di un permesso per il consumo di acqua adeguato per il suo fabbisogno idrico? Questo permesso si integra con le altre autorizzazioni (per per l'utilizzo dell'acqua)?		
	Utilizzo d'acqua non autorizzato	Il produttore utilizza acqua (in parte) senza il permesso corrispondente? Esistono altri utenti che fanno uso di acqua (in parte) senza il permesso corrispondente? Questo utilizzo non autorizzato di acqua può influire sul permesso per l'utilizzo di acqua del produttore o sull'uso dell'acqua stessa? Questo uso non autorizzato di acqua può influire sull'ambiente o su aspetti di carattere sociale e / o culturale?		
	Priorità di utilizzo	Esiste un priorità di utilizzo delle acque del bacino o zona idrografica? Qual è la priorità del produttore in confronto agli altri utenti dell'acqua? Sono previste norme specifiche per le situazioni estreme (siccità, inquinamento, ecc)? Esiste un rischio per l'uso di acqua da parte del produttore, tenendo conto della situazione delle priorità fra gli utenti in caso di situazioni estreme? Il permesso può essere derogato per fornire acqua agli utenti prioritari nell'utilizzo delle acque?		
Reputazionale	Conflitti per l'acqua	Il bacino idrografico o il bacino delle acque sotterranee attraversa confini nazionali, regionali, locali o culturali/etnici? Esistono conflitti per l'acqua del bacino idrografico o del bacino sotterraneo? Quali sono le motivazioni? Questi conflitti sono orientati da proceddi di dialogo in atto per la risoluzione dei conflitti? È il produttore coinvolti in conflitti per l'acqua in questa particolare area o in qualsiasi altra area geografica dove opera? Altri utenti simili sono coinvolti in conflitti per l'acqua de bacino idrografico o dellai zona o di zone limitrofe?		
	Aspetti Ambientali	Qual è la situazione attuale per l'ambiente di acqua dolce nel bacino o zona idrografica? Quali sono le tendenze ambientali e di biodiversità per il bacino o zona idrografica? Queste tendenze ambientali possono influenzare negativamente le attività aziendali? Il consumo d'acqua dell'azienda agricola influisce in modo significativo, in forma diretta o indiretta, sulle caratteristiche chiave ambientali o della biodiversità? Il produttore ha sviluppato una (pubblica) dichiarazione ambientale e/o piano? Questo piano risponde a tutti i conflitti o preoccupazioni sull'ambiente e legati all'acqua emersi? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato su base regolare? Questo piano è accessibile al pubblico?		

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
	Aspetti Sociali	Qual è la situazione sociale attuale per quanto riguarda gli aspetti legati all'acqua (accesso all'acqua potabile, adeguati servizi igienici, ecc) nel bacino o la zona idrografica? Quali sono le tendenze sociali per questi aspetti? Esigenze sociali o reclami possono influenzare negativamente le attività aziendali? Il consumo d'acqua da parte dell'azienda agricola influisce in modo significativo, in forma diretta o indiretta, sull'accesso all'acqua potabile e sui servizi igienico-sanitari per i residenti nel bacino idrografico o nel territorio? Il produttore ha sviluppato una dichiarazione (pubblica) e / o un piano a riguardo? Questo piano risponde a eventuali conflitti o preoccupazioni sorti sul consumo d'acqua? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato su base regolare? Questo piano è accessibile al pubblico?		
	Aspetti Culturali	Quali sono le principali questioni culturali legate all'acqua nel bacino o zona idrografica? Qual è stata la loro evoluzione? Tendenze culturali, richieste o reclami possono influenzare negativamente le operazioni dell'azienda agricola? Il consumo d'acqua da parte dell'azienda agricola influisce in modo significativo, in forma diretta o indiretta, sul patrimonio culturale del bacino o zona idrografica? Il produttore ha sviluppato una dichiarazione (pubblica) e/o un piano a tale riguardo? Questo piano risponde a eventuali conflitti o problemi sorti sul consumo dell'acqua? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato su base regolare? Questo piano è accessibile al pubblico?		
	Gestione aziendale dell'acqua	L'acqua in azienda è gestita secondo un piano? Questo piano include registri dell'utilizzo storico, attuale e futuro dell'acqua? Questo piano prevede disposizioni riguardanti l'utilizzo sostenibile ed efficiente del acqua? Questo piano risponde a eventuali conflitti o problemi sorti in materia di gestione dell'acqua da parte dell'azienda? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato su base regolare? Questo piano è accessibile al pubblico?		
Finanziario	Finanziamenti	Il produttore ricorre a finanziamenti esterni regolari o irregolari? Gli investitori (attuali e potenziali) utilizzano criteri in relazione con l'acqua nella loro valutazione di finanziamento? Esistono aspetti specifici (ad esempio piano di gestione delle acque, permessi di utilizzo delle acque) richiesti dagli investitori? Gli investitori stabiliscono livelli di conformità per i criteri riguardanti le risorse idriche?		

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
	Assicurazione	Il produttore sottoscrive assicurazioni per le sue attività produttive? Gli operatori assicurativi (attuali e potenziali) includono criteri relativi all'acqua nella loro valutazione? Esistono aspetti specifici (ad esempio piano di gestione delle acque, uso di acqua permessi) richiesti dagli operatori assicurativi? Hanno stabilito soglie di rischio per la conformità con i criteri riguardanti le risorse idriche?		
	Tariffazione dell'uso dell'acqua	Il produttore paga per l'utilizzo dell'acqua? Come è fissato questo prezzo / taxa / tariffa? Comprende i costi operativi e le esternalità (ambientali)? Il sistema di prezzi è stabile, prevedibile e trasparente? Quante probabilità ci sono che il prezzo dell'acqua venga aumentato su base regolare o irregolare?		

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
 Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

ALLEGATO CB.3 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P. | TOOLKIT LOTTA INTEGRATA CONTRO I PARASSITI**1. INTRODUZIONE**

Questo documento è una "cassetta degli attrezzi" di azioni alternative per l'applicazione di tecniche di lotta integrata (IPM) per la produzione commerciale di colture agricole e orticole. È stato elaborato per fornire le possibili azioni per l'attuazione dell'IPM. Vista la naturale varietà di sviluppo dei parassiti per le varie colture ed aree, un modello specifico per ogni situazione interessata da IPM non può essere sviluppato, e quindi, le considerazioni analizzate, e gli esempi forniti in questo documento non sono del tutto esaustivi, ma sono un indirizzo verso l'attuazione dell'IPM nel settore produttivo locale. Questa è una considerazione importante, perché qualsiasi sistema IPM deve essere attuato nel contesto delle condizioni locali, fisiche (climatiche, topografiche, ecc), biologiche (complesso dei parassiti, complesso dei nemici naturali, ecc) ed economiche (accesso a sovvenzioni o mancanza di, requisiti di tutti paesi d'importazione, ecc).

1.1 Definizione

Le **Tecniche di Difesa Integrata (IPM)** prendono in accurata considerazione tutte le tecniche di gestione integrata disponibili e la conseguente integrazione di misure appropriate, volte a scoraggiare lo sviluppo delle popolazioni di parassiti, mantenere i fitofarmaci e gli altri interventi a livelli economicamente giustificabili e a ridurre o minimizzare i rischi per la salute e per l'ambiente. Le tecniche di Difesa Integrata (IPM) favoriscono la crescita di colture sane con il minimo dissesto possibile degli agro-ecosistemi ed incoraggiano lo sviluppo di meccanismi di difesa naturale delle colture. **(Codice Internazionale di Condotta per la Distribuzione e l'Uso dei Pesticidi, FAO 2002).**

1.2 Obiettivo

L'obiettivo dell'applicazione di IPM, nell'ambito della struttura del protocollo GLOBALG.A.P., è quello di garantire una produzione sostenibile che include la protezione delle colture. Questo può essere realizzato attraverso l'integrazione e l'applicazione di tutte le strategie disponibili per il controllo e la soppressione dei parassiti, compresa l'applicazione responsabile delle sostanze chimiche.

L'ultima parola per l' "IPM" è gestione. È di importanza cardinale, perché comporta la necessità di possedere una conoscenza riguardo a quale sia il problema e la sua intensità. Nel caso della gestione dei parassiti, queste informazioni possono essere ottenute esclusivamente mediante l'applicazione di sistemi standardizzati di monitoraggio dei parassiti stessi.

1.3 Struttura

Questo documento elenca potenziali approcci che possono essere utilizzati per implementare i tre pilastri fondamentali dell'IPM, che sono la prevenzione, la sorveglianza ed il controllo delle malattie, delle erbe infestanti e dei parassiti artropodi nelle colture ortofrutticole. Questa "cassetta degli attrezzi" è stata progettata per fornire esempi sui diversi approcci che i produttori possono considerare per lo sviluppo dei propri programmi di IPM. Non è intesa come un testo esaustivo e definitivo sugli strumenti IPM e sarà aggiornata regolarmente.

Diverse colture, in diverse aree del mondo, richiedono diverse combinazioni di metodi di lotta integrata. Tuttavia, la filosofia generale dell' IPM è generica ed universale. IPM deve essere considerato come un sistema flessibile che deve essere adattato alle condizioni locali (fisiche, biologiche ed economiche) in cui viene prodotta la specifica coltura in una

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

particolare area. Per questo motivo, un modello generico IPM che potrebbe essere utilizzato per ogni situazione non può essere sviluppato. L'elenco di esempi fornito qui di seguito è una linea guida. Non è e non può essere completa, ma è sufficiente per orientare i produttori locali nella progettazione ed implementazione di un programma di IPM.

I produttori dovrebbero valutare criticamente, almeno ogni anno, le pratiche di protezione delle colture attuate e sistematicamente valutare il potenziale di diverse pratiche IPM per le loro colture. Specialisti tecnici locali o regionali saranno in grado di analizzare i piani di IPM per area-coltura-parassita, malattie o erbe infestanti e per verificare quali pratiche IPM o loro combinazioni sono efficaci. Tali informazioni saranno molto utili per aiutare i produttori della stessa zona così come di altre simili aree del mondo, per migliorare le loro pratiche IPM.

1.4 I tre pilastri dell'IPM

GLOBALG.A.P. ha individuato tre fasi cronologiche della tecnica IPM, che sono in conformità con i principi IOBC:

(1) PREVENZIONE

Il Massimo impegno deve essere dedicato ad evitare problemi con i parassiti, malattie ed erbe infestanti per evitare la necessità di un intervento. Questo include l'adozione di tecniche di coltivazione e gestione di attività, a livello aziendale, atte a prevenire o ridurre l'incidenza e l'intensità di parassiti animali, malattie ed erbe infestanti. Nel caso di alcuni parassiti cronici, (Stern et al 1959;. Pringle 2006) ciò può includere opzioni preventive contro i parassiti, compresi i trattamenti.

(2) MONITORAGGIO E VALUTAZIONE.

Il monitoraggio è dato da ispezioni sistematiche della coltura, e dei suoi dintorni per osservare la presenza, lo stadio (uova, larve, ecc), intensità di sviluppo (livello di popolazione; livello di infestazione), e ubicazione di parassiti animali, malattie ed erbe infestanti. È una delle attività più critiche dell'IPM, in quanto deve allertare il produttore circa la presenza ed il livello di parassiti, malattie ed erbe infestanti nella sua coltura. Ciò consentirà al produttore di prendere una decisione sull'intervento più appropriato, mettendo in risalto quanto sia essenziale l'aspetto di monitoraggio e registrazione dei dati per un programma di IPM

(3) INTERVENTO

Diverse tecniche di lotta integrata possono essere utilizzate quando il monitoraggio indica che una soglia d'intervento è stata raggiunta e che l'intervento è necessario per evitare impatti economici sul valore delle colture o la diffusione della malattia/parassita su altre colture. Nell'ambito di un programma di IPM, la priorità è data ai metodi non chimici che riducono i rischi per le persone e per l'ambiente fino a quando questi sono in grado di controllare efficacemente parassiti animali, malattie o erbe infestanti. A tutt'oggi, però, la maggior parte di questi metodi sono preventivi, come l'immissione di distributori per la confusione sessuale, la conservazione dei nemici naturali della popolazione di parassiti ecc. Se ulteriori monitoraggi dovessero indicare che il controllo non è stato sufficiente, allora l'uso di prodotti chimici può essere considerato. In tali casi dovrebbero essere selezionati i fitofarmaci selettivi che sono compatibili con un approccio IPM ed i prodotti devono essere applicati in modo selettivo.

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

Al fine di attuare un programma IPM in una azienda agricola, i produttori devono acquisire conoscenze di base sugli aspetti IPM relativi alla loro coltura e zona. Questa conoscenza di base è descritta nella sezione 2.

2 SVILUPPO DELLE CONOSCENZE DI BASE

Per avere successo con l'IPM, è importante avere una conoscenza di base su:

- Principali Parassiti animali, malattie ed erbe infestanti che possono interessare la coltura,
- Potenziali strategie, metodi e prodotti per il loro controllo.

A tale scopo, i Produttori devono raccogliere informazioni su:

2.1 Parassiti animali, malattie ed erbe infestanti

I Produttori devono possedere le seguenti informazioni di base:

2.1.1 Elenco degli insetti, malattie ed erbe infestanti di rilevanza per le colture in oggetto, per la specifica area, regione o nazione.

2.1.2 Informazioni di base (schede) sulla biologia degli parassiti animali, le malattie e le erbe infestanti principali e sui loro nemici naturali, quali:

- Informazioni sul loro ciclo di vita:
 - Diverse fasi del ciclo vitale e le date approssimative in cui si manifestano,
 - Esigenze di sviluppo (soglia di temperatura minima per lo sviluppo, numero di voli per stagione, periodi dell'anno in cui si verificano gli attacchi o in cui si sviluppano i parassiti, ecc)
 - Luoghi di svernamento (in caso di parassiti),
- Foto-guida dei parassiti animali (nelle varie fasi), delle malattie e delle erbe infestanti principali e dei loro danni tipici,
- Foto-guida dei nemici naturali principali (diverse fasi),
- Soglie di danno economico (EIL) e soglie d'intervento.
- Conoscenza degli organismi, per cui esiste uno stato di quarantena nei mercati oggetto di esportazione.

2.2 Fitofarmaci

I Produttori devono avere le seguenti informazioni di base:

2.2.1 Elenco dei fitofarmaci che possono essere legalmente applicati contro i principali parassiti animali, malattie ed erbe infestanti sulla coltura in oggetto.

2.2.2 Informazioni di base (schede) sulla loro:

- Famiglia chimica,
- " Modalità di azione" (sistemica, translaminare, l'attività di vapore, contatto, gastrica),

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

- Dosaggio,
- Livelli Massimi di Residui Ammessi – RMA - (nel Paese di produzione e nei paesi di destinazione delle esportazioni)
- Persistenza:
 - Intervallo di rientro in campo,
 - Intervallo di sicurezza pre-raccolta.
- Tecnica ottimale d'applicazione,
- Tempistica ottimale d'applicazione,
- Numero massimo di applicazioni per stagione,
- Selettività per i nemici naturali e per gli insetti impollinatori.
- Modalità d'azione

2.3 Altri metodi di protezione

- Informazioni simili dovrebbero essere disponibili per altri metodi di protezione.

2.4 Formazione:

Formazione del personale interessato (personale interno o consulente specializzato) sui seguenti argomenti:

- Riconoscimento dei parassiti, malattie, erbe infestanti e nemici naturali principali,
- Esplorazione e tecniche di monitoraggio, compresa la registrazione dei dati.
- Principi, tecniche, metodi e strategie IPM.
- Conoscenza dei fitofarmaci e delle tecniche di applicazione.

3 POSSIBILI MISURE IPM DA UTILIZZARE PRIMA DELLA MESSA A DIMORA DELLA COLTURA

Misure di prevenzione e igiene sono una parte essenziale di un approccio IPM. Molte misure preventive possono essere messe in atto prima di mettere a dimora la coltura, al fine di prevenire o ridurre i problemi futuri con parassiti, malattie e infestanti durante il periodo di coltivazione.

3.1 Valutazione del rischio

Effettuare una valutazione del rischio del campo:

3.1.1 Storia del campo

- Quali colture sono state precedentemente coltivate su questo terreno negli ultimi tre anni?
- Quali sono stati i principali problemi con insetti, malattie e infestanti su questo campo in passato?
- Anche se non è sempre possibile, potrebbe essere consigliabile a raccogliere informazioni sul precedente utilizzo di fitofarmaci:
 - Quali fitofarmaci sono stati utilizzati su questo terreno in passato?

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

- L'utilizzo di fitofarmaci su questo terreno nel passato potrebbe:
 - creare problemi di residui nel prodotto? (ad esempio a causa di accumulo di pesticidi nel suolo)
 - Causare focolai di parassiti o malattie nel corso della prossima stagione? (ad esempio perché tutti i nemici naturali sono stati sterminati in colture perenni come alberi e viti).

3.1.2 Colture e vegetazione circostanti

Valutare la potenziale influenza da parte delle colture e della vegetazione circostante sulla coltura in oggetto:

- Quali sono le pratiche IPM sulle colture confinanti?
- Quale è l'uso di fitofarmaci sulle colture confinanti e quale è il rischio di deriva da fitofarmaci?
- Quali sono i potenziali problemi di parassiti o malattie determinati dalle colture e dalla vegetazione circostante?

3.1.3 Campioni di suolo e acqua

Effettuare e analizzare campioni del suolo e delle acque, al fine di verificare:

- La presenza di malattie e parassiti animali (compresi i nematodi),
- La presenza di residui di antiparassitari, metalli pesanti, o altre tossine,
- Il livello nutritivo del suolo.

3.1.4 Analisi e Stima della Valutazione del Rischio

Sulla base di un'analisi della valutazione del rischio e dei registri di monitoraggio degli anni precedenti (cfr. 4.2.) (Se tali registrazioni esistono anche per questo nuovo campo), individuare le misure che dovrebbero essere adottate al fine di prevenire o ridurre i problemi con (...) parassiti animali, malattie ed erbe infestanti specifici e rilevanti per la coltura in particolare.

3.2 Prevenzione

Se rilevante, le seguenti misure di prevenzione devono essere considerate per nuovi campi :

3.2.1 Il terreno

Per la prevenzione di parassiti animali (del terreno), nematodi, malattie (dell'apparato radicale) ed erbe infestanti le seguenti misure potrebbero essere adottate:

- Rotazione delle colture, secondo un programma di rotazione ed a seconda della coltura.
- Anno di riposo, maggese, a seconda delle colture.
- Disinfezione del terreno o del substrato di coltivazione (ad esempio, solarizzazione, fumigazione, inondazione, vapore, acqua calda, ...),
- Promozione e/o rafforzamento degli organismi benefici macrobici e microbici del suolo,
- Lavorazioni di interrimento o disinfezione dei residui della coltura (tra cui frutta nel caso di colture arboree) per ridurre le popolazioni svernanti di certi parassiti o malattie.

3.2.2 Acqua

Misure preventive dovrebbero essere prese al fine di garantire:

- Acqua pulita (seguire le normative locali circa parassiti, malattie e residui chimici, o ridurre il loro contenuto, se possibile),
- Metodi di irrigazione ottimizzati e/o uso di fertirrigazione.

3.2.3 Piante

Misure preventive che possono essere adottate per ridurre i problemi con i parassiti, nematodi e malattie sono le seguenti:

- Scelta di varietà ottimali e resistenti,
- Uso di portinnesti resistenti (innesti),
- Materiale vegetale di partenza (semi o piante) libero da parassiti e malattie. Questo può includere analisi per la ricerca di parassiti e agenti patogeni nella rizosfera.
- Spaziatura o densità di impianto ottimali.

3.2.4 Clima

Le condizioni climatiche possono avere una grande influenza sullo sviluppo delle malattie, nonché su parassiti animali ed erbe infestanti. Pertanto bisogna prendere in considerazione:

- Misure culturali per prevenire, o ridurre lo sviluppo di parassiti animali e/o malattie;
- Creazione di una stazione di monitoraggio agro-meteorologica o sottoscrizione di abbonamento ad un servizio di informazione o di allerta.

3.2.5 Tempistica

Per quanto riguarda la (prima) comparsa dei principali parassiti animali, malattie ed erbe infestanti durante il periodo di coltivazione, bisogna considerare:

- La possibilità di scegliere una data ottimale di semina per ridurre (evitare) i problemi con i principali parassiti, malattie e infestanti;
- La scelta di varietà a maturazione precoce o di varietà a ciclo breve, al fine di evitare i periodi con alta pressione di infestazione da parte di alcuni parassiti animali o malattie.

3.2.6 Posizione e selezione campo.

Analizza se colture vicine potrebbe rappresentare una fonte di parassiti o malattie particolarmente problematica.

4 POSSIBILI MISURE PER IPM NEL CORSO DELLA COLTIVAZIONE

4.1 Prevenzione

Le misure preventive sono una parte essenziale di un approccio IPM. Il loro obiettivo è quello di mantenere le popolazioni di parassiti, malattie e infestanti al di sotto della soglia di intervento. In ogni caso, i Produttori devono prendere in considerazione le misure di prevenzione più idonee, sulla base della loro particolare situazione, per i parassiti, malattie ed infestanti principali per le colture e per l'ubicazione dell'azienda.

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

4.1.1 Pulizia dell'azienda (Igiene e Sanità)

Le misure igieniche sono mirate a prevenire l'ingresso in campo di parassiti, malattie ed erbe infestanti e la loro ulteriore diffusione o dispersione nella coltura.

4.1.1.1 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie ed erbe infestanti per mezzo di **vettori**:

- Identificando i vettori, come insetti, animali, animali domestici, roditori;
- Individuando le azioni per tenere questi vettori al di fuori dalla coltura;
- Identificando le erbe infestanti sui confini o nelle zone adiacenti al campo che possono ospitare parassiti.

4.1.1.2 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie e da erbe infestanti da persone :

- Lavori fra zone con piante sane e con piante malate;
- Indossando appropriati indumenti, guanti, scarpe, retine per capelli (a seconda del raccolto);
- Disinfettando mani, scarpe, vestiti prima di entrare in campo, soprattutto dopo aver visitato altri Produttori (a seconda della coltura).

4.1.1.3 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie e erbacce attraverso l'uso di apparecchiature o materiali:

- Pulendo tutte le apparecchiature (incluse le macchine) ed i materiali dopo il lavoro e prima di entrare in un nuovo campo;
- Utilizzando diverse e dedicate apparecchiature e materiali in diversi settori (se possibile), a seconda delle colture;
- Utilizzando contenitori di raccolta e casse puliti.

4.1.1.4 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie e erbacce con la gestione di residui colturali:

- pulire il frutteto dopo la potatura, raccolta, raccolta di foglie o qualsiasi altra attività che ha prodotto i residui organici;
- Non tenere alcun residuo della coltura nei pressi del campo.

4.1.1.5 Prevenire deriva di antiparassitari da campi vicini.

Fare accordi e organizzare comunicazioni con i Produttori dei campi limitrofi al fine di eliminare il rischio di deriva di antiparassitari indesiderati.

4.1.2 Pratiche Colturali e Tecniche

4.1.2.1 Cure colturali ottimali (fertilizzazione, irrigazione, ecc.) Ricordare che troppo fertilizzante può essere tanto dannoso per la gestione delle specie nocive quanto troppo poco, perché una fertilizzazione eccessiva può provocare la produzione di amino-acidi liberi in floema e xilema, con un conseguente aumento del potenziale riproduttivo di parassiti come gli afidi.

La cura ottimale della coltura da come risultato una coltura più sana che in grado di resistere meglio agli attacchi dei parassiti e delle malattie.

4.1.2.2 Gestione della chioma e micro-clima

Utilizzare le pratiche colturali, come potatura, gestione della chioma e asportazione delle foglie, al fine di garantire un microclima ottimale (umidità, temperatura, luce, aria) nella chioma della coltura, per prevenire o ridurre lo sviluppo di parassiti e/o malattie.

4.1.2.3 Sistemi di coltivazione

Diversi sistemi di coltivazione possono essere utilizzati per prevenire o ridurre i problemi con i parassiti animali, malattie e infestanti:

- Colture di copertura per prevenire le erbe infestanti e per stimolare i nemici naturali;
- Particolari sistemi colturali: le colture miste, coltivazione a strisce, la raccolta a strisce, la permacultura;
- Altre pratiche relative al sistema di coltivazione (ad esempio margini incolti dei campi per prevenire l'immigrazione di parassiti come lumache e limacce).

4.1.2.4 Tecniche di esclusione (in coltura protetta)

Soprattutto nelle colture protette, diverse tecniche possono essere utilizzate per escludere parassiti nocivi provenienti dalle colture, come le reti a prova di insetti o fogli di UV in tunnel di plastica per ridurre l'immigrazione di determinati parassiti, cabine ad aria e porte a doppia entrata.

4.1.2.5 Pacciamatura

Valutare se la pacciamatura potrebbe aiutare a ridurre al minimo i problemi con determinati parassiti, malattie o erbe infestanti (pacciamatura in plastica, pacciamature riflettente, pacciamatura di paglia, ecc.)

4.1.2.6 Altre misure tecniche

- Analizzare quali altre tecniche preventive potrebbero essere intraprese.
- Prevenire danni meccanici alla pianta e prodotto.

4.1.3 Conservazione, Controllo Biologico

4.1.3.1 Pratiche per aumentare le popolazioni dei nemici naturali e degli impollinatori nella coltura e dintorni:

- Utilizzo di diversi sistemi colturali (coltivazione a strisce, raccolta a strisce, le colture miste, permacultura, altro);

- Utilizzo di colture sul confine (siepi incluse) (piante che producono polline, piante che producono nettare, piante che ospitano prede alternative per i nemici naturali e che ne permettono la sopravvivenza)
- Utilizzo di colture di copertura all'interno del campo (piante che producono polline, piante che producono nettare, piante che ospitano prede alternative per i nemici naturali);
- Utilizzo di attrattori per i nemici naturali;
- Disposizione di nascondigli e luoghi di nidificazione di nemici naturali e impollinatori;
- Disposizione di fonti di cibo quando la coltura è a riposo, nel caso di frutti decidui;
- Utilizzo di prodotti chimici selettivi, posizionamento selettivo e/o tempismo dei trattamenti dove e quando il controllo chimico è necessario.
- L'uso della tecnologia "push-pull" (attrarre ed uccidere; uso di repellenti)

4.1.3.2 Fornire luoghi di nidificazione per gli uccelli predatori per controllare i roditori.

4.1.3.3 Prevenire la riduzione della popolazione di nemici naturali utilizzando pesticidi.

- Utilizzo di pesticidi selettivi, che sono compatibili con i nemici naturali;
- Utilizzo di tecniche di applicazione selettiva (trattamenti localizzati, applicazione al terreno di prodotti sistemici, irrorazione di esca sul tronco della pianta, attrarre e uccidere, ecc)

4.2 Strumenti di monitoraggio e di supporto alle decisioni

Il monitoraggio è uno strumento importante per ridurre il numero di interventi con prodotti chimici ed è fondamentale per un programma IPM affidabile e sostenibile. Il monitoraggio è preferibilmente utilizzato in combinazione con strumenti di supporto decisionale.

4.2.1 Organizzazione

- Nominare un responsabile per esplorazione e monitoraggio
- Questa persona deve ricevere una formazione in:
 - Identificazione di parassiti animali, malattie ed erbe infestanti,
 - Tecniche di esplorazione e di monitoraggio,
 - Conservazione della documentazione.
- La formazione dovrebbe essere aggiornato su base regolare

4.2.2 Osservazione

Organizzare un programma di monitoraggio e di esplorazione in azienda:

- Identificare quali parassiti, malattie ed erbe infestanti dovrebbero essere monitorati e perché;

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

- Stabilire il modo in cui dovrebbero essere monitorati (osservazione diretta nella coltura sulle parti di piante interessate, sulle trappole, utilizzo di piante spia, ecc);
- Stabilire durante quale periodo dell'anno, e in quali fasi della vita del parassita, il monitoraggio dovrebbe verificarsi.
- Partecipare a sistemi di monitoraggio/allerta già esistenti nella zona;
- Identificare la frequenza di monitoraggio;
- Stabilire l'area che rappresenta una unità di monitoraggio;
- Stabilire la quantità di punti di campionamento per unità di superficie.

4.2.3 Documentazione

- Stabilire i fogli di registrazione (su base elettronica (computer) o su carta), tra cui:
 - Identificazione del campo e della coltura monitorata,
 - Nome del monitor,
 - Data di monitoraggio,
 - Nome del parassita animale, malattia o erba infestante oggetto di monitoraggio,
 - Numero di campioni,
 - Numero di rilievi positivi,
 - Fase del ciclo vitale in cui si trova il parassita rilevato
 - Confronto con soglie di intervento,
 - Posizione all'interno del campo,
 - Decisione presa.
- I fogli di registrazione devono essere archiviati in modo da consentire il confronto tra i dati di diversi anni e diversi campi.

4.2.4 Sistemi di allerta e Strumenti di decisione

- Utilizzo di modelli previsionali e di sistemi di supporto decisionale (ad esempio modelli fenologici informatici basati sulla temperatura, modelli gradi-giorno) in combinazione con le informazioni di monitoraggio e le previsioni meteo,
- Utilizzo di sistemi di allerta per tutta l'area.

4.2.5 Valutazione / Decisioni

- Utilizzare soglie d'intervento per i parassiti animali, malattie ed erbe infestanti principali per decidere se un intervento è necessario.
- Documentare le decisioni che sono state adottate per eseguire un certo intervento.
- Effettuare un'analisi dei documenti alla fine della stagione, trarre conclusioni e pianificare gli adeguamenti del programma IPM per la stagione successiva.

4.3 Intervento

Nel caso in cui devono essere messi in atto degli interventi, ci sono diversi metodi non chimici che possono essere applicati. Nel caso in cui sia necessaria l'applicazione di fitofarmaci, il loro uso può essere minimizzato mediante tecniche di applicazione ottimali ed impedendo lo sviluppo di resistenza al fitofarmaco stesso.

In alcuni casi, come ad esempio la necessità di adempiere al rispetto di tempi di quarantena per parassiti, malattie o erbe infestanti da quarantena, l'obbligo fitosanitario è imposto da paesi terzi. In tali casi l'impiego di prodotti fitofarmaci spesso non può essere evitato. Se l'agricoltore è costretto a utilizzare prodotti chimici a causa di problemi specifici di quarantena, deve usare e fornire informazioni sui metodi di prevenzione e di monitoraggio per supportare la necessità di tale applicazione.

4.3.1 Controllo Meccanico / Fisico

Prima di ricorrere a metodi chimici, un agricoltore dovrebbe valutare tecniche di tipo meccanico o fisico per uccidere o rimuovere parassiti dannosi, malattie o erbe infestanti, come ad esempio

- Parassiti:
 - Rouging ed isolamento di foglie, frutti o piante infestate (igiene),
 - Aspirazione di parassiti (ad esempio Lygus spp.)
 - Altro
- Malattie:
 - Rouging ed isolamento di foglie, frutti o piante infestate (igiene)
- Erbe infestanti:
 - sfalcio,
 - rimozione manuale delle erbe infestanti,
 - diserbo meccanico (sarchiatura),
 - ecc

4.3.2 Semiochimici

Semiochimici possono essere utilizzati in modi diversi per controllare i parassiti:

- Attrarre-e-Uccidere (a.k.a. Addesca-e-Uccidere), tra cui:
 - Catture di massa con semiochimici,
 - Colture trappola
 - Tecniche con irrorazione di esca
 - Repellenti
 - Confusione sessuale
- Sterilizzazione chimica (questa tecnica può essere un'alternativa alla tecnica SIT): i maschi di una popolazione selvatica di un parassita sono attratti da un'esca intinta in un chemiosterilizzante

4.3.3 Controllo biologico Aumentativi

Diversi nemici naturali e prodotti microbici possono essere rilasciati o applicati per gestire le popolazioni di parassiti e anche di malattie:

- Rilasci inoculativi o inondativi stagionali dei nemici naturali, allevati in massa per controllare gli insetti nocivi e acari,
- Utilizzo di virus insetto-patogeni (NPV o Baculovirus), funghi, batteri o nematodi per il controllo di insetti nocivi e acari,
- Utilizzo di funghi e batteri antagonisti per il controllo delle malattie radicali e della foglia.

4.3.4 Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT)

Questa tecnica ad ampia area di applicazione è utilizzata con successo in molte aree del mondo per la gestione delle popolazioni, per esempio; mosca della frutta (Tephritidae, come la Mosca Mediterranea della Frutta: *Ceratitis capitata*), alcune specie di Lepidotteri (es. verme del cotone: *Pectinophora gossypiella*; Carpocapsa del melo, *Cydia pomonella*) e alcune specie di mosche di importanza veterinaria (ad esempio la Mosca assassina (Screwworm Fly): *Cochliomyia hominivorax*) con frequenti rilasci di individui sterili del parassita bersaglio, allevati in massa (NOTA: Nel caso di screwworm e altri, entrambi i sessi sono rilasciati)

4.3.5 Uso di prodotti naturali.

Diversi prodotti naturali possono essere utilizzati per il controllo di parassiti, malattie ed erbe infestanti. Anche in questo caso dovrebbe essere messa in atto una diligente attenzione per accertarsi che questi siano compatibili con un approccio IPM e non pongono problemi di salute o la sicurezza alimentare.

- Oli (oli minerali e oli vegetali);
- Botanici (es. piretro naturale, azadirachtine, ecc);
- Saponi;
- Farina di diatomee;
- Ecc.

Nota: Si deve prestare attenzione che questi prodotti siano correttamente registrati come fitofarmaci nel paese di produzione, ove applicabile.

4.3.6 Prodotti Chimici

Nel caso in cui un intervento in cui è necessario un prodotto chimico, i prodotti devono essere selezionati in anticipo. L'elenco in CP CB 8.1.4 del protocollo GLOBALG.A.P. V3 è utile a questo scopo. Le considerazioni seguenti dovrebbero essere incluse:

4.3.6.1. Sistemi di allerta e processo decisionale

Al fine di prendere una decisione ottimale su tempi e obiettivi sono necessarie le seguenti informazioni:

- Qual è momento ottimale di applicazione al fine di ottenere il massimo effetto sul parassita, malattia o erba infestante bersaglio?
- Informazioni su intervallo di rientro ed intervallo di sicurezza pre-raccolta;
- Informazioni sulla corretta frequenza di applicazione;

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

- Una previsione meteo con informazioni su:
 - Vento e condizioni di temperatura, in modo da evitare problemi durante le applicazioni,
 - Possibilità di pioggia durante il periodo post intervento,
- L'utilizzo di modelli previsionali e di osservazioni sul campo al fine di determinare se il parassita è in una fase delicata del suo ciclo vitale. Questo può essere importante per l'ottimizzazione delle applicazioni in modo da evitare ulteriori applicazioni.

4.3.6.2. Soglia d'intervento

Documentare la soglia d'intervento per il parassita, malattia o erba infestante in oggetto.

4.3.6.3. Selezione dei Prodotti (vedi punto 2.2. Fitofarmaci)

- Prima di applicare un prodotto chimico, determinare qual è l'obiettivo: copertura totale, trattamenti localizzati, correzione della popolazione, compatibilità con i nemici naturali, ecc e selezionare un prodotto in base all'obiettivo.
- Nel caso di applicazione miscele di prodotti, accertare se sono noti effetti negativi di miscelazione che dovrebbero essere evitati.

4.3.6.4 Gestione Anti-resistenza

Lo sviluppo di resistenza ai fitofarmaci (1) riduce il numero di pesticidi disponibili e (2) porta spesso a un'applicazione più frequente di dosi più elevate e quindi un aumento del rischio di superamento dei RMA. Perciò è molto importante disporre un piano di gestione anti-resistenza, in modo da prevenire lo sviluppo di resistenza nei confronti di fitofarmaci.

4.3.6.5 Applicazione

L'applicazione ottimale dei pesticidi può drasticamente ridurre l'utilizzo e, contemporaneamente, massimizzare l'effetto del trattamento.

- Identificare e utilizzare le attrezzature ottimali per le irrorazioni (inclusi il tipo e la dimensione degli ugelli) e la tecnica di applicazione:
 - pressione,
 - velocità di guida
 - quantità di acqua,
 - pH dell'acqua, se significativo per il prodotto applicato,
 - Utilizzo di coadiuvanti (adesivi e tensioattivi efficaci).
- Taratura periodica delle macchine irroratrici
- Registrazioni delle tarature
- Utilizzo di tecniche di applicazione che sono selettive per i nemici naturali.
- NOTA: vedi 4.1.3.1 e 4.1.3.3, "Uso di prodotti chimici selettivi, il posizionamento selettivo e / o momento del trattamento dove e quando il controllo chimico è necessario".

Valutare la possibilità di utilizzare metodi selettivi, per l'applicazione del fitofarmaco, senza disturbare le popolazioni dei nemici naturali nelle colture e di integrarla in un programma di IPM, quali:

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

- Bassa concentrazione, applicazione elettrostatica,
- Trattamenti a zone,
- Applicazione a strisce,
- Trattamento di solo una parte delle piante,
- Tempismo delle applicazioni quando il parassita ed il suo nemico (o nemici) naturale non sono attivi nella coltura,
- Irrorazione di Esca,
- Uso di esche e trappole (ad esempio contro La Mosca della frutta - Tephritidae).

4.3.6.6 Nominare una persona che è responsabile per l'applicazione di prodotti fitofarmaci. Tale persona deve avere:

- Formazione periodica in applicazione di pesticidi
- Conoscenza nella taratura dell'apparecchiatura

4.3.6.7 Fitofarmaci obsoleti

- I Fitofarmaci obsoleti devono essere conservati in maniera sicura, identificati e smaltiti mediante un canale autorizzato o approvato.

4.3.6.8 Contenitori di fitofarmaco vuoti

- Nessun riutilizzo dei contenitori di fitofarmaci vuoti
- Risciacquare tre volte prima dello smaltimento
- Stoccaggio sicuro dei contenitori vuoti
- Smaltimento in conformità con i requisiti di legge / buone pratiche

5 POSSIBILI MISURE IPM PER POST-RACCOLTA

5.1 Trattamenti post-raccolta

Quando l'intervento post-raccolta è necessario, i seguenti fattori devono essere presi in considerazione

5.1.1 Selezione delle tecniche e dei prodotti

Quando si sceglie una tecnica di intervento o un prodotto:

- Priorità deve essere data all'uso di tecniche non chimiche, come l'uso di calore, congelamento, l'irradiazione, lavaggio, CO2, ecc

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

- Nel caso in cui devono essere utilizzati dei prodotti chimici, questi devono essere preventivamente selezionati, dando la priorità a prodotti con una persistenza breve.

5.1.2. Tecnica di Applicazione

Per ridurre al minimo la quantità di fitofarmaci da applicare, i seguenti punti dovrebbero essere seguiti:

- L'attrezzatura per l'applicazione deve essere calibrata (volume applicato per volume di prodotto sulla linea di confezionamento);
- La dose deve essere preparata utilizzando strumenti di misurazione calibrati.

5.1.3. Registrazione dei Trattamenti

Registrazioni dei trattamenti devono essere conservate, con riferimento ai GLOBALG.A.P. CPCCs

5.2 Stoccaggio e Trasporto

5.2.1 Monitoraggio

- Identificare punti di rifugio per roditori, uccelli e insetti;
- Cercare l'evidenza della loro presenza (feci, peli, piume);
- Rivedere le condizioni della zona di carico e dei mezzi di trasporto come camion e barche.

5.2.2 Prevenzione

Diverse misure possono essere adottate per eliminare i parassiti e le malattie durante lo stoccaggio e il trasporto:

- Imballaggi ottimali per la conservazione e trasporto
- Condizioni ottimali per la conservazione e trasporto
- Condizioni climatiche ottimali (temperatura, umidità relativa, ricambio di aria, ventilazione, ecc)
- Atmosfera (ad esempio ULO, ...)
- Scatole, casse, camere climatizzate, e camion puliti
- Prevenzione di parassiti e malattie dei prodotti stoccati (roditori compresi) usando, per esempio, le tecniche di esclusione.

5.2.3 Intervento

Diverse tecniche di intervento possono essere usate per controllare i parassiti e le malattie durante l'immagazzinamento e trasporto:

- Tecniche di intrappolamento,

VERSIONE ITALIANA. In caso di dubbio, fare riferimento alla versione inglese.

- Semiochimici,
- Lotta biologica,
- Controllo chimico,
- Congelamento o riscaldamento,
- Atmosfera controllata,
- Altri.

RIFERIMENTI:

Fundacion para el Desarrollo Frutícola (2ª Ed. 2004): Guia para el Monitoreo de plagas. Santiago de Chile 50pp.
IOBC-OILB, 2004, Guidelines for Integrated Production. Principles and technical guidelines. 3rd edition, Switzerland.
Pimentel, D. (ed.), 1997, Techniques for reducing pesticide use, economic and environmental benefits. John Wiley & Sons. 444 p.
Pimentel, D. (ed.), 1991, Handbook of Pest Management in Agriculture. Vol. II. 2nd edn. CRC Press, Boca Raton.
PRINGLE, K.L. 2006. The use of economic thresholds in pest management: apples in South Africa. *South African Journal of Science* 102: 201-204.
Stern, V.M., Smith, R.F., Van Den Bosch, R. & Hagen, K.S. (1959). The integrated control concept. *Hilgardia* 29, 81-101.
FAO, International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides, 2002
EISA: Code on Integrated Farming

ANNEX CB.4 GLOBALG.A.P. LINEA GUIDA | USO DI FITOFARMACI IN PAESI CHE PERMETTONO ESTRAPOLAZIONE

	Programma di Registrazione nel Paese di Utilizzo	Criteri di Utilizzo Sicuro in tale Situazione (Operatore e Ambiente)	Autorizzazione all'Utilizzo di Fitofarmaci su Singole Colture
A	NON ESISTE UN PROGRAMMA DI REGISTRAZIONE Potrebbero essere in vigore delle restrizioni sulle importazioni di fitofarmaci.	I fitofarmaci utilizzati devono essere provvisti di precise informazioni per l'operatore, di modo da garantire un utilizzo sicuro del prodotto in ottemperanza del "Codice Comportamentale Internazionale per la Distribuzione e l'Impiego di Pesticidi" (FAO Rome 2002)	Sono permessi impieghi estrapolati.
B	ESISTE UN PROGRAMMA DI REGISTRAZIONE. È permessa la vendita di fitofarmaci importati con etichetta del paese di origine. Ciò può essere un supplemento alle etichette di fitofarmaci nazionali.	Gli utenti di fitofarmaci di importazione diretta devono essere informati chiaramente, di modo da garantire l'impiego sicuro del prodotto. Tali informazioni possono essere date tramite traduzione dell'etichetta oppure tramite annotazioni da parte del distributore ufficiale	<p>1. Il fitofarmaco importato è provvisto di un'etichetta ammessa nel paese.</p> <p>2. Il fitofarmaco importato è provvisto di un'etichetta che non è ammessa nel paese. In tal caso il fitofarmaco può essere impiegato sulla coltura, solo se esiste un permesso nazionale.</p> <p>3. La coltura non è coperta dall'etichetta nazionale. Sono permesse estrapolazioni, qualora la norma nazionale non lo escluda.</p>
<p>ECCEZIONE: Quando il produttore in collaborazione con il governo effettua esperimenti in campo come test finale prima dell'approvazione di fitofarmaci, egli può ottenere la certificazione GLOBALGAP (EUREPGAP), anche se una parte del prodotto verrà distrutta o utilizzata per ulteriori analisi. Devono essere disponibili informazioni e una precisa tracciabilità dell'area (dimensioni) impiegata per l'esperimento. Il produttore deve disporre anche di documenti importanti che dimostrano la partecipazione da parte del produttore ad un esperimento in campo che sia legale e in piena conformità con le normative del paese di produzione. Inoltre, devono esistere procedure precise sulla gestione di tali test. Applicazioni di fitofarmaci in fase di prova non sono consentiti su prodotti da certificare e l'analisi dei residui non deve rivelare segni di tale prodotto.</p>			

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

ANNEX CB.5 GLOBALGAP LINEA GUIDA INTERPRETATIVA | CB.8.6 – ANALISI DEI RESIDUI

Control Point	Interpretation
CB.8.6.1	<p>1. Deve essere sempre disponibile una lista degli attuali RMA applicabili per il/la (i/le) paese(i)/regione(i) (anche se si tratta del paese di produzione stesso), dove i prodotti agricoli verranno commercializzati, o qualsiasi altra documentazione che dimostri che il produttore (o il suo cliente diretto) ha incluso questa informazione.</p> <p>2. Nel caso in cui siano i produttori a dimostrare l'effettuata comunicazione con i clienti, è richiesta la forma scritta o un'altra prova verificabile. Questo vale sia per clienti presenti che futuri.</p> <p>3. Come alternativa al punto 2, quando per esempio il produttore ancora non sa a chi venderà i prodotti, egli può partecipare ad un sistema di monitoraggio dei residui che soddisfa i RMA più restrittivi (oppure se esistono import tolerances e siano differenti) nel paese o nella regione dove si ha intenzione di commercializzare il prodotto agricolo. Qualora vi siano RMA armonizzati per tale regione, essi devono essere rispettati. Se il produttore vende il proprio prodotto nel paese di produzione, l'attuale lista di RMA applicabile (nazionale) deve essere comunque disponibile come al punto 1.</p> <p>4. È necessaria la separazione e tracciabilità interna dei prodotti agricoli certificati, quando si cerca di soddisfare RMA di mercati differenti per diversi lotti di prodotto (p.e. produzione simultanea per CE, USA, Paese di Produzione).</p> <p>5. Questo punto di controllo deve essere verificato con le informazioni date al momento della registrazione del produttore e con tutti gli aggiornamenti inviati all'OdC dal momento della registrazione in poi. Ad es. questo serve a controllare se il produttore vende il proprio prodotto esclusivamente sul mercato del paese di produzione e se lo dichiara al momento della registrazione.</p>
CB.8.6.2	<p>1. Guida su come adattare i metodi di produzione devono provenire dalle industrie Produttrici di prodotti fitosanitari/Organizzazioni dei Produttori o da consulenti tecnici responsabili (p.e. aumentare l'intervallo pre-raccolta), esse servono a tener conto degli RMA più restrittivi.</p> <p>2. Se il produttore vende il suo prodotto esclusivamente sul mercato nazionale del paese di produzione e lo dichiara al momento della registrazione, questo punto di controllo viene considerato soddisfatto (in quanto, questo punto è già incluso nella legge sulla GAP come ad esempio per intervallo pre-raccolta, dosaggio ecc. nel paese di produzione).</p> <p>3. In questo punto di controllo bisogna verificare le informazioni date al momento della registrazione del produttore con tutti gli aggiornamenti inviati dal momento della registrazione in poi.</p>
CB.8.6.5	<p>1 Secondo una valutazione del rischio, un piano di campionamento è disponibile con almeno i seguenti requisiti minimi: frequenza di campionamento definita (es. 1 campione per ogni x kg / pezzi, confezione, o il campione a settimana / mese / anno, ecc)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Descrizione del metodo di campionamento (GCMS-MS, LCMS-MS, metodi specifici, ...) o La valutazione del rischio viene effettuata con cadenza almeno annuale. <p>2. Piano di campionamento elaborato secondo una procedura basata sul rischio</p> <p>3. Procedure operative Standardizzate per il campionamento - basate su codice o regolamenti UE</p> <p>4. Considerazioni: contaminazione crociata, la tracciabilità dei campioni (al laboratorio e ritorno dei risultati di analisi di residui al richiedente) di processo, campione / pratiche</p>
CB.8.6.6	<p>1. In questo punto di controllo bisogna verificare le informazioni date al momento della registrazione del produttore con tutti gli aggiornamenti inviati dal momento della registrazione in poi</p> <p>2. Le tecniche dovrebbero essere in grado di rilevare i limiti appropriati (es. LOD 0,01 ppm, ecc.)</p> <p>3. Mantenimento della tracciabilità</p>

111026_gg_ifa_cpcc_cb_ita_final_v4

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

CB.8.6.7	<ol style="list-style-type: none">1. Vedi onere della prova nel Regolamento Generale GLOBALG.AP2. Verificare la tracciabilità dei risultati, individuare la natura e la fonte del superamento LMR.3. Interpretare i risultati di laboratorio e concordare azioni appropriate (coinvolgere il gruppo di riferimento pertinente - ad es. Esperti, industria, coltivatore, laboratorio, ecc)4. Attuare le azioni correttive (se necessario), le modifiche dei controlli e procedure pertinenti, le sanzioni, se necessario, in caso di superamento LMR.5. Comunicazione alle parti interessate in vista di un superamento LMR
----------	--

ANNEX CB.6 GLOBALG.A.P. GUIDELINE | CB.8.6.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER IL SUPERAMENTO DI RESIDUI**Storia**

Oggi i consumatori sono abituati a scegliere, durante tutto l'anno, una serie diversificata di prodotti alimentari freschi e trasformati di alta qualità, a prezzi accessibili. Per soddisfare questa esigenza, in molti casi, le piante devono essere protetti durante la loro crescita, da parassiti e da malattie, attraverso l'applicazione di fitofarmaci (PPP), secondo il principio, "il meno possibile, per quanto necessario".

Limiti massimi di residui ammessi dalla legge (MRL), sono fissati al fine di determinare un insieme di normative sui residui di fitofarmaci negli alimenti e nei mangimi, per consentire lo svolgimento del commercio di prodotti alimentari, per verificare la conformità con le buone pratiche agricole (GAP) e garantire la protezione della salute umana.

È nell'interesse di tutte le persone che lavorano nella produzione agricola primaria e la filiera alimentare, compreso GLOBALGAP, garantire che misure concrete siano adottate per il rispetto di queste norme di commercializzazione. Per GLOBALGAP, uno strumento chiave è rappresentato dagli standard GLOBALGAP e dalla loro corretta applicazione.

Tuttavia, nonostante le molte misure di "due diligence" messe in atto a livello dei produttori, non è sempre possibile raggiungere il 100% di conformità ai MRL; tuttavia è la responsabilità di tutti nella filiera della produzione alimentare evitare casi di superamento degli MRL.

Al fine di migliorare la conformità ai protocolli GLOBALGAP, i produttori devono valutare il rischio associato all'uso dei fitofarmaci. Il documento allegato fornisce esempi su come il superamento di MRL si possa verificare, in modo i produttori possano modificare le loro procedure di produzione in azienda durante la produzione.

PER AIUTARVI A VALUTARE IL VOSTRO RISCHIO LA "GLOBALGAP TOOLKIT PER I PRODUTTORI" (disponibile sul sito) VI GUIDERÀ ATTRAVERSO LA PROCEDURA

Ragioni chiave per cui si può verificare il superamento degli MRL

- Non conformità con le buone pratiche agricole e le istruzioni riportate sull'etichetta dei prodotti, compreso l'uso improprio o illecito di fitofarmaci
- Differenze nelle quantità massime di residui ammessi tra il paese di produzione (COP) e paesi di destinazione (COD), e altre incognite legali per l'applicazione e comunicazione di MRL, come le modifiche occasionali di MRL durante la stagione di crescita, che non consente a un produttore di modificare le sue pratiche di produzione (GAP) per garantire un prodotto finale conforme ai MRL modificati.
- Circostanze eccezionali, quando si verificano condizioni anormali delle colture, clima o delle condizioni agronomiche.
- Nessuno standard di garanzia della qualità applicato per controllare i metodi di produzione

I. LIVELLO DEI PRODUTTORI (Livello di CAMPO)Casi che possono essere controllati dai produttori

- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso indicate sull'etichetta dei fitofarmaci:
 - Modalità di applicazione
 - Intervallo pre-raccolta
 - Manipolazione e miscelazione,
 - Errori nel calcolo dei volumi o concentrazione di soluzione da irrorare
 - Pratiche colturali (produzioni coperte ed in pieno campo)
- Applicazione di fitofarmaci non registrati (per esempio su colture minori)
- Uso improprio di additivi o di oli
- Applicazione di fitofarmaci illegali o l'utilizzo di formulati provenienti da fonti non-autentiche (contraffazione)
- Mancato rispetto di buone pratiche agricole in generale (es. pulizia delle attrezzature, smaltimento di miscela in eccesso, pratiche di gestione, compresa la gestione dell'acqua) e PHI
- Sistema di distribuzione sbagliato, uso improprio delle attrezzature per l'applicazione o cattivo stato delle attrezzature (ad esempio taratura, ugelli sbagliati)
- Utilizzo di compost prodotto da piante trattate
- Residui nelle colture successive (rotazione)
- Metodi di campionamento (effettuato dai produttori):
 - Contaminazione crociata durante il campionamento in campo / luogo di confezionamento
 - Campionamento non corretto a causa di un errore umano in campo / luogo di confezionamento

Casi in cui il controllo da parte del Produttore è minimo

- La crescita rapida delle piante dopo l'applicazione, con conseguente raccolta prima del previsto e, quindi, ridotto PHI.
- dispersione dei prodotti irrorati da colture adiacente piantato molto vicino

II. LIVELLO FUORI AZIENDA (Post cancello azienda agricola)I casi che possono essere controllate da produttori

- Il mancato rispetto delle istruzioni per l'etichetta del trattamento post-raccolta utilizzati per la lavorazione a valle (ad esempio luogo di confezionamento) (vedi sopra).
- pratiche improprie di gestione (es. mancata osservanza delle istruzioni e delle norme in materia di igiene / sanità, stoccaggio e trasporto sicuro dei prodotti fitofarmaci che sono progettati per evitare il contatto diretto dei prodotti e fitofarmaci).

Nessun controllo diretto da parte del produttore

- Mancanza di un gruppo completo di MRL armonizzati a livello globale
 - Intervallo pre-raccolta non applicabile ai COD MRL (non rilevanti per i prodotti di origine europea)
 - abbassamento di MRL o di revoca di a.i. - combinata con la comunicazione insufficiente di cambiamenti.
 -
 - MRL diversi in COP e COD
 - Confusione in merito a quale MRL a rispettare, dato l'uso di molte norme legali e privati diverse, ognuno con esigenze diverse MRL

- I metodi di campionamento (da parte terze):
 - Contaminazione crociata durante il campionamento
 - in campo
 - al deposito
 - in negozio

 - Campione prelevato in modo errato a causa di un errore umano
 - in campo
 - al deposito
 - in negozio

 - Sostanza secca non divisa in maniera omogenea nel suolo e nel materiale vegetale
 - La dimensione del campione o troppo piccola
 - Nessun metodo armonizzato di campionamento

- Analisi e Laboratorio
 - Margine d'errore intrinsecamente grande nelle analisi sui residui.
 - Metodo analitico errato utilizzato.
 - Falsi positivi (interferenza da composti attivi vegetali o errata procedura di laboratorio o effetto matrice.)

- Metodi statistici usati, e conservati per il modo in cui vengono stabiliti gli MRL
 - Secondo i regolamenti UE gli MRL sono fissati sulla base di un numero limitato di prove in campo con metodi statistici specificati, e in questo contesto il principio ALARA (basso quanto ragionevolmente ottenibile) è impiegato.
 - A causa del modo conservativo in cui sono stati fissati i MRL, e le procedure statistiche che sono in atto, è una inevitabilità matematico che ci sarà una certa percentuale minima di superamenti MRL. Le possibilità statistiche di superamento potrebbe essere eliminate solo attraverso la revisione della legislazione.

PER AIUTARVI A VALUTARE VOSTRO RISCHIO IL "TOOLKIT GLOBALG.A.P. PER PRODUTTORI" (disponibile sul sito Internet) VI GUIDERÀ ATTRAVERSO LA PROCEDURA
LINEE GUIDA PER EFFETTUARE UN'ANALISI DEL RISCHIO PER LA DEFINIZIONE DI UN PIANO DI CAMPIONAMENTO PER ACCERTARE LA CONFORMITÀ CON QUANTITÀ MASSIME DI RESIDUI AMMESSE (MRL)

1. Background e principi

- La valutazione del rischio dovrebbe portare alle conclusioni:
 - Se le analisi dei prodotti fitofarmaci sono necessarie o no e quante
 - Da dove e quando prelevare i campioni
 - Che tipo di analisi eseguire
- Il risultato comune per questa valutazione del rischio è dato da un piano di campionamento che indica quanti, dove e quando i campioni sono prelevati e quali analisi vanno eseguite. La valutazione del rischio è il processo seguito per raggiungere queste conclusioni e dovrebbe includere le motivazioni e le considerazioni fatte.
- I produttori devono essere dotati di sistemi per verificare la corretta applicazione delle Buone Pratiche Agricole (GAP) e la conformità del prodotto con il LMR legale. L'analisi dei residui dei prodotti fitofarmaci è un sistema di verifica molto efficiente
- Il programma di campionamento dovrebbe:
 - essere un sistema robusto di verifica dell'attuazione delle GAP a livello della azienda agricola e della manipolazione del prodotto
 - essere un robusto sistema di verifica che i residui nel prodotto sono conformi agli LMR legali ed alle specifiche del cliente, se applicabile
 - controllare che non ci siano contaminazioni crociate (derive) da parte dei vicini, dai campi adiacenti o attraverso l'ambiente (acqua, suolo, attrezzature di applicazione, ecc.)
 - controllare che solo i prodotti autorizzati vengano utilizzati (ad esempio: solo i prodotti registrati per la coltura sono utilizzati nel caso in cui il paese di produzione disponga di una schema di registrazione dei fitofarmaci; Per prodotto biologico che solo i prodotti consentiti in agricoltura biologica siano utilizzati)
- La valutazione del rischio dovrebbe essere fatto per coltura (o gruppo di colture simili, come nel caso di erbe), dal momento che il tipo di coltura, normalmente, ha un forte impatto sul rischio
- La valutazione dei rischi deve essere documentata e revisionata annualmente

2. Numero di campioni

I fattori da prendere in considerazione per definire il numero di campioni devono includere almeno i seguenti:

- **Coltura.** Il tipo di coltura può avere un impatto significativo sul rischio. È molto diverso il rischio per una produzione di funghi, un castagneto o un vigneto di uva da tavola. Nella piantagione di funghi o castagne la valutazione del rischio potrebbe concludere che nessuna analisi dei residui o un numero minimo di analisi è necessario, mentre con l'uva ci si aspetterebbe un numero molto più elevato di campioni.
- **Paese di produzione:** Il paese in cui si trova la zona di produzione può avere un impatto. Si dovrebbero conoscere i dati storici per ogni coltura e per ogni paese per valutare il rischio
- **Dimensioni:** superficie o tonnellate di produzione. Più grande è la dimensione maggiore il rischio.
- **Numero di PMU:** Maggiore è il numero di PMU maggiore è il rischio
- **Intensità del utilizzo di prodotti fitofarmaci:** Questo fattore è normalmente correlata al tipo di coltura (alcune colture richiedono maggiore utilizzo di fitofarmaci rispetto ad altre), il luogo di produzione (in alcune zone ci sono tecniche IPM più avanzate, in altre più pressione dei parassiti, ecc .) e le competenze e il know how di ogni singolo produttore

Tradotto da: J. Duggan, Italia
Revisionato da: GLTN (NTWG), Italia

- **Dati storici del produttore:** i dati storici su aspetti legati ai fitofarmaci, relativi ad ogni singolo produttore, dovrebbero essere presi in considerazione
- Per i **gruppi** di produttori, in aggiunta ai fattori di cui sopra, il numero di produttori dovrebbe essere preso in considerazione come fattore principale. Maggiore è il numero di produttori maggiore è il rischio

Il numero di campioni deve essere deciso caso per caso.

Nota: Una regola empirica che potrebbe servire come linea guida: in molti casi il valore del campionamento + analisi è pari a circa il 0,1-0,5% del valore del raccolto.

3. Quando e dove prelevare i campioni

Una volta che il numero di campioni è definito, è importante decidere quando e dove prelevare i campioni.

- **Quando:** per ogni coltura i periodi più a rischio devono essere identificati. Per identificare questi periodi devono essere considerati i dati storici della coltura e l'area. Inoltre è importante avere una buona comprensione della agronomia della coltura e dell'utilizzo di prodotti fitofarmaci. In alcuni casi è utile identificare in quali momenti del ciclo si verificano le maggiori difficoltà a rispettare gli intervalli pre-raccolta.
- **Dove** prelevare i campioni: comprende le varietà e anche le ubicazioni.
 - Varietà della coltura: Probabilmente il livello di rischio per le diverse varietà non è uguale. Alcune varietà tendono ad aver bisogno di più trattamenti di altre; oppure i fitofarmaci sono applicati in momenti più vicini alla raccolta; o sono più sensibili ai parassiti e alle malattie
 - Punto di campionamento: dovrebbe essere considerato se i campioni devono essere prese sul campo, nei siti di manipolazione dei prodotti, in transito, a destinazione, ecc
 - Origine del prodotto: deve essere considerata anche se alcuni campi presentano rischi maggiori di altri. Possibili contaminazioni crociate da campi adiacenti, colture precedenti, ecc Campo con maggiore pressione dei parassiti, ecc

4. Tipo di analisi

Ci sono analisi multiple disponibili sul mercato ed è importante selezionare quelle che sono più appropriate ed economicamente sostenibili. Le considerazioni da fare sono:

- Se sono utilizzati trattamenti post-raccolta, questi dovrebbero essere compresi nell'analisi
- L'analisi dovrebbe riguardare tutti (o almeno la maggior parte) dei principi attivi utilizzati così come altri principi attivi non utilizzati, ma che potrebbero essere presenti nell'ambiente (spruzzati dal vicino su un'altra coltura, contaminazione crociata, ecc.)
- Principi attivi utilizzati che non sono coperti dall'analisi a causa di motivi tecnici o economici dovrebbero essere identificati e il rischio di ognuno di questi principi attivi dovrebbe essere valutato.

Si possono considerare a basso rischio quei principi attivi utilizzati all'inizio della stagione, lontano dalla raccolta, che non sono persistenti e per i quali non è stato rilevato alcun problema da parte dell'industria (laboratori, clienti). In questi casi la valutazione del rischio potrebbe concludere che non è necessario includere questi principi attivi nello scopo di analisi.

Altri principi attivi con più alto rischio dovrebbero essere inclusi nello screening di analisi, ove possibile. Ciò potrebbe essere fatto in origine in altri laboratori, a destinazione dai clienti, o in analisi specifiche intraprese non di routine ma solo spot per validazione dell'utilizzo dello specifico fitofarmaco.

ANNEX CB.7 GLOBALG.A.P. GUIDELINE | GUIDELINE FOR VISUAL INSPECTION AND FUNCTIONAL TESTS OF APPLICATION EQUIPMENT

1. Non devono essere presenti perdite dalla pompa, dal serbatoio della irroratrice (quando il coperchio è chiuso), dai tubi e dai filtri
2. Tutti i dispositivi per misurare, per accendere e spegnere, regolare la pressione e/o il flusso devono funzionare correttamente e non devono essere privi di dispersioni.
3. I diffusori devono essere adatti per un'applicazione appropriata dei fitofarmaci. Tutti i diffusori devono essere identici (tipo, grandezza, materiale e origine), formare un getto uniforme (es: forma uniforme, getto omogeneo) e non devono gocciolare.
4. Tutte le diverse parti delle attrezzature (irroratrici), es. barra irroratrice, filtri, pompa, ecc... devono essere in buone condizioni e operare con affidabilità.

*Fonte: documento base : DIN EN 13790-1:2004. Macchinari agricoli – Irroratrici. Controllo delle irroratrici usate – Parte 1: irroratrici per colture in campo.