



SICUREZZA INTEGRATA IN AGRICOLTURA

Modulo Base per Tutte le Attività Agricole - Base per Coltivazioni - Frutta e Ortaggi

PUNTI DI CONTROLLO E CRITERI DI ADEMPIMENTO

VERSIONE ITALIANA 5.2 (IN CASO DI DUBBIO, FARE RIFERIMENTO ALLA VERSIONE INGLESE.)

VALIDA DA: 1 FEBBRAIO 2019

OBBLIGATORIA DA: 1 AGOSTO 2019



SICUREZZA INTEGRATA IN AGRICOLTURA

Modulo Base per Tutte le Attività Agricole

PUNTI DI CONTROLLO E CRITERI DI ADEMPIMENTO

VERSIONE ITALIANA 5.2 (IN CASO DI DUBBIO, FARE RIFERIMENTO ALLA VERSIONE INGLESE.)

VALIDA DA: 1 FEBBRAIO 2019
OBBLIGATORIA DA: 1 AGOSTO 2019

INDICE

INTRODUZIONE

AF MODULO BASE PER TUTTE LE ATTIVITÀ AGRICOLE

- AF 1 STORIA E GESTIONE DEL SITO
- AF 2 GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ED AUTOCONTROLLO INTERNO/ISPEZIONI INTERNE
- AF 3 IGIENE
- AF 4 SALUTE, SICUREZZA E CONDIZIONI DI LAVORO DEI LAVORATORI
- AF 5 SUBAPPALTATORI
- AF 6 GESTIONE, RIUTILIZZO E RICICLAGGIO DEI RIFIUTI E GESTIONE DELL'INQUINAMENTO
- AF 7 CONSERVAZIONE
- AF 8 RECLAMI
- AF 9 PROCEDURA DI RITIRO/RICHIAMO DI PRODOTTO
- AF 10 FOOD DEFENSE (N/A per Fiori e Piante Ornamentali e Materiale Riproduttivo Vegetale)
- AF 11 STATUS GLOBALG.A.P.
- AF 12 USO DEL MARCHIO
- AF 13 TRACCIABILITÀ E SEGREGAZIONE
- AF 14 BILANCIO DI MASSA
- AF 15 DICHIARAZIONE DELLA POLITICA SULLA SICUREZZA ALIMENTARE (N/A per Fiori e Piante Ornamentali)
- AF 16 RIDUZIONE DELLE FRODI ALIMENTARI (N/A per Fiori e Piante Ornamentali)
- AF 17 PRODOTTI NON CONFORMI

ALLEGATO AF 1 LINEA GUIDA: VALUTAZIONE DEI RISCHI – GENERALE

ALLEGATO AF 2 LINEA GUIDA: VALUTAZIONE DEI RISCHI – GESTIONE DEL SITO

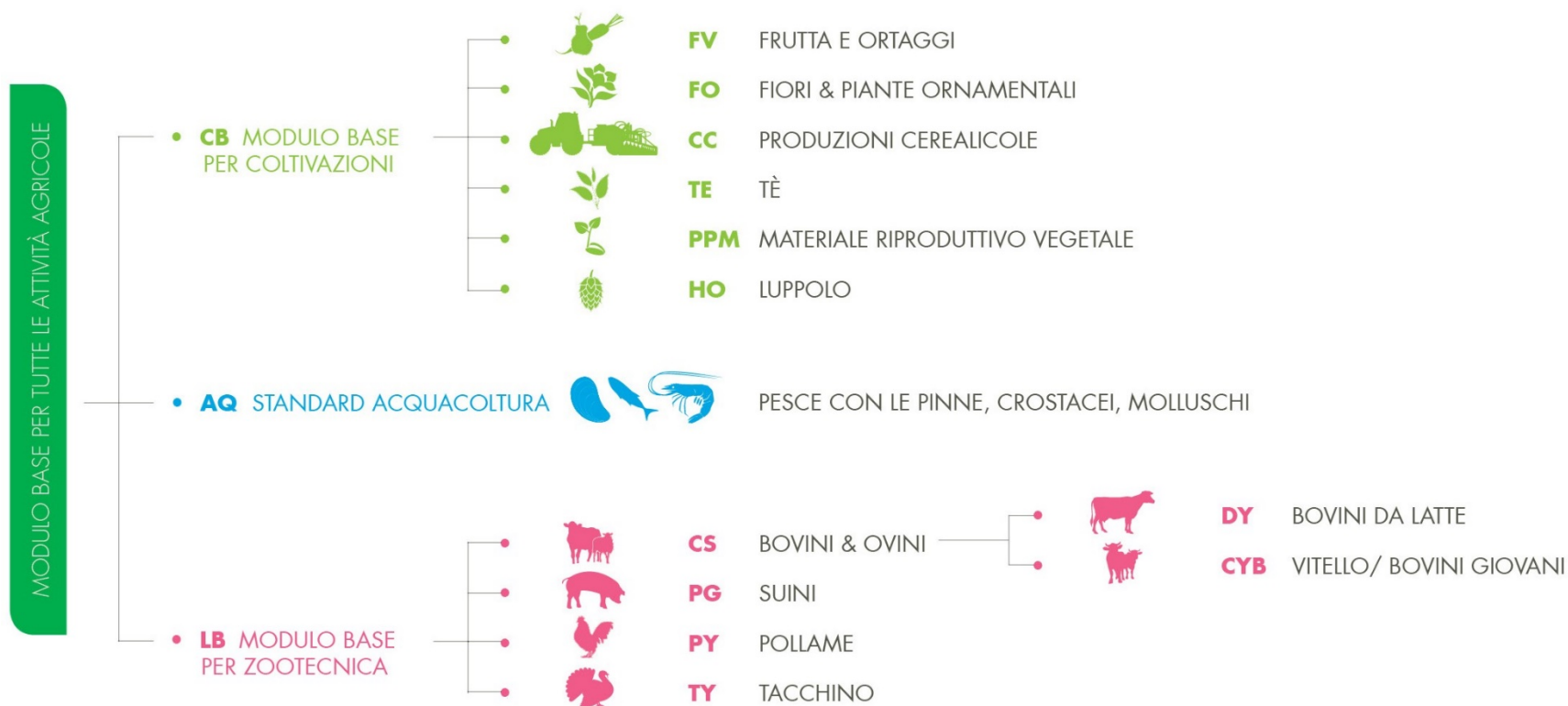
REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

200911_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_it

INTRODUZIONE

- a) GLOBALG.A.P. Sicurezza Integrata in Agricoltura (Integrated Farm Assurance - IFA) è uno standard che prevede la certificazione di tutto il processo di produzione agricola a partire dalle fasi precedenti la messa a dimora delle piante (punti di controllo sull'origine e condizione del materiale di propagazione) o da quando l'animale entra nel processo di produzione, fino al prodotto non trasformato (nessuna lavorazione, trasformazione o macellazione è inclusa nella certificazione, tranne che per il primo livello nel settore dell'acquacoltura).
- b) GLOBALG.A.P. fornisce lo standard ed il quadro di riferimento per una certificazione di parte terza dei processi di produzione primaria che sia indipendente e riconosciuta e basata sull'applicazione della linea guida ISO/IEC 17065. La certificazione del processo di produzione - coltivazione, allevamento o produzione - di prodotti assicura che siano certificati solo i prodotti che raggiungono un certo livello di conformità alle Buone Pratiche Agricole stabilite (G.A.P.) e descritte nei documenti normativi GLOBALG.A.P.
- c) Lo standard IFA offre numerosi vantaggi ai produttori:
- (i) Riduzione dei rischi per la sicurezza alimentare nella produzione primaria, incoraggiando, a livello nazionale e regionale, lo sviluppo e l'adozione di schemi di sicurezza integrata in agricoltura, con uno standard di riferimento chiaro, basato su HACCP e soggetto a valutazione del rischio, al servizio del consumatore e della catena alimentare. Lo standard viene anche utilizzato come piattaforma di comunicazione tecnica per il miglioramento continuo e la trasparenza mediante consultazione attraverso l'intera catena alimentare.
 - (ii) Riduzione dei costi di adeguamento, evitando audit ripetuti sui prodotti di aziende agricole a indirizzo produttivo misto, con un unico "one-stop-shop" (controllo singolo), evitando eccessivi appesantimenti di regolamentazione, con l'adozione pro-attiva da parte dell'industria e con la realizzazione di una armonizzazione globale che porti ad un livello comune di confronto.
 - (iii) Aumento di integrità negli schemi di sicurezza integrata in agricoltura a livello internazionale, attraverso la definizione e l'applicazione di un livello comune di competenza degli auditor, status di verifica, comunicazione e armonizzazione dell'interpretazione dei criteri di adempimento.
- d) I documenti IFA Punti di Controllo e Criteri di Adempimento (PCCA) sono suddivisi in diversi moduli, ognuno dei quali interessa diverse aree o livelli di attività del sito produttivo. Queste sezioni sono raggruppate in:
- (i) "Scopi" - riguardano aspetti produttivi di carattere più generale e classificati in modo più ampio. Questi sono:
All Farm Base (AF, Tutti i Tipi di Attività Agricole),
Crops Base (CB, Base per Coltivazioni),
Livestock Base (LB, Base per Zootecnia) e
Aquaculture (AQ, Acquacoltura).
 - (ii) "Moduli" (o "sotto-campi di applicazione") – riguardano aspetti produttivi di carattere più specifico e dettagliato, classificati per tipo di prodotto.

UN APPROCCIO MODULARE ALLA SICUREZZA INTEGRATA IN AGRICOLTURA (IFA)



200911_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_it

- e) Laddove sia più restrittiva, la legislazione riguardante i punti di controllo e criteri di adempimento prevale sui requisiti GLOBALG.A.P. Nel caso in cui non esista una normativa (o la legislazione sia meno restrittiva dei requisiti dello Standard), GLOBALG.A.P. provvede a un livello minimo accettabile di conformità. La conformità legale a tutta la legislazione applicabile di per sé non è una condizione per la certificazione. La verifica effettuata dall'organismo di certificazione GLOBALG.A.P. approvato non sostituisce le responsabilità degli organismi pubblici di controllo preposti a far rispettare tale normativa. Il fatto che esista una legislazione riguardante uno specifico PCCA non modifica il livello di tale punto di controllo innalzandolo a Requisito Maggiore. I livelli dei PCCA devono attenersi a quanto definito nei documenti PCCA e nelle check-list approvate e pubblicate sul sito Web di GLOBALG.A.P.
- f) Le definizioni per la terminologia utilizzata nelle Regole Generali GLOBALG.A.P e nei Punti di Controllo e Criteri di Adempimento sono incluse nelle "Regole Generali - Parte I, allegato I.4 - [Definizioni GLOBALG.A.P.](#)"
- g) Gli allegati a cui si fa riferimento nei PCCA rappresentano delle linee guida, a meno che un PCCA non stabilisca che l'allegato o parte di esso è obbligatorio. Nel titolo di tali allegati si dichiara che essi sono obbligatori. Le linee guida a cui si fa riferimento nel documento PCCA al fine di aiutare i produttori ad adempiere i requisiti *non* sono documenti normativi.
- h) Solo i prodotti presenti nell'elenco prodotti GLOBALG.A.P., pubblicato sul sito Web di GLOBALG.A.P., possono essere registrati per la certificazione. L'elenco prodotti GLOBALG.A.P. non è limitato e può essere ampliato in base alla domanda. Richieste di integrazione di nuovi prodotti all'elenco prodotti devono essere inviate all'indirizzo di posta elettronica: standard_support@globalgap.org, con le seguenti informazioni:
- (i) Prodotto
 - (ii) Nome scientifico
 - (iii) Ogni ulteriore informazione, ad esempio coltivazione, utilizzo, nomi alternativi, immagini, ecc. Queste informazioni possono anche essere fornite tramite un collegamento ad un sito web.
- i) Il termine "deve" come traduzione del termine "shall" nella versione inglese nei documenti relativi allo Standard IFA GLOBALG.A.P. viene impiegato per illustrare quei provvedimenti che, rispecchiando i requisiti di GLOBALG.A.P., sono obbligatori.
- j) FoodPLUS GmbH e gli organismi di certificazione approvati GLOBALG.A.P. non sono legalmente responsabili per la sicurezza del prodotto certificato secondo il presente standard e non sono responsabili per l'accuratezza e completezza dei dati nel Database di GLOBALG.A.P. inseriti dall'organismo di certificazione GLOBALG.A.P. approvato. In nessun caso FoodPLUS GmbH, i suoi dipendenti o agenti sono responsabili di eventuali perdite, danni, oneri, costi o spese di qualunque natura (comprese eventuali perdite indirette) che un produttore possa soffrire o subire a causa di, o derivanti, direttamente o indirettamente, dall'amministrazione FoodPLUS GmbH, dei suoi dipendenti o agenti o dall'adempimento dei loro rispettivi obblighi in relazione allo schema, salvo che tali perdite, danni, oneri, costi e/o spese siano il risultato di una grave negligenza, stabilita definitivamente e giuridicamente, o di dolo da parte di tale persona.

Diritto d'autore

© Copyright: GLOBALG.A.P. c/o FoodPLUS GmbH: Spichernstr. 55, 50672 Colonia, Germania. La copia e la distribuzione sono consentite solo in forma non alterata.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF	MODULO BASE PER TUTTE LE ATTIVITÀ AGRICOLE		
	<i>I Punti di Controllo nel presente modulo devono essere applicati a tutti i produttori che vogliono ottenere la certificazione, in quanto il modulo riguarda argomenti che interessano tutte le attività agricole.</i>		
AF 1	STORIA E GESTIONE DEL SITO		
	<i>Una delle caratteristiche principali dell'agricoltura sostenibile è la continua integrazione di conoscenze specifiche per il sito ed esperienze pratiche per i futuri processi di pianificazione ed attuazione. Con questa sezione si vuole assicurare che il terreno, gli edifici e le altre strutture che costituiscono l'insieme dell'azienda vengano gestiti adeguatamente per salvaguardare la produzione dei prodotti alimentari e la protezione ambientale.</i>		
AF 1.1	Storia del sito		
AF 1.1.1	È stato predisposto un sistema identificativo per ogni campo, frutteto, serra, cortile, appezzamento, struttura/recinto per l'allevamento di bestiame e/o altre aree/siti utilizzati nella produzione?	L'adempimento deve includere l'identificazione visiva sotto forma di: - Un segnale fisico in ogni campo/frutteto, serra/cortile/appezzamento, struttura/recinto per l'allevamento di bestiame o altra area/sito aziendale oppure - Una mappa dell'azienda, che identifichi l'ubicazione di fonti idriche, strutture di stoccaggio/manipolazione, stagni, stalle, ecc., che possa essere confrontata con il sistema di identificazione No N/A.	Requisito Maggiore
AF 1.1.2	È stato stabilito un sistema documentale per ogni unità di produzione o per altre aree/siti, per conservare registrazioni riguardanti la produzione zootecnica/l'allevamento in acquacoltura e/o le attività agronomiche intraprese in tali siti?	Le registrazioni attuali devono fornire una cronologia della produzione GLOBALG.A.P. per tutte le aree di produzione. No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 1.2	Gestione del sito		
AF 1.2.1	È disponibile una valutazione dei rischi per tutti i siti registrati per la certificazione (compresi i terreni, le strutture e le attrezzature in affitto)? E da questa valutazione dei rischi emerge che il sito in questione è adatto per la produzione, per quanto riguarda la sicurezza alimentare, l'ambiente, la salute e il benessere degli animali nell'ambito della certificazione per la zootecnia e l'acquacoltura, dove applicabile?	Per tutti i siti deve essere disponibile una valutazione dei rischi documentata per determinare se i siti sono idonei per la produzione. Tale documento deve essere pronto per la verifica iniziale, e deve essere sottoposto ad aggiornamento e revisione quando nella produzione vengono inclusi nuovi siti e quando i rischi per i siti già esistenti cambiano, o almeno a cadenza annuale, a seconda di quale si verifica prima. La valutazione dei rischi può essere basata su un modello generico, ma deve essere adattata alla situazione della singola azienda. La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione: • Potenziali pericoli fisici, chimici (compresi gli allergeni) e biologici • Storia del Sito (per i siti che hanno appena iniziato la produzione agricola, si consiglia un periodo di 5 anni, ma deve essere noto almeno un anno) • Impatto delle imprese proposte sugli allevamenti/le coltivazioni /l'ambiente circostante, e la salute e la sicurezza degli animali nell'ambito della certificazione per la zootecnia e l'acquacoltura. (Vedi Allegato AF 1 e Allegato AF 2 per indicazioni sulle valutazioni dei rischi. L'Allegato FV 1 include indicazioni riguardanti le inondazioni)	Requisito Maggiore
AF 1.2.2	È stato sviluppato e implementato un piano di gestione che stabilisce strategie volte a minimizzare i rischi identificati nella valutazione dei rischi (AF 1.2.1)?	Un piano di gestione affronta i rischi identificati in AF 1.2.1 e descrive le procedure di controllo dei pericoli che giustificano che il sito in questione è adatto alla produzione agricola. Tale piano sarà adatto alle attività aziendali, e dovranno esservi prove della sua implementazione ed efficacia. NOTA: i rischi ambientali non devono necessariamente essere inclusi in tale piano, e sono trattati in AF 7.1.1.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 2	GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ED AUTOCONTROLLO INTERNO/ISPEZIONI INTERNE		
	<i>I dettagli rilevanti sulle pratiche agricole devono essere documentati e la documentazione conservata ed archiviata.</i>		
AF 2.1	Tutte le registrazioni richieste nel corso della verifica esterna sono disponibili e vengono conservate per almeno 2 anni, salvo periodi più lunghi richiesti da punti di controllo particolari?	I Produttori devono conservare registrazioni aggiornate per un minimo di 2 anni. Le registrazioni elettroniche sono valide e, laddove vengano utilizzate, i produttori sono responsabili per la conservazione di copie di sicurezza (back-up) delle informazioni. Per le verifiche iniziali, i produttori devono conservare registrazioni risalenti ad almeno 3 mesi prima della data della verifica esterna o del giorno della registrazione, a seconda di quale periodo è più lungo. I nuovi richiedenti dovranno avere registrazioni complete che fanno riferimento a ciascuna area oggetto di registrazione con tutte le attività agronomiche previste dallo standard GLOBALG.A.P. richiesta per tale area. Per la zootecnia, queste registrazioni devono essere disponibili per l'attuale ciclo di bestiame prima della verifica iniziale. Ciò fa riferimento al principio della conservazione della documentazione. In mancanza di una singola registrazione, il relativo punto di controllo che lo gestisce non è conforme. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 2.2	Il produttore si assume la responsabilità di condurre almeno un autocontrollo interno all'anno rispetto allo Standard GLOBALG.A.P.?	È disponibile un'evidenza documentale che nell'Opzione 1 un autocontrollo interno è stato completato sotto la responsabilità del produttore (può essere svolto da una persona diversa dal produttore). L'autocontrollo deve includere tutti i punti di controllo applicabili, anche quando a svolgerlo è una società subappaltatrice. La check-list degli autocontrolli deve contenere commenti delle evidenze osservate per tutti i punti di controllo non applicabili e non conformi. Questo deve avvenire prima delle verifiche degli OdC (vedi Regole Generali GLOBALG.A.P. - Parte I, sezione 5.). No N/A, ad eccezione dei siti multipli con SQ e dei gruppi di produttori, per i quali la check-list di SQ copre le verifiche interne.	Requisito Maggiore
AF 2.3	Sono state intraprese azioni correttive idonee a seguito delle non conformità riscontrate durante l'autocontrollo interno o le verifiche interne dei gruppi di produttori?	Le necessarie azioni correttive sono state documentate ed attuate. N/A solo nel caso in cui negli autocontrolli interni o nelle verifiche interne dei gruppi di produttori non siano rilevate non conformità.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 3	IGIENE		
	<i>Le persone sono un aspetto "chiave" per la prevenzione della contaminazione del prodotto. Lo staff aziendale, gli appaltatori ma anche i produttori stessi sono fautori della qualità e della sicurezza del prodotto. L'istruzione e la formazione sosterranno i progressi verso una produzione sicura. La presente sezione vuole garantire buone pratiche volte a diminuire i rischi igienici per il prodotto e che tutti i lavoratori comprendano i requisiti e siano in grado di svolgere le loro mansioni.</i> <i>Ulteriori requisiti igienici specifici per determinate attività come la raccolta e la manipolazione dei prodotti, sono definiti nel modulo applicabile dello Standard.</i>		
AF 3.1	L'azienda dispone di una valutazione dei rischi documentata relativamente all'igiene?	La valutazione dei rischi documentata riguardante questioni di igiene prende in considerazione l'ambiente di produzione. I rischi dipendono dai prodotti coltivati e/o forniti. La valutazione dei rischi può essere generica ma deve essere idonea alle condizioni aziendali e deve essere revisionata annualmente e aggiornata qualora vi siano cambiamenti (ad esempio, altre attività). No N/A.	Requisito Minore
AF 3.2	L'azienda dispone di una procedura documentata relativa all'igiene ed espone in luogo visibile istruzioni igieniche per tutti i lavoratori e i visitatori del sito le cui attività potrebbero rappresentare un rischio per la sicurezza alimentare?	L'azienda deve avere una procedura relativa all'igiene che affronti i rischi identificati nella valutazione dei rischi in AF 3.1. L'azienda deve inoltre esporre in luogo visibile istruzioni igieniche per i lavoratori (inclusi i subappaltatori) e i visitatori, che siano fornite tramite segnali chiari (immagini) e/o nella/e lingua/e predominante/i della forza lavoro. Anche le istruzioni devono basarsi sui risultati della valutazione dei rischi igienici in AF 3.1 e includere almeno: • La necessità di lavarsi le mani • La necessità di coprire ferite cutanee • Restrizioni su fumare, mangiare e bere in aree designate • Comunicazione di eventuali infezioni o condizioni di rilievo, compresi sintomi di malattia (per esempio vomito, ittero, diarrea) per cui ai lavoratori non viene consentito il contatto diretto con i prodotti e le superfici a contatto con gli alimenti. • Comunicazione di contaminazione del prodotto con fluidi corporei • L'uso di indumenti protettivi idonei, nel caso in cui le attività della persona possano comportare un rischio di contaminazione del prodotto.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 3.3	Tutte le persone che lavorano in azienda hanno ricevuto una formazione annuale relativa all'igiene adatta alle loro attività e secondo le istruzioni igieniche riportate in AF 3.2?	Un corso di formazione introduttivo in materia di igiene deve essere tenuto sia in forma scritta che orale. Tutti i lavoratori nuovi devono ricevere formazione e conferma di partecipazione deve essere disponibile. Tale formazione deve trattare tutte le istruzioni definite in AF 3.2. Tutti i lavoratori, compresi i proprietari e i dirigenti, devono partecipare ogni anno alla formazione base sulle istruzioni igieniche aziendali.	Requisito Minore
AF 3.4	Le procedure igieniche dell'azienda sono attuate?	I lavoratori con mansioni identificate nell'ambito delle procedure igieniche devono dimostrare la propria competenza durante la verifica ispettiva e devono essere disponibili evidenze visive che le procedure igieniche sono implementate. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 4	SALUTE, SICUREZZA E CONDIZIONI DI LAVORO DEI LAVORATORI		
	<i>Le persone sono un aspetto "chiave" per garantire attività sicure ed efficienti in ogni azienda agricola. Lo staff aziendale, gli appaltatori ma anche i produttori stessi sono fautori della qualità del prodotto e della tutela ambientale. L'istruzione e la formazione contribuiscono allo sviluppo verso la sostenibilità e creano "capitale sociale". La presente sezione vuole garantire pratiche sicure sul posto di lavoro e che tutti i lavoratori comprendano i requisiti e siano in grado di svolgere le loro mansioni; che siano dotati dell'attrezzatura adatta che consenta loro di lavorare in sicurezza; e che, in caso di incidenti, possano ottenere l'assistenza giusta e tempestiva.</i>		
AF 4.1	Salute e sicurezza		
AF 4.1.1	Il produttore dispone di una valutazione dei rischi documentata relativa ai pericoli di salute e sicurezza per i lavoratori?	La valutazione dei rischi documentata può essere generica ma deve essere idonea alle condizioni aziendali, compreso l'intero processo produttivo che rientra nello scopo di certificazione. La valutazione dei rischi deve essere revisionata e aggiornata a cadenza annuale e qualora vi siano dei cambiamenti che influiscano sulla salute e sicurezza dei lavoratori (ad esempio, nuovi macchinari, nuovi edifici, nuovi prodotti fitosanitari, pratiche colturali modificate, ecc.). Esempi di rischi comprendono, ma non sono limitati a: parti di macchinari in movimento, presa di potenza delle trattrici (PTO), energia elettrica, macchinari aziendali e traffico veicolare, incendi in edifici aziendali, applicazione di fertilizzanti organici, rumori eccessivi, polvere, vibrazioni, temperature estreme, scale, depositi di carburante, pozzi neri, ecc. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 4.1.2	L'azienda agricola dispone di procedure documentate in materia di salute e sicurezza che affrontino le questioni individuate nella valutazione dei rischi come descritto in AF4.1.1?	Le procedure di salute e sicurezza devono affrontare i punti identificati nella valutazione dei rischi (AF4.1.1) e devono essere adeguate per le attività agricole dell'azienda. Devono inoltre includere procedure per la gestione di incidenti ed emergenze, nonché piani di contingenza che riguardino eventuali rischi identificati per la situazione di lavoro, ecc. Le procedure devono essere revisionate annualmente e aggiornate in caso di variazioni nella valutazione dei rischi. L'infrastruttura, le strutture e le attrezzature dell'azienda devono essere costruite e soggette a manutenzione in modo tale da minimizzare nella misura possibile i pericoli di salute e sicurezza per i lavoratori.	Requisito Minore
AF 4.1.3	Tutte le persone che lavorano nell'azienda agricola hanno ricevuto una formazione in materia di salute e sicurezza secondo la valutazione dei rischi riportata in AF 4.1.1?	Tutti i lavoratori, compresi i subappaltatori, possono dimostrare competenza per le proprie responsabilità e mansioni di lavoro attraverso l'osservazione visiva (se possibile il giorno della verifica). Ci deve essere evidenza di istruzioni nella lingua opportuna e registrazioni di formazione. I produttori possono condurre la formazione in materia di salute e sicurezza autonomamente se sono disponibili istruzioni di formazione e altro materiale didattico (cioè non deve essere necessariamente una persona esterna a condurre la formazione). No N/A.	Requisito Minore
AF 4.2	Formazione		
AF 4.2.1	Le attività di formazione ed i partecipanti sono documentati?	Vengono conservate registrazioni delle attività di formazione, che includono l'argomento trattato, il docente, la data e un elenco di partecipanti. Sono richieste evidenze di partecipazione.	Requisito Minore
AF 4.2.2	Tutti i lavoratori che maneggiano e/o gestiscono farmaci veterinari, sostanze chimiche, disinfettanti, fitofarmaci, biocidi e/o altre sostanze pericolose e tutti i lavoratori che maneggiano attrezzature pericolose o complesse, come definito nella valutazione dei rischi in AF 4.1.1, possiedono attestazioni di competenza o altri documenti di qualifica?	Le registrazioni devono identificare i lavoratori che svolgono queste mansioni e dimostrarne la competenza (ad esempio certificato di formazione e/o registrazioni di formazione con evidenza di frequenza). Questo dovrà includere la conformità alla legislazione applicabile. No N/A. Per l'acquacoltura, fare riferimento al modulo Acquacoltura AQ 4.1.1. Per la Zootecnia, per i lavoratori che somministrano medicinali è richiesta anche adeguata esperienza.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 4.3	Pericoli e pronto soccorso		
AF 4.3.1	Esistono procedure per la gestione di incidenti ed emergenze? Sono esposte visibilmente e comunicate a tutte le persone collegate alle attività dell'azienda, compresi i subappaltatori e i visitatori?	Procedure di pronto intervento devono essere permanenti e chiaramente esposte in luoghi accessibili e visibili per i lavoratori, i visitatori e i subappaltatori. Tali istruzioni sono disponibili nella/e lingua/e predominante/i della forza lavoro e/o sotto forma di pittogrammi. Le procedure devono riportare la seguenti informazioni: • Mappa o indirizzo dell'azienda agricola • Persona/e da contattare • Un elenco aggiornato dei numeri di telefono d'emergenza (polizia/carabinieri, ambulanza, ospedale, vigili del fuoco, accesso a pronto soccorso in loco o attraverso uso di mezzi di trasporto, fornitori di energia elettrica, acqua e gas) Esempi di altre procedure che possono essere incluse: • Ubicazione del più vicino mezzo di comunicazione (telefono, radio) • Come e dove contattare i servizi sanitari locali, gli ospedali e altri servizi di emergenza. (DOVE è successo? CHE COSA è successo? QUANTE persone ferite? CHE TIPO di ferite? CHI sta chiamando?) • L'ubicazione dell'estintore/degli estintori • Le uscite di emergenza • Disattivazione di emergenza delle forniture di energia elettrica, gas e acqua • Come segnalare gli infortuni o gli incidenti pericolosi Per l'acquacoltura, fare riferimento al modulo Acquacoltura AQ 3.1.4.	Requisito Minore
AF 4.3.2	I possibili pericoli vengono contrassegnati in maniera chiara attraverso segnali indicanti il pericolo?	Segnali permanenti e leggibili devono indicare potenziali pericoli. Questi includono, a seconda dei casi: zone di stoccaggio rifiuti, serbatoi di carburante, officine e porte di accesso ai luoghi di stoccaggio di prodotti fitosanitari/fertilizzanti/altri materiali chimici. I segnali indicanti il pericolo devono essere presenti nella/e lingua/e predominante/i della forza lavoro e/o sotto forma di pittogrammi. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 4.3.3	Sono disponibili/accessibili istruzioni di sicurezza per le sostanze pericolose per la salute dei lavoratori?	Qualora richiesto per garantire l'adozione di misure appropriate, le informazioni (per es. sito web, numero di telefono, schede tecniche di sicurezza dei materiali, ecc.) sono accessibili. Per l'acquacoltura, fare riferimento al modulo Acquacoltura AQ 3.1.2.	Requisito Minore
AF 4.3.4	I kit di pronto soccorso sono presenti in tutti siti permanenti e in prossimità degli appezzamenti agricoli?	In tutti i siti permanenti devono essere disponibili e accessibili kit di pronto soccorso completi e controllati (in ottemperanza alle raccomandazioni locali e in base alle attività svolte nell'azienda agricola), facilmente disponibili per essere trasportati (tramite trattore, automobile, ecc.) se richiesto dalla valutazione dei rischi riportata in AF 4.1.1.	Requisito Minore
AF 4.3.5	È disponibile un numero appropriato di persone (almeno una) che abbia seguito un corso di pronto soccorso, e che sia sempre presente in azienda ogni volta che sono effettuate delle attività agricole?	È sempre presente in azienda almeno una persona addestrata in pronto soccorso (negli ultimi 5 anni) ogni qualvolta vengano effettuate attività agricole. Come linea guida: una persona preparata ogni 50 lavoratori. Le attività agricole comprendono tutte le attività descritte nei relativi moduli di questo standard.	Requisito Minore
AF 4.4	Indumenti/attrezzature protettive		
AF 4.4.1	Operatori, visitatori e subappaltatori sono dotati di indumenti protettivi idonei in conformità ai requisiti di leggi e/o alle istruzioni riportate sull'etichetta e/o come da autorizzazione di un'autorità competente?	Kit completi di indumenti protettivi che consentono il rispetto delle istruzioni riportate in etichetta e/o requisiti di legge e/o requisiti come autorizzato da un ente competente sono disponibili in azienda, utilizzati e in buono stato di manutenzione. Per rispettare i requisiti in etichetta e/o le attività agricole, questi potrebbero includere: stivali di gomma o altre calzature appropriate, indumenti impermeabili, tute di protezione, guanti di gomma, maschere per il viso, attrezzature respiratorie adatte all'uso (tra cui i filtri di ricambio), dispositivi di protezione per occhi e orecchie, giubbotti di salvataggio, ecc. come richiesto dalle etichette o dalle attività agricole.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 4.4.2	Gli indumenti protettivi vengono puliti dopo l'utilizzo e conservati in modo da prevenire la contaminazione di indumenti personali?	Gli indumenti protettivi sono puliti a seconda del tipo di utilizzo e del grado di potenziale contaminazione, e conservati in un luogo ventilato. La pulizia degli indumenti e delle attrezzature protettivi prevede che il lavaggio si svolga separatamente rispetto agli indumenti personali. I guanti riutilizzabili sono lavati prima di toglierli. Gli indumenti e le attrezzature protettivi sporchi e danneggiati, e i filtri scaduti devono essere smaltiti in modo appropriato. Gli articoli mono-uso (ad es. guanti, tute) devono essere eliminati dopo un singolo utilizzo. Tutti gli indumenti e le attrezzature protettivi, compresi i filtri di ricambio, ecc., devono essere conservati fuori dal magazzino di stoccaggio dei fitofarmaci e separati fisicamente da qualsiasi altra sostanza chimica che potrebbe provocarne la contaminazione. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 4.5	Benessere dei lavoratori		
AF 4.5.1	Un componente della Direzione è chiaramente identificabile come responsabile per la salute, la sicurezza e il benessere dei lavoratori?	Sono disponibili documenti che identifichino e menzionino chiaramente il componente della Direzione responsabile di assicurare la conformità alle direttive nazionali e locali esistenti, correnti e rilevanti in materia di salute, sicurezza e benessere dei lavoratori e l'attuazione delle stesse.	Requisito Maggiore
AF 4.5.2	Esiste una regolare comunicazione bilaterale tra la Direzione e i lavoratori riguardante questioni collegate alla salute, sicurezza e benessere dei lavoratori? Sono disponibili evidenze di azioni intraprese sulla base di tale comunicazione?	Le registrazioni dimostrano che la comunicazione tra la Direzione e i lavoratori in materia di salute, sicurezza e benessere può avvenire apertamente (senza timore di intimidazioni o punizioni) e almeno una volta all'anno. Non è compito dell'auditor giudicare il contenuto, l'accuratezza e il risultato di tali comunicazioni. Sono disponibili evidenze che le preoccupazioni dei lavoratori in materia di salute, sicurezza e benessere sono affrontate.	Requisito Minore
AF 4.5.3	I lavoratori hanno accesso ad aree pulite adibite alla conservazione del cibo, ad aree predisposte per il riposo, ad impianti per lavarsi le mani e ad acqua potabile?	Ai lavoratori deve essere messo a disposizione un luogo per conservare il cibo e un luogo per mangiare qualora mangino in azienda. Attrezzature per lavarsi le mani e acqua potabile devono sempre essere disponibili.	Requisito Maggiore
AF 4.5.4	Gli alloggi presso il sito sono abitabili e sono provvisti di servizi e infrastrutture di base?	Gli alloggi per i lavoratori presso il sito aziendale sono abitabili e hanno un tetto integro, porte e finestre, e servizi sanitari di base come acqua potabile, toilette, e fognature. In caso di mancanza di fognature, possono essere accettate fosse settiche, se conformi alle normative locali.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 4.5.5	Il trasporto dei lavoratori (in azienda, da e verso i campi/frutteti) così come è fornito dal produttore è sicuro e rispetta le normative nazionali quando è utilizzato per trasportare i lavoratori su strade pubbliche?	I veicoli o le imbarcazioni devono essere sicuri per i lavoratori e, se utilizzati per trasportare i lavoratori su strade pubbliche, devono rispettare le normative nazionali di sicurezza.	Requisito Minore
AF 5	SUBAPPALTATORI		
	<i>Un subappaltatore è il soggetto che fornisce manodopera, attrezzature e/o materiali volti a svolgere specifiche operazioni agricole ai sensi di un contratto con il produttore (per es. mietitura personalizzata, trattamento e raccolta di frutta).</i>		
AF 5.1	Quando il produttore si avvale di subappaltatori, controlla lo svolgimento delle attività per assicurare che vengano rispettati i PCCA GLOBALG.A.P. relativi alle attività cedute in subappalto?	Il produttore è responsabile del rispetto dei punti di controllo applicabili alle mansioni eseguite dai subappaltatori che svolgono le attività coperte dallo Standard GLOBALG.A.P., attraverso il controllo e la sottoscrizione della valutazione del subappaltatore per ogni mansione e stagione appaltata. Durante la verifica esterna in azienda devono essere disponibili prove dell'adempimento dei punti di controllo applicabili. i) Il produttore può svolgere la valutazione e deve conservare le prove dell'adempimento dei punti di controllo valutati. Il subappaltatore deve accettare che gli organismi di certificazione approvati GLOBALG.A.P. abbiano facoltà di verificare le valutazioni mediante una verifica fisica; o ii) Un organismo di certificazione terzo, approvato da GLOBALG.A.P., può verificare il subappaltatore. Il subappaltatore dovrà ricevere una lettera di conformità dall'organismo di certificazione, con le seguenti informazioni: 1) Data di valutazione 2) Nome dell'ente di certificazione 3) Nome del valutatore 4) Dettagli sul subappaltatore 5) Elenco dei punti di controllo e criteri di adempimento valutati. I certificati di standard non approvati da GLOBALG.A.P. emessi ai subappaltatori non costituiscono una prova valida dell'adempimento dello Standard GLOBALG.A.P.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 6	GESTIONE, RIUTILIZZO E RICICLAGGIO DEI RIFIUTI E GESTIONE DELL'INQUINAMENTO		
	<i>La riduzione dei rifiuti deve includere la revisione delle pratiche correnti, l'evitare e/o ridurre la produzione di rifiuti, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti.</i>		
AF 6.1	Individuazione di rifiuti e inquinanti		
AF 6.1.1	Sono stati individuati i possibili rifiuti e fonti d'inquinamento in tutte le aree dell'azienda?	Tutti i possibili prodotti di scarto (ad es. carta, cartone, plastica, olio) e fonti di inquinamento (ad es. eccesso di fertilizzante, gas di scarico, olio, carburante, rumore, reflui, prodotti chimici, soluzioni disinfettanti per pecore, rifiuti da mangime, alghe provenienti dalla pulizia delle reti) prodotti dai processi agricole sono stati elencati. Per le coltivazioni, i produttori devono inoltre prendere in considerazione la miscela eccedente o l'acqua di risciacquo del serbatoio dell'irroratrice.	Requisito Minore
AF 6.2	Piano d'azione per rifiuti e inquinamento		
AF 6.2.1	Esiste un piano documentato della gestione di rifiuti agricoli per prevenire e/o ridurre al minimo gli scarti e l'inquinamento per quanto possibile? Il piano di gestione dei rifiuti contiene disposizioni adeguate per lo smaltimento dei rifiuti?	È disponibile un piano completo, aggiornato e documentato che comprende la riduzione dei rifiuti, l'inquinamento e il riciclaggio dei rifiuti. Se pertinente, insieme a tutti i prodotti e le fonti identificati nel piano deve essere presa in considerazione la contaminazione di aria, suolo e acqua. Per l'acquacoltura, fare riferimento al modulo Acquacoltura AQ 9.1.1.	Requisito Minore
AF 6.2.2	Il sito è conservato pulito e in ordine?	La valutazione visiva deve dimostrare che non vi è alcuna evidenza di rifiuti/cartacce nelle immediate vicinanze dei siti di produzione o degli edifici di stoccaggio. Sono accettabili rifiuti e cartacce occasionali e insignificanti o provenienti dal lavoro giornaliero, se in aree definite. Tutti gli altri rifiuti devono essere rimossi, incluse perdite di carburante.	Requisito Maggiore
AF 6.2.3	Le aree di ritenzione per i serbatoi di stoccaggio del gasolio e di altri combustibili sono sicure dal punto di vista ambientale?	Tutti i serbatoi di stoccaggio di carburante devono essere conformi ai requisiti locali. Nel caso in cui non vi siano requisiti locali per contenere le fuoriuscite, il minimo è avere aree circoscritte, che devono essere impermeabili e in grado di contenere almeno il 110% del serbatoio più grande stoccato al loro interno, a meno che si tratti di un'area sensibile dal punto di vista ambientale la cui capacità deve pertanto essere del 165% del contenuto del serbatoio più grande. Nelle vicinanze devono essere esposti segnali di divieto di fumo ed opportune disposizioni d'emergenza in caso d'incendio.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 6.2.4	A condizione che non vi sia alcun rischio trasmissione di parassiti, malattie ed erbe infestanti, i rifiuti organici sono compostati in azienda e riciclati?	I rifiuti organici sono compostati ed utilizzati per condizionamento del terreno. Il metodo di compostaggio assicura che non esiste alcun rischio di trasmissione di parassiti, malattie o erbe infestanti. Per l'acquacoltura, fare riferimento al modulo Acquacoltura AQ 10.2.2.	Racc.
AF 6.2.5	L'acqua utilizzata per scopi di lavaggio e pulizia è smaltita in modo da garantire che i rischi per salute e sicurezza e l'impatto ambientale siano minimi?	L'acqua di rifiuto derivante dal lavaggio di macchinari contaminati, ad esempio macchine irroratrici, attrezzature di protezione individuale, impianti di raffreddamento ad acqua, o edifici con animali, dovrebbero essere raccolti e smaltiti in modo da garantire un impatto minimo sull'ambiente e sulla salute e sicurezza dello staff aziendale, dei visitatori e delle comunità circostanti, nonché la conformità legale. Per l'acqua di risciacquo dei serbatoi si veda CB 7.5.1.	Racc.
AF 7	CONSERVAZIONE		
	<i>Le attività agricole e l'ambiente sono legati in maniera inseparabile. La gestione della fauna e della flora e del paesaggio è molto importante. L'abbondanza e la diversità della flora e della fauna vanno a vantaggio dell'accrescimento delle specie e della diversità strutturale delle caratteristiche del suolo e del paesaggio.</i>		
AF 7.1	Impatto dell'agricoltura su ambiente e biodiversità (confronta con AQ 9 del modulo Acquacoltura)		
AF 7.1.1	È stato previsto un piano di gestione e conservazione della flora e della fauna per l'azienda agricola che riconosca l'impatto delle attività agricole sull'ambiente?	Deve essere disponibile un piano d'azione documentato che abbia come obiettivo il miglioramento degli habitat naturali e il mantenimento della biodiversità in azienda. Questo piano può essere un piano individuale oppure una attività regionale, a seconda che l'azienda partecipi attivamente o sia inclusa nel piano. Esso dovrà prestare particolare attenzione alle aree di interesse ambientale protette e fare riferimento ai requisiti legali, ove applicabili. Il piano d'azione dovrà includere conoscenze delle tecniche di difesa integrata (Integrated Pest Management - IPM), l'utilizzo di nutrienti su coltivazioni, aree di conservazione, fonti idriche e impatto sugli altri utilizzatori, ecc.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 7.1.2	Il produttore ha preso in considerazione come migliorare l'ambiente a beneficio della comunità locale, e della flora e fauna locali? Questa politica è compatibile con la produzione agricola commerciale sostenibile ed è mirata a ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'attività agricola?	Dovrebbero essere in atto azioni ed iniziative tangibili e dimostrabili 1) dal produttore sul sito di produzione oppure su scala locale o su scala regionale 2) partecipando a un gruppo attivo nel supportare programmi ambientali relativi alla qualità degli habitat e agli ambienti naturali. Deve esserci un impegno all'interno del piano di conservazione ad effettuare un audit di base sui livelli attuali, ubicazione, condizione, ecc. della flora e della fauna in azienda in modo da consentire la pianificazione di azioni. I contenuti del piano di conservazione comprendono un chiaro elenco di priorità ed azioni per migliorare gli habitat per la fauna e la flora, se possibile, e per incrementare la biodiversità in azienda.	Racc.
AF 7.2	Conversione ecologica di siti improduttivi		
AF 7.2.1	È stata presa in considerazione la conversione di siti improduttivi (ad es. zone umide di pianura, terreni boscosi, capezzagne o zone sfruttate, ecc.) in aree di interesse ecologico per favorire lo sviluppo di flora e fauna selvatiche?	Dovrebbe essere in atto un piano volto a convertire siti improduttivi ed aree designate e che dia priorità agli aspetti ecologici, in aree di conservazione, se possibile.	Racc.
AF 7.3	Efficienza energetica		
	<i>Le attrezzature agricole devono essere selezionate e sottoposte a manutenzione per un'efficienza energetica ottimale. L'utilizzo di fonti di energia rinnovabili dovrebbe essere incoraggiato.</i>		
AF 7.3.1	Il produttore può dimostrare il monitoraggio del consumo energetico aziendale?	Deve essere presente una documentazione sul consumo energetico (ad es. fatture con il dettaglio del consumo energetico). Il produttore/il gruppo di produttori deve essere consapevole di dove e come l'energia viene consumata sia in azienda che durante le pratiche agricole. Le attrezzature agricole devono essere selezionate e sottoposte a manutenzione per un consumo energetico ottimale.	Requisito Minore
AF 7.3.2	In base ai risultati del monitoraggio, esiste un piano per migliorare l'efficienza energetica in azienda?	È disponibile un piano documentato che identifica le opportunità di miglioramento dell'efficienza energetica.	Racc.
AF 7.3.3	Il piano di miglioramento dell'efficienza energetica prende in considerazione la riduzione al minimo dell'uso delle energie da fonti non rinnovabili?	I produttori devono prendere in considerazione la riduzione al minimo dell'impiego di energie da fonti non rinnovabili e devono utilizzare energie rinnovabili.	Racc.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 7.4	Captazione dell'acqua/riciclaggio		
AF 7.4.1	Dove possibile, sono state adottate misure volte a raccogliere l'acqua e, se del caso, per riciclare prendendo in considerazione tutti gli aspetti legati alla sicurezza alimentare?	La captazione dell'acqua è raccomandata nei casi in cui è commercialmente e praticamente fattibile, ad esempio dai tetti degli edifici, dalle serre, ecc. La captazione da corsi d'acqua all'interno del perimetro dell'azienda può richiedere le autorizzazioni legali da parte delle autorità competenti.	Racc.
AF 8	RECLAMI		
	<i>La gestione dei reclami porterà ad un migliore sistema generale di produzione.</i>		
AF 8.1	È disponibile una procedura di gestione dei reclami relativa agli aspetti sia interni che esterni inclusi nello Standard GLOBALG.A.P.? Tale procedura garantisce che i reclami siano adeguatamente registrati, valutati e gestiti, documentando le azioni intraprese?	È disponibile una procedura documentata per la gestione dei reclami volta a facilitare la registrazione e la risoluzione di tutti i reclami ricevuti riguardanti a questioni coperte da GLOBALG.A.P. e delle azioni intraprese relative a tali reclami. Nel caso di gruppi di produttori, i membri non devono completare la procedura di reclamo, ma solamente le parti che li riguardano. La procedura di gestione dei reclami deve prevedere di dare comunicazione al Segretariato GLOBALG.A.P. tramite l'organismo di certificazione, nel caso in cui un'autorità competente o locale informi il produttore che quest'ultimo è oggetto di indagine e/o di aver ricevuto una sanzione nel campo di applicazione del certificato. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 9	PROCEDURA DI RITIRO/RICHIAMO DI PRODOTTO		
AF 9.1	Il produttore dispone di procedure documentate su come gestire/avviare un ritiro/richiamo dei prodotti certificati dal mercato? Tali procedure sono testate annualmente?	Il produttore deve disporre di una procedura documentata che individua il tipo di evento che potrebbe determinare un ritiro/richiamo, le persone con potere decisionale su un eventuale ritiro/richiamo di prodotti, il meccanismo di comunicazione nei confronti del passaggio successivo della catena di fornitura e degli organismi di certificazione approvati GLOBALG.A.P. e, infine, i metodi per fare il confronto delle scorte. Le procedure devono essere verificate ogni anno per dimostrarne l'efficacia. Tale verifica deve essere registrata (ad es. prendendo un lotto venduto recentemente, identificando la quantità e l'ubicazione del prodotto, e verificando se l'anello successivo della supply chain e l'OdC possono essere contattati. Non è necessario effettuare comunicazioni vere del richiamo simulato ai clienti. È sufficiente un elenco di numeri di telefono e indirizzi e-mail). No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 10	FOOD DEFENSE (N/A PER FIORI E PIANTE ORNAMENTALI E MATERIALE RIPRODUTTIVO VEGETALE)		
AF 10.1	Esiste una valutazione dei rischi per la protezione dei prodotti alimentari e sono in atto procedure per affrontare i rischi identificati relativi alla protezione degli alimenti?	Le potenziali minacce alla sicurezza alimentare devono essere identificate e valutate in tutte le fasi della produzione. L'identificazione dei rischi per la sicurezza alimentare deve assicurare che tutti gli input provengano da fonti sicure e protette. Devono essere disponibili informazioni relative a tutti i dipendenti e subappaltatori. Le procedure per gli interventi necessari devono essere in atto in caso di minaccia intenzionale.	Requisito Maggiore
AF 11	STATUS GLOBALG.A.P.		
AF 11.1	Tutti i documenti di transazione comprendono il riferimento allo status GLOBALG.A.P. e il codice GGN?	Le fatture di vendita e, se opportuno, tutta la restante documentazione relativa alle vendite di materiali/prodotti certificati devono includere il codice GGN del proprietario del certificato E un riferimento allo status di certificato GLOBALG.A.P. Ciò non è obbligatorio nella documentazione interna. Se i produttori possiedono un codice GLN, questo deve sostituire il codice GGN emesso da GLOBALG.A.P. durante il processo di registrazione. Sui documenti di transazione è sufficiente un'identificazione positiva dello status di certificato (ad es: "<nome del prodotto> certificato GLOBALG.A.P."). I prodotti non certificati non devono essere identificati come "non certificati". L'indicazione dello status di certificato è obbligatoria, indipendentemente dal fatto che il prodotto certificato sia stato venduto come tale o meno. Questa condizione non può essere controllata durante la verifica iniziale (la prima in assoluto), poiché il produttore non è ancora certificato e non può fare riferimento allo status di certificato GLOBALG.A.P. prima della prima decisione positiva sulla certificazione. N/A solo se presente un accordo scritto tra il produttore e il cliente che indichi che non sia necessario identificare lo status GLOBALG.A.P. del prodotto e/o il codice GGN nella documentazione di transazione.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 12	USO DEL MARCHIO		
AF 12.1	La parola, il marchio, il codice QR o il logo GLOBALG.A.P., e il codice GGN (numero GLOBALG.A.P.) sono utilizzati come prescritto dalle Regole Generali GLOBALG.A.P. e in accordo al “Contratto di Sub-licenza e Certificazione”?	Il produttore/gruppo di produttori deve/devono utilizzare la parola, il marchio, il codice QR o il logo GLOBALG.A.P. e il codice GGN, il codice GLN o il sub-GLN in base alle Regole Generali Parte I, Allegato 1 e secondo il “Contratto di Sub-licenza e Certificazione”. La parola, il marchio o il logo GLOBALG.A.P. non devono mai apparire sul prodotto finale, sull'imballaggio destinato al consumatore o presso il punto vendita. Tuttavia, il proprietario del certificato può utilizzare qualsiasi di essi e/o tutti nelle comunicazioni inter-aziendali (business to business). La parola, il marchio o il logo GLOBALG.A.P. non possono essere utilizzati durante la verifica iniziale (la prima in assoluto), poiché il produttore non è ancora certificato e non può fare riferimento allo status di certificato GLOBALG.A.P. prima della prima decisione positiva sulla certificazione. N/A per CFM, PPM, uova o semi per standard GLOBALG.A.P. Acquacoltura e modulo base per Zootecnia, quando i prodotti certificati sono materie prime, non destinate alla vendita ai consumatori finali e che non appariranno affatto nel punto vendita ai consumatori finali.	Requisito Maggiore
AF 13	TRACCIABILITÀ E SEGREGAZIONE		
	<i>La sezione 13 è applicabile a tutti i produttori che devono registrarsi per la produzione/proprietà parallela e a coloro che acquistano da altri produttori (certificati o meno) gli stessi prodotti che loro stessi certificano. Non è applicabile a produttori che certificano il 100% del prodotto nel proprio campo di applicazione GLOBALG.A.P. e non acquistano tali prodotti da altri produttori (certificati o meno).</i>		
AF 13.1	È in atto un sistema efficace per individuare e segregare tutti i prodotti certificati e non certificati GLOBALG.A.P.?	Un sistema deve essere in atto per evitare che si mischino prodotti certificati e non certificati. Questo può essere fatto attraverso procedure di identificazione fisica o di manipolazione dei prodotti, comprese le relative registrazioni.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 13.2	Nel caso di produttori registrati per produzione/proprietà parallela (dove i prodotti certificati e non certificati sono prodotti e/o posseduti da un'entità giuridica), esiste un sistema per assicurare che tutti i prodotti finali derivanti da un processo di produzione certificato siano identificati correttamente?	Nel caso in cui il produttore sia registrato per la produzione/proprietà parallela (dove i prodotti certificati e non certificati sono prodotti e/o posseduti da un'entità giuridica), tutti i prodotti confezionati in imballaggi per il consumatore finale (a livello aziendale o dopo la manipolazione dei prodotti) devono essere identificati con un codice GGN se i prodotti derivano da un processo certificato. Può essere il GGN del gruppo (Opzione 2), il GGN del membro del gruppo, entrambi i GGN o il GGN del singolo produttore (Opzione 1). Il codice GGN non deve essere usato per etichettare prodotti non certificati. N/A solo quando il produttore possiede solo prodotti GLOBALG.A.P. (no PP/PO), o se è presente un accordo scritto tra il produttore e il cliente di non usare il GGN, il GLN o il sub-GLN sul prodotto finale pronto per essere venduto. Può anche trattarsi delle specifiche dell'etichetta del cliente in cui non è incluso il codice GGN.	Requisito Maggiore
AF 13.3	È in atto un controllo finale per garantire la corretta spedizione dei prodotti certificati e non certificati?	Il controllo deve essere documentato per dimostrare che i prodotti certificati e non certificati siano distribuiti in modo corretto.	Requisito Maggiore
AF 13.4	Sono in atto procedure di identificazione appropriate e registrazioni per l'identificazione dei prodotti acquistati da fonti diverse per tutti i prodotti registrati?	Devono essere predisposte, documentate e mantenute procedure appropriate alle dimensioni delle operazioni, per l'identificazione dei prodotti certificati e, ove applicabile, delle quantità non certificate acquistate da fonti diverse (ossia, altri produttori o commercianti) per tutti i prodotti registrati. Le registrazioni devono includere: • Descrizione dei prodotti • Stato di certificazione GLOBALG.A.P. • Quantità del/i prodotto/i acquistato/i • Dettagli del fornitore • Copia del certificato GLOBALG.A.P. (ove applicabile) • Dati/codici di tracciabilità relativi ai prodotti acquistati • Ordini di acquisto/fatture ricevuti dall'azienda oggetto di verifica • Elenco dei fornitori approvati	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 14	BILANCIO DI MASSA		
	<i>La sezione 14 è applicabile a tutti i produttori GLOBALG.A.P. In caso di membri di gruppi di produttori, queste informazioni talvolta possono essere trattate dal SQ del gruppo.</i>		
AF 14.1	Sono disponibili registri delle vendite per tutte le quantità vendute e tutti i prodotti registrati?	I dettagli delle vendite di prodotti certificati e, ove applicabile, non certificati devono essere registrati per tutti i prodotti registrati, ponendo particolare attenzione alle quantità vendute e alle descrizioni fornite. I documenti devono dimostrare il bilancio coerente tra un prodotto certificato e non certificato in ingresso ed in uscita. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 14.2	Le quantità (prodotte, in magazzino e/o acquistate) sono registrate e riepilogate per tutti i prodotti?	Le quantità (comprese le informazioni sui volumi o sul peso) di prodotti certificati e, ove applicabile, non certificati, in entrata (compresi i prodotti acquistati), in uscita e in magazzino devono essere registrate ed è necessario conservarne un riepilogo per tutti i prodotti registrati in modo da facilitare il processo di verifica del bilancio di massa. La frequenza della verifica del bilancio di massa dovrà essere definita e appropriata alla dimensione dell'operato, ma dovrà essere effettuata almeno annualmente per prodotto. I documenti per dimostrare il bilancio di massa devono essere ben identificabili. Questo punto di controllo si applica a tutti i produttori GLOBALG.A.P. No N/A.	Requisito Maggiore
AF 14.3	I rapporti di conversione (resa) e/o perdita durante la manipolazione (fra prodotti in ingresso ed in uscita dal processo di produzione) sono calcolati e controllati?	I rapporti di conversione devono essere calcolati e disponibili per ogni processo di manipolazione. Tutte le quantità degli scarti generati devono essere stimate e/o registrate. No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 15	DICHIARAZIONE DELLA POLITICA SULLA SICUREZZA ALIMENTARE (N/A PER FIORI E PIANTE ORNAMENTALI)		
	<i>La Dichiarazione della Politica sulla Sicurezza Alimentare riflette in modo inequivocabile l'impegno del produttore allo scopo di garantire che la sicurezza alimentare sia attuata e mantenuta in tutti i processi di produzione.</i>		
AF 15.1	Il produttore ha compilato e sottoscritto la Dichiarazione della Politica sulla Sicurezza Alimentare inclusa nella check-list IFA?	La compilazione e la sottoscrizione della Dichiarazione della Politica sulla Sicurezza Alimentare rappresentano un impegno da rinnovarsi annualmente per ogni nuovo ciclo di certificazione. Per un produttore secondo l'Opzione 1, senza SQ, la check-list di autocontrollo sarà completa solo successivamente alla compilazione e alla sottoscrizione della "Dichiarazione della Politica sulla Sicurezza Alimentare". Nel caso di gruppi di produttori (Opzione 2) e produttori di siti multipli secondo l'Opzione 1 con SQ, è possibile che la direzione centrale si assuma tale impegno per l'organizzazione e per tutti i suoi membri compilando e sottoscrivendo una dichiarazione a livello di QS. In tale caso, i membri dei gruppi di produttori e dei singoli siti di produzione non sono tenuti a compilare e sottoscrivere la dichiarazione individualmente. No N/A, a meno che non vi sia una certificazione per Fiori e Piante Ornamentali o per Materiale riproduttivo vegetale.	Requisito Maggiore
AF 16	RIDUZIONE DELLE FRODI ALIMENTARI (N/A PER FIORI E PIANTE ORNAMENTALI)		
	<i>Una frode alimentare può verificarsi nella produzione primaria quando i fornitori forniscono prodotti/materiali che costituiscono materie che non corrispondono alle specifiche (ad es. fitofarmaci o materiale riproduttivo contraffatti, materiale di confezionamento non destinato a prodotti alimentari). Questo può scatenare crisi sanitarie, e pertanto i produttori dovrebbero adottare misure volte a ridurre tali rischi.</i>		
AF 16.1	Il produttore ha una valutazione dei rischi relativa alla vulnerabilità a frodi alimentari?	È disponibile, aggiornata e attuata una valutazione dei rischi documentata volta a identificare la potenziale vulnerabilità a frodi alimentari (ad es. fitofarmaci o materiale riproduttivo contraffatti, materiale di confezionamento non destinato a prodotti alimentari). Questa procedura può essere basata su un modello generico, ma deve essere adattata al campo di applicazione della produzione.	Requisito Minore
AF 16.2	Il produttore ha in essere un piano di riduzione delle frodi alimentari? È stato attuato?	È stato messo a disposizione e implementato un piano documentato di mitigazione delle frodi alimentari, che specifica le misure che il produttore ha attuato per affrontare le minacce di frode alimentare identificate.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
AF 17	PRODOTTI NON CONFORMI		
AF 17.1	Il produttore possiede una procedura documentata per i prodotti non conformi? Tale procedura è stata implementata?	È in vigore una procedura documentata che specifica che tutti i prodotti non conformi devono essere chiaramente identificati e garantiti come appropriati. Questi prodotti devono essere gestiti o smaltiti in base alla natura del problema e/o ai requisiti specifici del cliente.	Requisito Maggiore

ALLEGATO AF 1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: VALUTAZIONE DEI RISCHI - GENERALE

Introduzione alla valutazione dei rischi

Nello Standard GLOBALG.A.P. IFA una serie di valutazioni dei rischi sono necessarie al fine di supportare la sicurezza alimentare, la salute e sicurezza dei lavoratori e la tutela ambientale. Questa guida fornisce assistenza ai produttori

Cinque fasi per la valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi è un momento importante per la protezione dei prodotti, dei lavoratori e dell'attività aziendale, oltre a consentire la conformità ai requisiti GLOBALG.A.P. ed ai requisiti legge. La valutazione dei rischi aiuta a mettere a fuoco i pericoli significativi (rischi) esistenti presso il luogo di lavoro - quelli potenzialmente in grado di causare un danno reale e grave. In molti casi, delle misure semplici, efficaci e poco costose possono prontamente controllare questi rischi (ad esempio, l'assicurare che i versamenti di sostanze pericolose vengano prontamente rimossi, in modo che il prodotto non possa essere contaminato).

Non ci si aspetta che riusciate ad eliminare tutti i rischi, ma ci si aspetta e vi viene richiesto di proteggere i vostri prodotti ed i lavoratori per quanto ragionevolmente possibile.

Questo non è l'unico modo per svolgere una valutazione dei rischi. Esistono altri metodi che funzionano bene, in particolare nel caso di rischi e/o circostanze più complesse. Tuttavia, riteniamo che questo metodo fornisca un approccio diretto per la maggior parte dei produttori. I lavoratori e gli altri hanno il diritto di essere protetti dai danni causati da una mancata adozione di misure di controllo ragionevoli. Infortuni e malattie possono rovinare la vita e inficiare anche l'attività aziendale, nel caso in cui si perda produttività o si debba andare in tribunale. I produttori sono tenuti per legge a valutare i rischi sul posto di lavoro in modo che possa essere messo in atto un piano per controllare i rischi.

Che cosa è una valutazione dei rischi?

Una valutazione dei rischi è semplicemente un esame accurato di ciò che, nello svolgimento della vostra attività, può provocare danni al prodotto, all'ambiente e/o ai lavoratori, in modo da poter valutare se avete adottato precauzioni sufficienti oppure dovrete fare di più per prevenire i possibili danni.

Non rendete eccessivamente complicate il processo. In molte aziende, i rischi sono ben noti e le necessarie misure di controllo sono facili da applicare. Verificate di aver adottato le precauzioni ragionevoli per evitare contaminazioni e/o danni fisici alle persone.

Pensando alla vostra valutazione dei rischi, ricordate:

- un *pericolo* è tutto ciò che può provocare danno, per esempio sostanze chimiche, l'elettricità, il lavoro svolto su scale, ecc.;
- il *rischio* è la possibilità, elevata o ridotta, che qualcuno possa essere danneggiato da questi e altri pericoli, insieme all'indicazione su quanto potrebbe essere grave il danno.

Come valutare i rischi nella vostra impresa

Fase 1: Identificare i pericoli.

Fase 2: Decidere chi/che cosa potrebbe essere danneggiato e come.

Fase 3: Valutare i rischi e decidere le precauzioni da adottare.

Fase 4: Documentare il piano di lavoro e attuarlo.

Fase 5: Rivedere la valutazione ed aggiornarla quando necessario.

Fase 1: Identificare i pericoli

Prima di tutto bisogna identificare che cosa potrebbe procurare dei danni ai prodotti, all'ambiente e/o ai lavoratori. Qui troverete alcuni suggerimenti per aiutarvi ad identificare gli aspetti più importanti:

- Perilustrare il luogo in cui si svolge l'attività lavorativa e fare attenzione a tutto ciò che potrebbe ragionevolmente causare dei danni (ad esempio situazioni, attrezzature, prodotti, pratiche, ecc.)
- Interpellare i lavoratori (se possibile) o i loro rappresentanti ed ascoltare il loro punto di vista. Potrebbero avere notato cose che non sono immediatamente evidenti.
- Controllare le istruzioni d'uso delle attrezzature o le schede tecniche dei prodotti chimici, poiché possono essere molto utili per identificare i possibili pericoli e presentarli nella corretta prospettiva.
- Esaminare la documentazione esistente riguardo ai precedenti incidenti ed infortuni, poiché questo può aiutare a identificare i pericoli meno evidenti. Tenere a mente i pericoli con effetti a lungo termine per la salute (ad esempio livelli elevati di rumore o esposizione a sostanze nocive) così come i pericoli per la sicurezza (alimentare).

Fase 2: Decidere chi/che cosa potrebbe essere danneggiato e come

Per ogni pericolo è necessario chiarire chi o che cosa potrebbe essere danneggiato; questa informazione è utile per identificare le migliori misure per controllare il rischio.

Da ricordare:

- Alcune attività che presentano requisiti particolari (ad esempio, la raccolta).
- Particolari riflessioni saranno necessarie per alcuni pericoli, soprattutto in situazioni in cui le persone (ad esempio addetti alla pulizia, visitatori, appaltatori, addetti alla manutenzione, ecc.) possono non essere sempre presenti nel luogo in cui si svolgono le attività lavorative.

Fase 3: Valutare i rischi e decidere le precauzioni da adottare

Dopo aver identificato i pericoli, dovrete decidere cosa fare. La legge richiede di fare tutto ciò che è ragionevolmente possibile per proteggere le persone da possibili danni. Potete prendere le vostre decisioni in autonomia, ma il modo più semplice è quello di confrontare ciò che viene fatto rispetto a quanto è stato già definito come buone pratiche.

Quindi, in primo luogo, esaminate ciò che state già facendo, identificate i controlli che sono in atto ed in che modo è organizzato il lavoro. Poi fate un confronto con le buone pratiche e verificate se è necessario fare di più per adeguarsi al livello standard. Durante il vostro processo di valutazione, considerate quanto segue:

- È possibile eliminare del tutto il pericolo?

- Se non è possibile, come posso gestire il rischio in modo da rendere improbabile il danno?

Nella gestione dei rischi, se possibile, applicare i principi qui di seguito, e se possibile nel seguente ordine:

- Provare un'opzione meno rischiosa (per esempio passare a una sostanza chimica meno pericolosa).
- Impedire l'accesso al pericolo (per esempio, guardiani).
- Organizzare il lavoro/le mansioni in modo da ridurre l'esposizione al pericolo.
- Fornire attrezzature di protezione individuale (ad esempio, abbigliamento, calzature, occhiali, ecc.).
- Fornire attrezzature a protezione della salute (ad esempio, attrezzature di pronto soccorso e postazioni di lavaggio per la rimozione di contaminazioni).

Migliorare la salute e la sicurezza non è necessariamente molto costoso. Ad esempio, posizionare uno specchio su un angolo cieco pericoloso per aiutare a prevenire incidenti stradali è una precauzione a basso costo se si considerano i rischi. La mancata adozione di semplici precauzioni può costare molto di più se dovesse verificarsi un incidente. Coinvolgere il personale (se applicabile), per assicurare che ciò che si propone di fare può funzionare nella pratica e non porterà all'introduzione di nuovi pericoli.

Fase 4: Documentare il piano di lavoro e le conclusioni raggiunte ed attuarli

Mettere in pratica i risultati della valutazione dei rischi farà la differenza per l'attenzione alla sicurezza alimentare, alla salute e alla sicurezza dei lavoratori e per la vostra attività produttiva.

La documentazione dei risultati della valutazione dei rischi e la loro condivisione con il personale aziendale sarà di incoraggiamento per completarne l'attuazione.

Nel documentare i risultati, siate semplici (ad esempio contaminazioni durante la raccolta: impianti per lavarsi le mani nel campo).

Non si prevede che la valutazione dei rischi sia perfetta, ma deve essere adeguata e sufficiente. Dovete essere in grado di dimostrare che:

- è stato eseguito un controllo adeguato
- è stato chiesto chi o che cosa potrebbe essere interessato
- sono stati affrontati tutti i pericoli significativi
- le precauzioni adottate sono ragionevoli, ed il rischio residuo è basso
- nel processo è stato coinvolto il personale aziendale o i suoi rappresentanti (se del caso).

Un buon piano di azione spesso comprende una combinazione di risposte diverse, come:

- soluzioni temporanee fino a quando non possono essere messi in atto controlli più affidabili
- soluzioni a lungo termine per i rischi in grado, con maggiori probabilità, di causare incidenti o malattie
- soluzioni a lungo termine per i rischi che presentano le peggiori potenziali conseguenze
- modalità di formazione dei dipendenti sui rischi principali rimanenti e su come questi devono essere controllati
- controlli regolari per assicurarsi che le misure di controllo siano in atto
- responsabilità chiaramente definite - chi condurrà quali azioni, ed entro quando?

Ricordate di stabilire le priorità e di affrontare per primi gli aspetti più importanti. Al completamento di ogni azione, potete identificarla come “fatta” sul vostro piano di lavoro.

Fase 5: Rivedere la valutazione dei rischi ed aggiornarla se necessario

Poche imprese rimangono uguali nel tempo. Prima o poi, saranno introdotte nuove attrezzature, sostanze e/o procedure che potrebbero condurre a nuovi pericoli. Ha senso, quindi, rivedere ciò che si fa su una base continuativa. Ogni anno, analizzate formalmente lo stato in cui vi trovate per quanto riguarda le buone pratiche riconosciute, per assicurarvi che sia sempre in atto un miglioramento, o almeno, che non sia in atto una regressione.

Guardate nuovamente alla vostra valutazione dei rischi:

- Ci sono stati dei cambiamenti?
- Ci sono miglioramenti che è ancora necessario fare?
- I vostri lavoratori hanno individuato problemi?
- Avete imparato nulla da incidenti o episodi sfiorati?
- *Assicuratevi che la valutazione dei rischi rimanga sempre aggiornata.*

Quando si gestisce un'impresa è fin troppo facile dimenticare la revisione della valutazione dei rischi - fino a quando qualcosa non va storto ed è troppo tardi. Perché non fissare una data di revisione per la valutazione dei rischi adesso? Scrivetela ed annotatela nella vostra agenda come un evento annuale.

Durante l'anno, se c'è un cambiamento significativo, non aspettate. Verificate la valutazione dei rischi e, se necessario, modificatela. Se possibile, è meglio eseguire la valutazione dei rischi mentre si sta pianificando un cambiamento - in questo modo c'è più flessibilità.

Fonte: "Five Steps to Risk Assessment, Health and Safety Executive"; (www.hse.gov.uk/pubns/indg163.pdf)

ALLEGATO AF 2 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: VALUTAZIONE DEI RISCHI - GESTIONE DEL SITO

I Punti di controllo AF 1.2.1 (M) e AF 1.2.2 (M) prevedono che i produttori svolgano una valutazione dei rischi per il loro sito di produzione e adottino azioni adeguate per mitigare eventuali rischi individuati.

Punto di controllo AF 1.2.1

È disponibile una valutazione dei rischi per tutti i siti registrati per la certificazione (compresi i terreni, le strutture e le attrezzature in affitto)? E da questa valutazione dei rischi emerge che il sito in questione è adatto per la produzione, per quanto riguarda la sicurezza alimentare, l'ambiente, la salute e il benessere degli animali nell'ambito della certificazione per la zootecnia, dove applicabile?

Criterio di adempimento AF 1.2.1

Per tutti i siti deve essere disponibile una valutazione dei rischi documentata per determinare se i siti sono idonei per la produzione. Tale documento deve essere pronto per la verifica iniziale, ed deve essere sottoposto ad aggiornamento e revisione quando nella produzione vengono inclusi nuovi siti e quando i rischi per i siti già esistenti cambiano, o almeno a cadenza annuale, a seconda di quale si verifica prima. La valutazione dei rischi può essere basata su un modello generico, ma deve essere adattata alla situazione della singola azienda.

La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione:

- Potenziali pericoli fisici, chimici (compresi gli allergeni) e biologici
- Storia del sito (per i siti che hanno appena iniziato la produzione agricola, si consiglia un periodo di cinque anni, ma deve essere nota la storia di almeno un anno)
- Impatto delle imprese proposte sul bestiame/le coltivazioni/l'ambiente circostante, e la salute e la sicurezza degli animali nell'ambito della certificazione per la zootecnia

(Vedi Allegato AF 1 e AF 2 per indicazioni sulle valutazioni dei rischi. L'Allegato FV 1 include indicazioni riguardanti le inondazioni)

Punto di controllo AF 1.2.2

È stato sviluppato e attuato un piano di gestione che stabilisce strategie volte a minimizzare i rischi identificati nella valutazione dei rischi (AF 1.2.1)?

Criterio di adempimento 1.2.2

Un piano di gestione affronta i rischi identificati in AF1.2.1 e descrive le procedure di controllo dei pericoli che giustificano che il sito in questione è adatto alla produzione agricola. Tale piano deve essere adatto ai prodotti oggetto della produzione, e devono esservi prove della sua implementazione ed efficacia.

NOTA: i rischi ambientali non devono necessariamente essere inclusi in tale piano, e sono trattati in AF 7.1.1

La valutazione dei rischi dovrebbe considerare i pericoli fisici, chimici e microbiologici rilevanti, e tenere in considerazione il tipo di attività agricola e la modalità in cui, alla fine, verrà utilizzata la produzione agricola. La seguente tabella aiuta a identificare i fattori e i pericoli più comuni da considerare nello svolgimento di una valutazione dei rischi per un sito. *Non è un elenco esaustivo dei fattori.* I coltivatori devono considerarla una guida concepita per aiutarli ad avviare la loro analisi delle condizioni aziendali allo scopo di redigere la valutazione dei rischi per il sito. Tali esempi non devono essere considerati come un elenco completo.

1. Legislazione:

La legislazione (nazionale o locale) può limitare le operazioni aziendali. La normative locali dovrebbero essere controllate prima, per verificare la conformità legale.

2. Utilizzo precedente dei terreni:

Esempio dei fattori da considerare	Esempio dei rischi potenzialmente coinvolti
Coltivazioni precedenti	Alcune coltivazioni (ad es. la produzione di cotone) in genere comportano un grande uso di erbicidi residuali che possono avere effetti a lungo termine sui cereali e altre coltivazioni orticole.
Utilizzo precedente	L'uso industriale o militare può causare una contaminazione dei terreni dovuta a residui, contaminazione da petrolio, stoccaggio di rifiuti, ecc. I siti minerari o le discariche possono presentare rifiuti inaccettabili nel sottosuolo che possono contaminare le coltivazioni successive o danneggiare il bestiame. Potrebbero essere soggetti a cedimenti improvvisi creando un pericolo per il personale che lavora sul terreno. L'allevamento può creare zone ad elevato contenuto microbico (deposito di letame, ecc.).

3. Suolo:

Esempio dei fattori da considerare	Esempio dei rischi potenzialmente coinvolti
Struttura del suolo	Idoneità <i>strutturale</i> per l'uso previsto (compresa la predisposizione all'erosione) e integrità chimica/microbiologica
Erosione	Condizioni che causano perdite dello strato superficiale del suolo, per mezzo di acqua o vento, che possono influire sulle rese delle coltivazioni e/o interessare il terreno e l'acqua a valle
Predisposizione alle inondazioni	Predisposizione alle inondazioni e probabile contaminazione del suolo a causa dell'inondazione
Esposizione al vento	La velocità eccessiva del vento può causare perdite di raccolto

200911_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_it

4. Acqua:

Esempio dei fattori da considerare	Esempio dei rischi potenzialmente coinvolti
Disponibilità idrica	Adeguate tutto l'anno, o almeno durante il periodo di coltivazione previsto. La quantità di acqua fornita deve corrispondere almeno al consumo delle coltivazioni interessate. L'acqua deve essere disponibile in modo sostenibile.
Qualità dell'acqua	La valutazione dei rischi dovrebbe stabilire se la qualità dell'acqua è "adatta allo scopo". In alcuni casi, la definizione di "adatta allo scopo" può essere fornita da un'autorità locale. Valutate le probabilità di contaminazione a monte (scarichi fognari, allevamenti, ecc.) che possono richiedere costosi trattamenti. Per alcune applicazioni, il coltivatore dovrà essere a conoscenza della qualità microbiologica minima dell'acqua specificata dall'autorità o da GLOBALG.A.P. In quest'ultimo caso, i requisiti sono specificati nel relativo modulo GLOBALG.A.P. (Linee Guida dell'OMS per la qualità dell'acqua potabile, 2008: E. coli o batteri coliformi termotolleranti non devono essere rilevabili in un campione di 100 ml). Vedi anche "Valutazione dei rischi" in FV 1.1.1.
Autorizzazione per l'uso d'acqua	Diritti o licenza per l'uso dell'acqua: leggi o consuetudini locali possono riconoscere altri utilizzatori con esigenze prioritarie rispetto all'uso agricolo. Impatto ambientale: certe quantità estratte - anche se consentite dalla legge - possono avere un effetto negativo sulla flora e la fauna qualora queste siano associate oppure dipendenti dalle fonti idriche utilizzate.

5. Allergeni:

Le allergie alimentari hanno ricevuto molta attenzione negli ultimi anni; si stima che attualmente il 2% degli adulti e il 5% dei bambini soffra di qualche tipo di allergia alimentare.

Tutti gli alimenti possono potenzialmente scatenare un'allergia alimentare, tuttavia vi sono gruppi di alimenti che sono responsabili della maggior parte di queste allergie. Nell'Unione europea, ad esempio, sono stati identificati 14 allergeni principali soggetti alla legislazione sull'etichettatura: sedano, cereali contenenti glutine, uova, pesce, lupini (un tipo di legume della famiglia delle fabacee), latte, molluschi, senape, arachidi, semi di sesamo, crostacei, soia, diossido di zolfo (utilizzato come antiossidante e conservante, ad es. nella frutta essiccata) e frutta a guscio.

Sebbene il controllo degli allergeni sia fondamentale per le imprese produttrici di prodotti alimentari e gli operatori della ristorazione, esso costituisce un questione importante anche per i produttori primari.

Gli allergeni nella frutta e negli ortaggi non sono complicati come quelli di altri alimenti. La cottura ne distrugge molto, pertanto la frutta cotta spesso può essere mangiata in sicurezza anche dagli allergici alla frutta. L'allergia alle arachidi può essere così grave che persino quantitativi minimi di arachide possono innescare una reazione. La frutta a guscio, come le noci brasiliane, le nocciole, le noci e le noci pecan possono causare sintomi altrettanto gravi.

L'elenco degli allergeni alimentari e le informazioni sull'etichettatura sono consultabili sui siti web nazionali o dell'UE (vedere AF 1.2.1, AF 1.2.2 e FV 5.9.1).

Esempio dei fattori da considerare	Esempio dei rischi potenzialmente coinvolti
Coltivazioni precedenti	La raccolta meccanica delle coltivazioni in rotazione con arachidi (legumi coltivati sottoterra) potrebbero introdurre residui di arachidi. Il trasporto di prodotti agricoli in veicoli che hanno trasportato prodotti nel gruppo degli allergeni principali possono introdurre contaminazione crociata nel caso in cui i veicoli non siano lavati adeguatamente.
Manipolazione del prodotto	Contaminazione crociata nel confezionamento e/o nello stoccaggio di prodotti nelle stesse strutture insieme a quelli considerati tra gli allergeni alimentari principali.

6. Altri impatti:

Esempio dei fattori da considerare	Esempio dei rischi potenzialmente coinvolti
Impatti sul vicinato	Polvere, fumo e inquinamento acustico provocati dal funzionamento di macchine agricole. Contaminazione dei siti a valle dalle acque causato dal deflusso di fanghi o sostanze chimiche. Deriva di sostanze irrorate.
Impatti sull'azienda agricola	Tipo di attività agricole adiacenti. Fumo, vapori e/o polveri da impianti industriali o di trasporto nelle vicinanze, incluse le strade con traffico pesante. Insetti attirati da coltivazioni, prodotti di scarto e/o attività di concimazione con letame. Danni causati da parassiti presenti in vicine aree naturali protette.

REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

Nuovo documento	Documento sostituito	Data di pubblicazione	Descrizione delle modifiche
160201_GG_IFA_CPCC_AF_V5_0-1_en	150630_GG_IFA_CPCC_AF_V5-0_en	1° febbraio 2019	AF 4 – Descrizione del capitolo eliminata poiché appartiene a AF 3; AF 4.4.1 CC – errore ortografico corretto; AF 16.1 CC – piccola modifica nella formulazione; AF 16.2 CC – formulazione dei Criteri di Adempimento corretta; Allegato AF 1 – modifica della formulazione del secondo punto elenco in “Cos’è la valutazione dei rischi”
160819_GG_IFA_CPCC_AF_V5_0-2_it	160310_GG_IFA_CPCC_AF_V5_0-1_it	19 agosto 2016	AF 10, AF 15 e AF 16 modifica nei titoli dei capitoli; AF 15.1 CC – testo aggiunto al terzo paragrafo.
171115_GG_IFA_CPCC_AF_V5_1_it	160819_GG_IFA_CPCC_AF_V5_0-2_it	15 novembre 2017	Aggiornamento del diagramma della struttura IFA per includere il modulo Luppolo AF 16.1 – modifica nel livello AF 16.2 – modifica nel livello
190801_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_en	170630_GG_IFA_CPCC_AF_V5_1_en	1 agosto 2019	Incluso nuovo punto di controllo e criterio di conformità AF 17.1 Allegato AF 2, 5. – testo aggiunto
200911_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_it	190801_GG_IFA_CPCC_AF_V5_2_en	11 settembre 2020	La traduzione ha subito delle modifiche

Se si desidera ricevere ulteriori informazioni sulle modifiche apportate al presente documento, si vedano i dettagli nella [versione del documento con modifiche tracciabili](#) oppure contattare il Segretariato GLOBALG.A.P.: translation_support@globalgap.org.

Quando le modifiche non introducono nuovi requisiti allo standard, la versione resterà “5.0” e l’aggiornamento dell’edizione verrà indicato con “5.0-x”. Quando le modifiche riguardano la conformità allo standard, il nome della versione verrà modificato in “5.x”. Una nuova versione, ad es. V6.0, V7., ecc., riguarderà sempre l’accreditamento dello standard.



SICUREZZA INTEGRATA IN AGRICOLTURA

Base per Coltivazioni

PUNTI DI CONTROLLO E CRITERI DI ADEMPIMENTO

VERSIONE ITALIANA 5.2 (IN CASO DI DUBBIO, FARE RIFERIMENTO ALLA VERSIONE INGLESE.)

VALIDA DA: 1 FEBBRAIO 2019

OBBLIGATORIA DA: 1 AGOSTO 2019

INDICE

CB MODULO BASE PER COLTIVAZIONI

- CB 1 TRACCIABILITÀ
- CB 2 MATERIALE RIPRODUTTIVO
- CB 3 GESTIONE E CONSERVAZIONE DEL SUOLO
- CB 4 APPLICAZIONE DI FERTILIZZANTI
- CB 5 GESTIONE DELLE ACQUE
- CB 6 TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)
- CB 7 FITOFARMACI
- CB 8 ATTREZZATURE

ALLEGATO CB 1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: GESTIONE RESPONSABILE DELLE ACQUE IN AZIENDA PER LE COLTIVAZIONI

ALLEGATO CB 2 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: TOOLKIT PER LE TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)

ALLEGATO CB 3 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: USO DI FITOFARMACI IN PAESI CHE CONSENTONO L'ESTRAPOLAZIONE

ALLEGATO CB 4 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: CB 7.6, ANALISI DEI RESIDUI

ALLEGATO CB 5 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: CB 7.6.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI PER IL SUPERAMENTO DEI RESIDUI

ALLEGATO CB 6 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: VALUTAZIONE VISIVA E TEST FUNZIONALI DELLE ATTREZZATURE PER L' APPLICAZIONE

REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB	MODULO BASE PER COLTIVAZIONI		
CB 1	TRACCIABILITÀ		
	<i>La tracciabilità facilita il richiamo/ritiro dal mercato degli alimenti e di fiori e piante ornamentali e permette ai consumatori di conoscere informazioni mirate e precise in merito ai prodotti interessati.</i>		
CB 1.1	Un prodotto registrato 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?	Esiste un sistema documentato di identificazione e tracciabilità che consente di tracciare i prodotti registrati GLOBALG.A.P. fino all'azienda agricola registrata o, nel caso di un gruppo di produttori, alle aziende registrate del gruppo, e rintracciarlo fino al cliente diretto (un passaggio in avanti, un passaggio indietro). Le informazioni sulla raccolta devono collegare il lotto di prodotto alle registrazioni di produzioni o alle aziende degli specifici produttori. (si faccia riferimento alle Regole Generali Parte II per informazioni sugli aspetti di isolamento nell'Opzione 2). Deve essere inclusa anche la manipolazione dei prodotti, se applicabile. No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 2	MATERIALE RIPRODUTTIVO		
	<i>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 coltivazione e per la qualità del prodotto.</i>		
CB 2.1	Qualità e salute		
	<i>Lo scopo della registrazione delle varietà è fornire ai coltivatori, agli addetti alla lavorazione, ai dettaglianti e ai governi un mezzo di supervisione per garantire che il rispetto dei requisiti di salute e sicurezza e che le autorità di regolamentazione abbiano a disposizione informazioni collegate all'identità di una varietà per prevenire le frodi. La registrazione delle varietà è volta a tutelare l'acquirente del seme/piante giovani/materiale raccolto fornendo la sicurezza di base che il materiale di partenza utilizzato è conforme alla descrizione ufficiale della varietà.</i>		
CB 2.1.1	Se i semi o il materiale riproduttivo sono stati acquistati negli ultimi 24 mesi, vi sono prove a garanzia del fatto che sono stati ottenuti in conformità con le leggi in materia di registrazione delle varietà (nel caso in cui nel rispettivo Paese esista una registrazione obbligatoria delle varietà)?	Dovrà essere disponibile un documento (ad es. pacchetto di sementi vuoto, passaporto della pianta, bolla di accompagnamento o fattura) che indichi almeno il nome della varietà, il numero di lotto, il fornitore del materiale riproduttivo e, se disponibili, informazioni aggiuntive riguardanti la qualità dei semi (germinazione, purezza genetica, purezza fisica, salute del seme, ecc.). Il materiale derivante da vivai che possiedono una certificazione GLOBALG.A.P. per Materiale Riproduttivo, una certificazione equivalente o riconosciuta da GLOBALG.A.P. sono considerati conformi.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 2.1.2	Il materiale riproduttivo utilizzato è stato ottenuto in conformità con le leggi sulla proprietà intellettuale vigenti?	Quando i produttori utilizzano varietà o portinnesti registrati, sono disponibili su richiesta documenti scritti che provano che il materiale riproduttivo utilizzato è stato ottenuto in conformità con le leggi locali in vigore in materia di diritto di proprietà intellettuale. Tali documenti possono essere il contratto di licenza (per materiale di partenza non derivante da semi, ma di origine vegetativa), il passaporto della pianta se applicabile o, se quest'ultimo non è richiesto, un documento o un pacchetto di sementi vuoto che indichi almeno il nome della varietà, il numero di lotto, il fornitore del materiale riproduttivo e la bolla di accompagnamento/bolla di consegna o la fattura che dimostri la quantità e l'identità di tutto il materiale riproduttivo utilizzato negli ultimi 24 mesi. No N/A. Nota: la banca dati PLUTO dell'UPOV (http://www.upov.int/pluto/en) e lo strumento di ricerca delle varietà (Variety Finder Tool) sul sito web del CPVO (cpvo.europa.eu) riportano un elenco di tutte le varietà del mondo, indicando i rispettivi dettagli di registrazione e i dati sulla protezione della proprietà intellettuale per varietà e Paese.	Requisito Minore
CB 2.1.3	I sistemi di controllo qualitativo e fitosanitario sono operativi per l'auto-propagazione vivaistica in ambito aziendale?	Deve essere in funzione un sistema di controllo della qualità che includa un monitoraggio dei sintomi visibili della presenza di parassiti e malattie e devono essere disponibili registrazioni aggiornate del sistema di monitoraggio. 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 l'identificazione della pianta madre o del campo di origine della coltivazione, a seconda dei casi. Le registrazioni devono essere realizzate ad intervalli regolari stabiliti. Se gli alberi o le piante sono prodotti soltanto per utilizzo interno all'azienda (ossia, non sono venduti), questo dato sarà sufficiente. Nel caso in cui si impieghino portinnesti, si deve fare particolare attenzione all'origine tramite evidenze documentali.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 2.2	Trattamenti chimici e concia		
CB 2.2.1	Il materiale riproduttivo acquistato (sementi, portinnesti, piante, piantine, talee) è accompagnato da informazioni riguardanti i trattamenti chimici effettuati dal fornitore?	Su richiesta sono disponibili registrazioni che riportano il/i nome/i della/e sostanza/e chimica/che utilizzata/e dal fornitore sul materiale riproduttivo (ad es. conservando registrazioni/pacchetti di sementi, elenco con i nomi dei fitofarmaci utilizzati, ecc.). I fornitori che possiedono una certificazione GLOBALG.A.P. per Materiale Riproduttivo, una certificazione equivalente o riconosciuta da GLOBALG.A.P. sono considerati conformi con il punto di controllo. N/A per coltivazioni perenni.	Requisito Minore
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 registrazioni relative a tutti i trattamenti con fitofarmaci 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 il 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.	Requisito Minore
CB 2.3	Organismi geneticamente modificati (N/A se non sono impiegate varietà geneticamente modificate)		
CB 2.3.1	La messa in dimora o la sperimentazione di organismi geneticamente modificati (OGM) osservano tutte le norme esistenti nel paese di produzione?	L'azienda registrata o il gruppo di aziende registrate devono essere in possesso di una copia delle norme vigenti nel paese di produzione ed ottemperarle debitamente. Devono essere conservate registrazioni sulle specifiche modificazioni e/o l'identificativo unico. Deve essere ricevuta consulenza specifica agricola e gestionale.	Requisito Maggiore
CB 2.3.2	Sono disponibili documenti riguardanti il fatto che il produttore coltiva OGM?	Qualora fossero impiegate cultivar OGM e/o prodotti derivati da modificazioni genetiche, saranno mantenute registrazioni sulla semina/impianto, l'impiego o produzione di cultivar OGM e/o prodotti provenienti da modificazioni genetiche.	Requisito Minore
CB 2.3.3	I clienti diretti del produttore sono stati informati dello status OGM del prodotto?	Devono essere fornite evidenze documentali della comunicazione che devono permettere di verificare che tutto il materiale fornito ai clienti diretti sia conforme ai requisiti dei clienti.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 2.3.4	Esiste un piano relativo alla manipolazione di materiale geneticamente modificato (GM) (cioè coltivazioni e prove) che identifica le strategie volte a ridurre i rischi di contaminazione (ad esempio una miscelazione accidentale con coltivazioni adiacenti non geneticamente modificate) e conservare l'integrità del prodotto?	È disponibile un piano documentato che definisce come i materiali geneticamente modificati (ad esempio coltivazioni e prove) sono manipolati e conservati per ridurre il rischio di contaminazione con materiale comune, e per mantenere l'integrità del prodotto.	Requisito Minore
CB 2.3.5	Le coltivazioni GM vengono stoccate separatamente da altre coltivazioni per evitare contaminazioni accidentali?	Deve essere effettuata una valutazione visiva dell'integrità e dell'identità delle coltivazioni geneticamente modificate (GM).	Requisito Maggiore
CB 3	GESTIONE E CONSERVAZIONE DEL SUOLO		
	<i>Una gestione attenta del suolo garantisce una fertilità a lungo termine, favorisce la produttività e contribuisce alla redditività. Non applicabile nel caso di produzioni non direttamente coltivate nel suolo (ad esempio coltivazioni idroponiche o in vaso).</i>		
CB 3.1	Il produttore ha un piano di gestione del suolo?	Il produttore deve dimostrare che si è tenuto conto delle esigenze nutrizionali della coltivazione e del mantenimento della fertilità del suolo. Devono essere disponibili come evidenza registrazioni di analisi e/o pubblicazioni specifiche per la coltivazione. I produttori di fiori e piante ornamentali devono svolgere calcoli almeno una volta per ogni singolo prodotto raccolto, e ad una cadenza periodica giustificata (ad esempio ogni 2 settimane nei sistemi chiusi) per i prodotti a raccolta continua. (L'analisi può essere svolta utilizzando attrezzature in loco o kit mobili). No N/A.	Requisito Minore
CB 3.2	Sono state preparate le carte pedologiche per l'azienda?	Vengono identificati i tipi di suolo di ogni sito basandosi sul profilo o sull'analisi pedologica oppure su carte pedologiche locali (regionali).	Racc.
CB 3.3	Qualora possibile, viene praticata la rotazione per coltivazioni annuali?	Quando viene praticata la rotazione delle coltivazioni annuali per migliorare la struttura del suolo e ridurre al minimo la presenza di parassiti e malattie da impoverimento del terreno, questo può essere verificato tramite registrazioni che riportano la data di messa a dimora e/o l'applicazione di fitofarmaci. Devono esistere registrazioni per la rotazione dei due anni precedenti.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 3.4	Sono state utilizzate tecniche di coltivazione che migliorano o conservano la struttura del suolo e ne evitano la compattazione?	Sono disponibili evidenze delle tecniche applicate (ad esempio uso di coltivazioni foraggere con apparati radicali profondi, drenaggio, dissodamento, impiego di pneumatici a bassa pressione, solchi di passaggio, tracciamento di linee permanenti nel terreno, evitando che le linee vengano arate, compattate o schiacciate da animali) che sono adatte all'uso sul terreno e, laddove possibile, minimizzano, isolano o eliminano la compattazione del suolo, ecc.	Requisito Minore
CB 3.5	Il produttore adotta tecniche 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, canali di scolo, inerbimento o sovescio, alberi e cespugli sui confini dei siti, ecc.) per minimizzare l'erosione del suolo (es. acqua, vento).	Requisito Minore
CB 3.6	Il produttore ha tenuto in debita considerazione l'apporto di nutrienti da parte del fertilizzante organico?	Viene svolta un'analisi della disponibilità o sono impiegati valori standard riconosciuti, che tengono conto del contenuto di elementi nutritivi NPK (azoto (N), fosforo (P), potassio (K)) nei fertilizzanti organici applicati allo scopo di evitare la contaminazione del suolo.	Requisito Minore
CB 3.7	Il produttore conserva le registrazioni su metodi di semina/messa a dimora, data di semina/messa a dimora?	Devono essere conservate e disponibili registrazioni su data e metodo/densità di semina o messa a dimora.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 4	APPLICAZIONE DI FERTILIZZANTI		
	<i>Il processo decisionale di fertilizzazione implica di tenere in considerazione il fabbisogno delle coltivazioni. I nutrienti per le coltivazioni devono essere disponibili nel substrato o nel terreno di coltivazione, e spesso è necessaria la fertilizzazione. Deve essere eseguita una corretta applicazione per ottimizzare le procedure di impiego e di stoccaggio, in modo da evitare perdite e contaminazioni.</i>		
CB 4.1	Consulenza su quantità e tipo di fertilizzante		
CB 4.1.1	Le istruzioni sull'applicazione di fertilizzanti (organici o inorganici) vengono fornite da persone competenti e qualificate?	Se le documentazioni di fertilizzazione mostrano che il responsabile tecnico addetto alla scelta della quantità e del tipo di 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., a meno che il consulente sia impiegato per questo scopo da un'organizzazione competente (ad esempio servizi di consulenza ufficiali). Quando le documentazioni di fertilizzazione mostrano che il responsabile tecnico addetto alla scelta della quantità e del tipo di fertilizzanti (organici o inorganici) è il produttore o il lavoratore designato, la sua esperienza deve essere integrata da conoscenze tecniche (ad esempio l'accesso alla letteratura tecnica per il prodotto, frequentazione di un corso di formazione specifico, ecc.) e/o l'utilizzo di strumenti integrativi (software, metodi di rilevazione in azienda, ecc.).	Requisito Minore
CB 4.2	Documentazione delle applicazioni		
	Da 4.2.1 a 4.2.6: le registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzanti fogliari e del terreno, sia organici che inorganici, comprendono i seguenti criteri:		
CB 4.2.1	Riferimento del campo, frutteto o serra e coltivazione?	Devono essere conservate registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante con il dettaglio dell'area geografica e il nome o riferimento del campo, frutteto o della serra dove è collocata la coltivazione del prodotto registrato. Devono essere conservate registrazioni per coltivazioni idroponiche e laddove si fa uso della fertirrigazione. No N/A.	Requisito Minore
CB 4.2.2	Date di applicazione?	Le date esatte (giorno, mese e anno) dell'applicazione sono indicate nelle registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 4.2.3	Tipo di fertilizzante applicato?	Il nome commerciale, il tipo di fertilizzante (ad es. NPK) e le concentrazioni (ad es. 17-17-17) sono indicati nelle registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante. No N/A.	Requisito Minore
CB 4.2.4	Quantità di fertilizzante applicate?	La quantità di prodotto da applicare in peso o volume rispetto ad un'unità di area, al numero di piante o all'unità di tempo per volume di fertirrigazione è indicata nelle registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante. L'effettiva quantità applicata deve essere documentata, in quanto potrebbe non corrispondere necessariamente a quella raccomandata. No N/A.	Requisito Minore
CB 4.2.5	Metodo di applicazione?	Il metodo e/o l'attrezzatura utilizzati sono indicati nelle registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante. Nel caso in cui il metodo/l'attrezzatura siano sempre gli stessi, è accettabile che tali dettagli siano registrati una sola volta. Se vi sono varie attrezzature, queste devono essere identificate individualmente. I metodi possono essere, ad esempio, tramite irrigazione o distribuzione meccanica. L'attrezzatura può essere, ad esempio, manuale o meccanica. No N/A.	Requisito Minore
CB 4.2.6	Informazioni sull'operatore	Il nome dell'operatore che ha applicato il fertilizzante è indicato nelle registrazioni di tutte le applicazioni di fertilizzante. Se tutte le applicazioni sono svolte da una singola persona, è accettabile registrare i dettagli inerenti all'operatore una sola volta. Se è un team di operatori a svolgere la fertilizzazione, i registri devono elencarli tutti. No N/A.	Requisito Minore
CB 4.3	Stoccaggio dei fertilizzanti		
	Da 4.3.1 a 4.3.7: Tutti i fertilizzanti vengono conservati:		
CB 4.3.1	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.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 4.3.2	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, la pioggia, le temperature elevate). Sulla base di una valutazione dei rischi (tipo di fertilizzante, condizioni meteorologiche, luogo e durata dello stoccaggio), una copertura in plastica potrebbe essere accettabile. È consentito lo stoccaggio di calce e gesso in campo. A condizione che i requisiti di stoccaggio sulla scheda tecnica di sicurezza siano rispettati, i concimi liquidi sfusi possono essere conservati in contenitori all'esterno.	Requisito Minore
CB 4.3.3	In un luogo pulito?	I fertilizzanti inorganici (ad esempio in polvere, in granuli o liquidi) vengono conservati in un'area priva di rifiuti, che non favorisca la riproduzione di roditori, e dove eventuali versamenti o fuoriuscite possano essere rimossi.	Requisito Minore
CB 4.3.4	In un luogo asciutto?	L'area di stoccaggio per tutti i fertilizzanti inorganici (ad esempio in polvere, in granuli o liquidi) è ben ventilata e libera da acqua piovana o pesante condensa. È vietato lo stoccaggio direttamente sul terreno, eccetto che per calce/gesso.	Requisito Minore
CB 4.3.5	In maniera adeguata in modo da ridurre il rischio di contaminazione di fonti idriche?	Tutti i fertilizzanti vengono conservati in modo tale da ridurre al minimo il rischio di contaminazione delle fonti idriche. I magazzini/serbatoi per fertilizzanti liquidi devono essere circondati da una barriera impermeabile in grado di contenere una quantità pari al 110% del volume del contenitore più grande, in mancanza di legislazione applicabile.	Requisito Minore
CB 4.3.6	Separati dai prodotti raccolti?	I fertilizzanti non devono essere conservati insieme a prodotti agricoli raccolti.	Requisito Maggiore
CB 4.3.7	È disponibile un inventario del magazzino aggiornato o un calcolo delle scorte che elenca i fertilizzanti in entrata e i registri di utilizzo?	L'inventario del magazzino (tipo e quantità di fertilizzanti stoccati) deve essere aggiornato entro un mese dal momento in cui avviene un movimento nelle scorte (entrata e uscita). Un aggiornamento delle scorte può essere calcolato registrando la fornitura (fatture e altre registrazioni dei fertilizzanti in entrata) e l'utilizzo (trattamenti/applicazioni), tuttavia devono essere condotti controlli regolari del contenuto effettivo in magazzino allo scopo di evitare scostamenti rispetto ai calcoli.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 4.4	Fertilizzanti organici		
CB 4.4.1	Il produttore impedisce l'uso di fanghi di depurazione derivanti da deiezioni umane nell'azienda?	L'azienda non fa uso di fanghi di depurazione derivanti da deiezioni umane, trattati o non trattati, per le produzioni registrate GLOBALG.A.P. No N/A.	Requisito Maggiore
CB 4.4.2	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?	È disponibile un'evidenza documentale che dimostra che è stata condotta una valutazione dei rischi ambientali e per la sicurezza alimentare legata all'uso di fertilizzanti organici, e che sono stati presi in considerazione almeno i seguenti elementi: • Tipo di fertilizzante organico • Metodo di trattamento per ottenere il fertilizzante organico • Contaminazione microbiologica (patogeni vegetali e umani), contenuto di erbe infestanti/semi • Contenuto di metalli pesanti • Tempistica di applicazione e distribuzione del fertilizzante organico (ad es. contatto diretto con la parte commestibile della coltivazione, sul terreno tra le coltivazioni, ecc.). Questo vale anche per i substrati organici da impianti di biogas.	Requisito Minore
CB 4.4.3	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. Sono state adottate misure opportune, adeguate secondo la valutazione dei rischi riportata in AF 1.2.1, volte a prevenire la contaminazione di fonti idriche (ad es. fondazioni e pareti in calcestruzzo, contenitore a tenuta stagna costruito appositamente, ecc.), altrimenti devono essere conservati ad almeno 25 metri da fonti idriche.	Requisito Minore
CB 4.5	Contenuto di nutrienti dei fertilizzanti inorganici		
CB 4.5.1	Il contenuto dei principali nutrienti (NPK) dei fertilizzanti applicati è noto?	Sono disponibili evidenze documentali/etichette che specificano il contenuto (o i valori standard riconosciuti) dei principali nutrienti per tutti i fertilizzanti usati per le coltivazioni in GLOBALG.A.P. negli ultimi 24 mesi.	Requisito Minore
CB 4.5.2	I fertilizzanti inorganici acquistati sono accompagnati da evidenze documentali sul loro contenuto chimico, compresi i metalli pesanti?	Sono disponibili evidenze documentate dettagliate circa il contenuto chimico, inclusi i metalli pesanti, per tutti i fertilizzanti inorganici usati per le coltivazioni in GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi.	Racc.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 5	GESTIONE DELLE ACQUE		
	<i>L'acqua è una risorsa naturale limitata e l'irrigazione dovrebbe essere concepita e pianificata sulla base di adeguate previsioni e/o utilizzando attrezzature tecniche che consentano un impiego efficace dell'acqua irrigua. Per informazioni circa l'utilizzo responsabile dell'acqua vedere l'Allegato CB 1.</i>		
CB 5.1	Previsione del fabbisogno di irrigazione		
CB 5.1.1	Sono utilizzati regolarmente strumenti per calcolare e ottimizzare il fabbisogno di irrigazione delle coltivazioni?	Il produttore può dimostrare che il fabbisogno di irrigazione delle coltivazioni è calcolato in base a dati attestati (ad es. dati di istituti agrari locali, pluviometri in azienda, vassoi di drenaggio per la coltivazione su substrato, evaporimetri, tensiometri per la percentuale del contenuto di umidità del terreno). Se sono presenti strumenti in azienda, questi dovrebbero essere soggetti a manutenzione per garantire che siano funzionanti e in buono stato di manutenzione. N/A solo per coltivazioni pluviali.	Requisito Minore
CB 5.2	Uso efficiente dell'acqua in azienda		
CB 5.2.1	È stata condotta una valutazione dei rischi che valuti le questioni ambientali legate alla gestione idrica in azienda? Tale valutazione è stata revisionata dalla Direzione nei 12 mesi precedenti?	Esiste una valutazione dei rischi documentata che identifica l'impatto ambientale delle fonti idriche, del sistema di distribuzione, dell'irrigazione e dell'utilizzo dell'acqua di lavaggio delle coltivazioni. Inoltre, la valutazione dei rischi deve prendere in considerazione l'impatto delle proprie attività agricole sugli ambienti esterni all'azienda, laddove è noto che sono disponibili informazioni. La valutazione dei rischi deve essere redatta, attuata integralmente e deve essere revisionata e approvata annualmente dalla Direzione. Per ulteriori indicazioni, vedere l'Allegato AF 1 (Linea guida GLOBALG.A.P.: Valutazione dei rischi - Generale) e l'Allegato CB 1 (Linea guida GLOBALG.A.P.: Gestione responsabile delle acque in azienda per le coltivazioni). No N/A.	Requisito Maggiore (obbligatorio come Requisito Maggiore dal 1° luglio 2017)

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 5.2.2	È disponibile un piano di gestione delle acque che identifica le fonti idriche e le misure volte a garantire l'efficienza dell'applicazione? È stata approvata dalla Direzione nei 12 mesi precedenti?	È presente un piano d'azione documentato e attuato, approvato dalla Direzione nei 12 mesi precedenti, che identifica le fonti idriche e le misure volte a garantirne l'uso e l'applicazione efficiente. Il piano deve includere uno o più dei seguenti documenti: mappe (vedi AF 1.1.1), fotografie, disegni (sono accettabili disegni a mano) o altri mezzi volti a identificare l'ubicazione della/e fonte/i idrica/che, impianti permanenti e la corrente del sistema idrico (compresi sistemi di ritenuta, cisterne o eventuale acqua trattenuta per il riutilizzo). Gli impianti permanenti, compresi pozzi, cancelli, cisterne, valvole, ritorni e altri elementi superficiali che possono costituire un sistema di irrigazione completo, devono essere documentati in modo tale da consentire la localizzazione nel campo. Il piano deve inoltre valutare la necessità di manutenzione dell'attrezzatura di irrigazione. Deve essere fornita formazione e/o riqualificazione del personale responsabile delle mansioni di supervisione o esecuzione. Devono essere inclusi piani di miglioramento a breve e a lungo termine, che includano calendari d'intervento nel caso in cui esistano carenze. Questo piano può essere un piano individuale oppure una attività regionale, a seconda che l'azienda partecipi attivamente o sia coinvolta in tali attività.	Requisito Maggiore (obbligatorio come Requisito Maggiore dal 1° luglio 2017)
CB 5.2.3	Sono conservate registrazioni dell'utilizzo di acqua per l'irrigazione/fertirrigazione delle coltivazioni e del/i singolo/i ciclo/i di coltivazione precedente/i con i volumi di applicazione totali?	Il produttore deve conservare registrazioni dell'utilizzo di acqua per l'irrigazione/fertirrigazione delle coltivazioni che includono la data, la durata del ciclo, la portata effettiva e stimata, e il volume (per misuratore o per unità d'irrigazione) aggiornato mensilmente, in base al piano di gestione delle acque e un totale annuale. Può anche trattarsi delle ore in cui i sistemi funzionano temporizzando la corrente.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 5.3	Qualità dell'acqua		
CB 5.3.1	L'impiego di acque luride trattate per le attività pre-raccolta sono giustificate in base a una valutazione dei rischi?	Le acque luride non trattate non sono utilizzate per l'irrigazione/fertirrigazione o per altre attività pre-raccolta. Qualora vengano utilizzate le acque luride trattate o acque riciclate, la qualità dell'acqua deve rispettare le Linee Guida per l'Utilizzo Sicuro di Acque Luride e Reflue in Agricoltura e Acquacoltura 2006 pubblicate dall'OMS. Inoltre, se vi è motivo di ritenere che l'acqua provenga da possibili fonti inquinate (a causa di un centro abitato a monte, ecc.), il produttore deve dimostrare per mezzo di analisi che l'acqua osserva i requisiti previsti dalle linee guida dell'OMS o le norme locali per acque irrigue. No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 5.3.2	È stata condotta una valutazione dei rischi sull'inquinamento fisico e chimico dell'acqua utilizzata nelle attività pre-raccolta (ad esempio irrigazione/fertirrigazione, lavaggio, trattamenti)? Ed è stata revisionata dalla Direzione negli ultimi 12 mesi?	Deve essere svolta e documentata una valutazione dei rischi che prenda in considerazione almeno i seguenti aspetti: • Identificazione delle fonti idriche e i risultati delle loro analisi precedenti (se applicabile). • Metodo/i di applicazione (vedi l'Allegato CB 1 per conoscere degli esempi). • Tempi di utilizzo dell'acqua (durante la fase di crescita delle coltivazioni). • Contatto tra l'acqua e la coltivazione. • Caratteristiche della coltivazione e della fase di crescita. • Purezza dell'acqua utilizzata per l'applicazione di fitofarmaci. I fitofarmaci devono essere miscelati in acqua la cui qualità non comprometta l'efficacia dell'applicazione. La presenza di terreno disciolto, materia organica o minerali nell'acqua può neutralizzare le sostanze chimiche. Per avere indicazioni, i produttori devono ottenere gli standard dell'acqua richiesti dall'etichetta del prodotto, dalla letteratura fornita dai produttori delle sostanze chimiche, o richiedere la consulenza di un agronomo qualificato. La valutazione dei rischi deve essere revisionata dalla Direzione ogni anno e aggiornata ogni volta che viene applicato un cambiamento al sistema o che si verifica una situazione che potrebbe introdurre un'opportunità di contaminazione del sistema. La valutazione dei rischi deve affrontare i potenziali pericoli fisici (ad es. eccessivo carico sedimentario, rifiuti, sacchetti di plastica, bottiglie) e chimici, nonché le procedure di controllo dei pericoli per il sistema di distribuzione dell'acqua.	Requisito Minore
CB 5.3.3	L'acqua utilizzata per attività pre-raccolta è analizzata a una frequenza in linea con la valutazione dei rischi (CB 5.3.2) tenendo conto degli attuali standard specifici di settore?	L'analisi dell'acqua deve rientrare nel piano di gestione delle acque secondo quanto indicato nella valutazione dei rischi idrici e dagli attuali standard specifici di settore, o dalle normative pertinenti per le coltivazioni coltivate. Deve esistere una procedura scritta per l'analisi dell'acqua durante la stagione di produzione e raccolta, che includa la frequenza di campionamento, l'addetto alla raccolta dei campioni, il luogo di campionamento, la modalità di raccolta del campione, il tipo di analisi e i criteri di accettazione. N/A per il sotto-campo di applicazione Fiori e Piante Ornamentali.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 5.3.4	Secondo la valutazione dei rischi riportata in CB 5.3.2 e gli attuali standard specifici di settore, l'analisi di laboratorio tiene conto della contaminazione fisica e chimica? Il laboratorio è accreditato secondo ISO17025 o dalle autorità nazionali/locali competenti per l'analisi dell'acqua?	Se secondo la valutazione dei rischi e gli attuali standard specifici di settore esiste un rischio di contaminazione, l'analisi di laboratorio fornisce una registrazione dei relativi contaminanti fisici e chimici identificati. L'analisi è condotta da un laboratorio accreditato secondo ISO17025 o norma equivalente, o da laboratori autorizzati dalle autorità nazionali/locali competenti per l'analisi delle acque. N/A per il sotto-campo di applicazione Fiori e Piante Ornamentali.	Requisito Minore
CB 5.3.5	Se la valutazione dei rischi ha dato risultati negativi, sono state adottate azioni correttive prima del successivo ciclo di raccolta?	Ove richiesto, sono disponibili azioni correttive e documentazione nell'ambito del piano di gestione come identificato nella valutazione dei rischi idrici e negli attuali standard specifici di settore. N/A per il sotto-campo di applicazione Fiori e Piante Ornamentali.	Requisito Minore
CB 5.4	Approvvigionamento di acque irrigue/fertirrigue		
CB 5.4.1	Se richiesto per legge, sono disponibili permessi/licenze validi per tutta l'estrazione di acqua per l'agricoltura, l'infrastruttura di stoccaggio dell'acqua, l'uso in azienda e, se del caso, l'eventuale scarico successivo dell'acqua?	Sono disponibili permessi/licenze validi rilasciati dall'autorità competente per tutta l'estrazione di acqua per l'agricoltura; l'infrastruttura di stoccaggio dell'acqua; tutto l'utilizzo d'acqua in azienda inclusi, tra l'altro, i processi di irrigazione, lavaggio dei prodotti o flottazione; e, se richiesto per legge, per lo scarico di acqua nei corsi di un fiume o di altre aree sensibili dal punto di vista ambientale. Tali permessi/licenze devono essere disponibili per una verifica e avere date valide.	Requisito Minore
CB 5.4.2	Se i permessi/le licenze per l'acqua indicano limitazioni specifiche, i registri sull'utilizzo e lo scarico dell'acqua confermano che la Direzione le abbia rispettate?	Non è inconsueto che i permessi/le licenze contengano condizioni specifiche, ad esempio volumi di estrazione o tassi di utilizzo orari, giornalieri, settimanali, mensili o annuali. Devono essere mantenute e disponibili registrazioni che dimostrano che tali condizioni sono soddisfatte.	Requisito Maggiore
CB 5.5	Strutture di stoccaggio dell'acqua		
CB 5.5.1	Sono presenti strutture di stoccaggio dell'acqua tenute in buone condizioni volte a trarre vantaggio dai periodi di massima disponibilità idrica?	Se l'azienda si trova in aree di disponibilità stagionale dell'acqua, sono presenti strutture di stoccaggio dell'acqua per utilizzare l'acqua durante i periodi di scarsa disponibilità idrica. Ove richiesto, sono dotati di autorizzazione legale, in buono stato di manutenzione e opportunamente dotati di recinzioni/protetti per evitare incidenti.	Racc.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 6	TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)		
	<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 2) è stato sviluppato per mettere a disposizione azioni alternative per l'applicazione di tecniche di difesa integrata (IPM) nella produzione commerciale di coltivazioni agrarie. Data la naturale variabilità di sviluppo dei parassiti rispetto alle diverse coltivazioni e aree di coltivazione, ogni tecnica IPM deve essere attuata nel contesto delle condizioni locali, dal punto di vista fisico (climatiche, topografiche, ecc.), biologico (insieme dei parassiti, dei nemici naturali, ecc.) ed economico.</i>		
CB 6.1	È stata ottenuta assistenza nell'attuazione delle tecniche di difesa integrata (IPM) per mezzo di corsi di formazione o consulenza?	Se un consulente esterno ha fornito assistenza, formazione e competenza tecnica, ciò deve essere dimostrato attraverso le qualifiche ufficiali, corsi di formazione specifici, ecc., tranne se tale persona è stata assunta per questo scopo da un organismo competente (ad esempio servizi di consulenza ufficiali). Qualora il responsabile tecnico sia il produttore, l'esperienza deve essere integrata da conoscenze tecniche (ad esempio l'accesso alla letteratura tecnica sulla IPM, frequenza di corsi di formazione specifici, ecc.) e/o l'uso di strumenti (software, metodi di rilevazione in campo, ecc.).	Requisito Minore
	Da 6.2 a 6.5: Il produttore può dimostrare l'attuazione delle attività che rientrano nella categoria di:		
CB 6.2	Prevenzione?	Il produttore deve dimostrare l'attuazione di almeno 2 attività per ogni coltivazione registrata che includano l'impiego di pratiche di produzione volte a ridurre l'incidenza e l'intensità degli attacchi dei parassiti, riducendo così la necessità d'intervento.	Requisito Maggiore
CB 6.3	Osservazione e Monitoraggio?	Il produttore deve dimostrare di a) attuare almeno 2 attività per ogni coltivazione registrata atte 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 difesa necessarie.	Requisito Maggiore
CB 6.4	Intervento?	Il produttore deve dimostrare che in situazioni in cui attacchi parassitari influiscono negativamente sul valore economico di una coltivazione, saranno effettuati specifici interventi di controllo dei parassiti. Qualora possibile, devono essere considerati approcci senza utilizzo di sostanze chimiche. N/A se non è stato necessario l'intervento del produttore.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 6.5	Sono state seguite le raccomandazioni anti-resistenza, specificate sull'etichetta o su altre fonti, in modo che l'efficacia dei fitofarmaci disponibili venga conservata?	Quando il livello di parassiti, malattie e erbe infestanti richiede ripetute applicazioni sulle coltivazioni, vi sono evidenze che le raccomandazioni anti-resistenza (laddove siano disponibili) vengono seguite.	Requisito Minore
CB 7	FITOFARMACI		
	<i>In situazioni in cui la presenza di parassiti incide negativamente sul valore economico di una coltivazione, potrebbe essere necessario intervenire utilizzando specifici metodi di controllo, inclusi i fitofarmaci. Il corretto utilizzo, manipolazione e stoccaggio dei fitofarmaci sono fondamentali.</i>		
CB 7.1	Scelta dei fitofarmaci		
CB 7.1.1	Viene tenuto un elenco aggiornato di tutti i fitofarmaci autorizzati nel paese di produzione per essere impiegati sulle coltivazioni?	È disponibile un elenco dei nomi commerciali dei fitofarmaci (compresa la composizione dei principi attivi o gli organismi benefici) che sono autorizzati sulle coltivazioni in corso di coltivazione o già coltivate in azienda secondo il protocollo GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi.	Requisito Minore
CB 7.1.2	Il produttore utilizza solo fitofarmaci che sono attualmente autorizzati nel paese di applicazione per le colture in oggetto (se esiste un tale sistema di registrazione ufficiale)?	Tutti i fitofarmaci applicati sono ufficialmente e attualmente autorizzati oppure consentiti dagli organi governativi competenti nel paese di applicazione. Se non esiste un programma di registrazione ufficiale, è necessario consultare le linee guida GLOBALG.A.P. sull'argomento (Allegato CB 3) e il "Codice di Condotta Internazionale per la Gestione dei Pesticidi della FAO". Consultare anche l'Allegato CB 3 per i casi in cui il produttore partecipa a prove ufficiali di campo per ottenere l'approvazione definitiva dei fitofarmaci da parte del governo locale. No N/A.	Requisito Maggiore
CB 7.1.3	Il fitofarmaco applicato è appropriato per il bersaglio, come consigliato sull'etichetta del prodotto?	Tutti i fitofarmaci applicati sulle coltivazioni sono idonei e possono essere giustificati (nel rispetto delle istruzioni d'uso in etichetta o di pubblicazioni ufficiali di enti di registrazione) per i parassiti, le malattie, le erbe infestanti o gli obiettivi dell'intervento con fitofarmaci. Se il produttore impiega un fitofarmaco senza etichetta deve dimostrare l'approvazione ufficiale per l'impiego di tale fitofarmaco sulla coltivazione nel paese di utilizzo. No N/A.	Requisito Maggiore
CB 7.1.4	Vengono conservate le fatture dei fitofarmaci?	Le fatture o le bolle di accompagnamento di tutti i fitofarmaci utilizzati e/o stoccati devono essere conservate per scopi di registrazione e disponibili al momento della verifica esterna. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.2	Consigli su quantità e tipo di fitofarmaci		
CB 7.2.1	Le persone incaricate della selezione dei fitofarmaci hanno la competenza per fare tale scelta?	Se le registrazioni sui fitofarmaci mostrano che il responsabile tecnico incaricato di prendere decisioni sui fitofarmaci è un consulente qualificato esterno, la sua competenza tecnica deve essere dimostrata per mezzo di qualifiche ufficiali o certificati che dimostrino la partecipazione a corsi di formazione specifici. Sono consentiti fax ed e-mail di consulenti, uffici governativi, ecc. Se le registrazioni sui fitofarmaci mostrano che il responsabile tecnico incaricato di prendere decisioni sui fitofarmaci è il produttore stesso o il lavoratore designato, la sua esperienza deve essere integrata con competenza tecnica dimostrabile attraverso prove documentali (ad es. letteratura tecnica sul prodotto, partecipazione a corsi di formazione specifici, ecc.)	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.3	Documentazione delle applicazioni		
CB 7.3.1	Sono conservate le registrazioni delle applicazioni di tutti i fitofarmaci? Esse includono i seguenti criteri minimi? - Nome della coltivazione e/o varietà - Luogo di applicazione - Data e ora del termine dell'applicazione - Nome commerciale e principio attivo del prodotto - Intervallo pre-raccolta	Tutte le registrazioni delle applicazioni di fitofarmaci devono specificare: - La coltivazione e/o la varietà trattata. No N/A. - L'area geografica, il nome o l'indirizzo dell'azienda agricola, e il campo, il frutteto o la serra in cui è collocata la coltivazione. No N/A. - La data esatta (giorno/mese/anno) e l'ora del termine dell'applicazione. Deve essere registrata la data precisa dell'applicazione (data finale, se l'applicazione è eseguita in più giorni). I produttori non sono tenuti a registrare l'ora del termine, ma in questi casi si deve ritenere che l'applicazione sia stata effettuata al termine del giorno registrato. Tale informazione deve essere utilizzata per effettuare un controllo incrociato dell'adempimento degli intervalli di sicurezza pre-raccolta. No N/A. - Il nome commerciale completo (compresa la formulazione) e il principio attivo o l'organismo benefico con il suo nome scientifico. Il principio attivo deve essere registrato oppure deve essere possibile collegare le informazioni sul nome commerciale al principio attivo. No N/A. - 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 o, se non presente sull'etichetta, secondo quanto indicato da una fonte ufficiale. No N/A, eccetto che per la certificazione di Fiori e Piante Ornamentali.	Requisito Maggiore
	Da 7.3.2 a 7.3.7: Sono conservate le registrazioni delle applicazioni di tutti i prodotti fitosanitari e sono inclusi anche i seguenti criteri:		
CB 7.3.2	L'operatore?	Deve essere registrato il nome completo e/o firma dell'operatore/degli operatori responsabile/i dell'applicazione di fitofarmaci. Per i sistemi software elettronici, devono esistere misurazioni atte ad accertare l'autenticità delle registrazioni. Se un singolo operatore esegue tutte le applicazioni, è accettabile la registrazione dei dettagli dell'operatore solo una volta. Se è un team di operatori a svolgere l'applicazione, i registri devono elencarli tutti. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.3.3	Il motivo per l'applicazione?	Tutte le registrazioni sulle applicazioni di fitofarmaci contengono il nome del parassita, della malattia e/o dell'erba l'infestante trattati. Se sono utilizzati i nomi comuni, allora devono corrispondere ai nomi indicati in etichetta. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.3.4	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. Se un singolo operatore autorizza tutte le applicazioni, è accettabile la registrazione dei dettagli dell'operatore solo una volta. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.3.5	La quantità di fitofarmaco applicata?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci specificano la quantità di prodotto da applicare in peso o volume, o la quantità totale di acqua (o altro mezzo di distribuzione) e la dose in grammi/litri o altra unità di misura riconosciuta a livello internazionale per la misurazione dei fitofarmaci. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.3.6	I macchinari di applicazione utilizzati?	Tutte le registrazioni sull'applicazione di fitofarmaci dettagliano il tipo di macchinario utilizzato (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 fitofarmaci (in caso di più macchine, queste vengono identificate singolarmente). Se viene utilizzato sempre lo stesso macchinario (ad es. solo un'irroratrice a barra), è accettabile registrare i dettagli della macchina una sola volta. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.3.7	Condizioni meteorologiche al momento dell'applicazione?	Per tutte le applicazioni di fitofarmaci devono essere registrate le condizioni meteorologiche locali (ad esempio vento, soleggiato/nuvoloso e umidità) che influiscono sull'efficacia del trattamento o sulla dispersione del prodotto sulle coltivazioni vicine. Questo può avvenire sotto forma di pittogrammi con caselle di selezione, informazioni testuali o qualsiasi altro sistema possibile di registrazione. N/A per coltivazioni coperte.	Requisito Minore
CB 7.3.8	Il produttore adotta misure attive per prevenire la deriva di antiparassitari verso i campi vicini?	Il produttore deve adottare misure attive volte ad evitare il rischio di deriva di antiparassitari dai propri campi alle aree di produzione circostanti. Questo può includere, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la conoscenza di ciò che i vicini stanno coltivando, la manutenzione delle macchine irroratrici, ecc.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.3.9	Il produttore adotta misure attive per prevenire la deriva di antiparassitari dai campi vicini?	Il produttore deve adottare misure attive volte a evitare il rischio di deriva di antiparassitari dai campi adiacenti, ad esempio prendendo accordi e organizzando la comunicazione con i produttori dei campi vicini allo scopo di eliminare il rischio della deriva di antiparassitari indesiderati, piantando vegetazione che funga da tampone ai margini dei campi coltivati, ed aumentando il campionamento degli antiparassitari su tali campi. N/A se non è individuato come rischio.	Racc.
CB 7.4	Intervallo di sicurezza pre-raccolta (N/A per fiori e piante ornamentali)		
CB 7.4.1	Gli intervalli di sicurezza pre-raccolta registrati sono stati rispettati?	Il produttore deve dimostrare che tutti gli intervalli di sicurezza pre-raccolta dei fitofarmaci sono stati rispettati mediante l'uso di chiare registrazioni come, ad esempio, le registrazioni sulle applicazioni di fitofarmaci e le date di raccolta delle coltivazioni. In particolare, nel caso di raccolte continue, vengono attuati sistemi in campo, nel frutteto o nella serra (ad es. segnali di avvertimento, orario dell'applicazione, ecc.) per garantire il corretto adempimento degli intervalli di sicurezza pre-raccolta. Vedi CB 7.6.4. No N/A, eccetto che per la produzione di Fiori e Piante Ornamentali.	Requisito Maggiore
CB 7.5	Smaltimento della miscela eccedente		
CB 7.5.1	La miscela eccedente o l'acqua di risciacquo del serbatoio dell'irroratrice vengono smaltite in un modo che non comprometta la sicurezza alimentare e l'ambiente?	La distribuzione sulla coltivazione della miscela eccedente e dell'acqua di risciacquo del serbatoio dell'irroratrice è la modalità prioritaria da applicare, a condizione, però, che non venga superato il dosaggio complessivo indicato in etichetta. La miscela eccedente e l'acqua di risciacquo del serbatoio vengono smaltite in modo da non compromettere né la sicurezza alimentare né l'ambiente. Sono conservate registrazioni. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.6	Analisi dei residui di fitofarmaci (N/A, per la produzione di fiori e piante ornamentali o di materiale riproduttivo vegetale)		
CB 7.6.1	Il produttore può dimostrare che sono disponibili informazioni riguardanti i residui massimi ammessi (RMA) del/i paese/i di destinazione (cioè i mercati in cui il produttore intende commercializzare)?	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 quali siano i mercati 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 attualmente applicabili in quel paese. Nel caso in cui sia stato identificato un gruppo di paesi in cui commercializzare, il sistema di monitoraggio dei residui deve rispettare gli RMA attualmente applicabili più restrittivi esistenti all'interno del gruppo. Vedi l'Allegato CB 4 Linea guida GLOBALG.A.P.: CB 7.6 Analisi dei Residui.	Requisito Maggiore
CB 7.6.2	Sono state prese delle misure per il rispetto degli RMA del mercato in cui il produttore intende commercializzare il suo prodotto?	Qualora i Residui Massimi Ammessi (RMA) 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 devono dimostrare che tali RMA sono stati considerati durante il ciclo di produzione (ossia, ove necessario, modificando il regime d'applicazione del fitofarmaco e/o utilizzando i risultati delle analisi dei residui sul prodotto).	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.6.3	Il produttore ha completato una valutazione dei rischi su tutte le coltivazioni registrate per determinare se i prodotti saranno conformi rispetto ai Residui Massimi Ammessi (RMA) nel paese di destinazione?	La valutazione dei rischi deve riguardare tutte le coltivazioni registrate e valutare l'uso dei fitofarmaci e il potenziale rischio di superamento degli RMA. Le valutazioni dei rischi normalmente concludono che vi è la necessità di intraprendere l'analisi dei residui e individuano il numero di analisi, quando e dove prelevare i campioni ed il tipo di analisi secondo l'Allegato CB 5 Linea guida GLOBALG.A.P.: CB 7.6.3 Valutazione dei Rischi di Superamento dei Residui Massimi Ammessi. L'Allegato CB 5 B Criteri minimi obbligatori di un Sistema di monitoraggio dei residui (RMS) è obbligatorio. Una valutazione dei rischi che conclude che non vi è alcuna necessità di effettuare l'analisi dei residui deve aver rilevato: • un periodo di 4 o più anni di verifica analitica senza rilevare anomalie (ad esempio casi di superamento, uso di fitofarmaci non autorizzati, ecc.); • nessun uso o uso minimo di fitofarmaci; • nessun uso di fitofarmaci vicino raccolta (l'intervallo fra trattamento e raccolta è molto più ampio dell'intervallo pre-raccolta del fitofarmaco); • una valutazione dei rischi convalidata da una terza parte indipendente (ad esempio ispettore CB, esperto, ecc.) o dal cliente. Eccezioni a queste condizioni potrebbero essere quelle coltivazioni dove non si fa uso di fitofarmaci e in cui l'ambiente è molto controllato e per queste ragioni il settore di norma non esegue analisi dei residui di fitofarmaci (i funghi potrebbe essere un esempio).	Requisito Maggiore
CB 7.6.4	Sulla base della valutazione dei rischi, ci sono evidenze di analisi dei residui?	Sulla base degli esiti della valutazione dei rischi, devono essere disponibili evidenze documentate aggiornate o registrazioni dei risultati delle analisi dei residui dei fitofarmaci per le coltivazioni registrate GLOBALG.A.P., o della partecipazione ad un sistema di monitoraggio di parte terza dei residui dei fitofarmaci che sia riconducibile all'azienda agricola e conforme con i requisiti minimi indicati nell'Allegato CB 5. Se a seguito della valutazione dei rischi sono ritenute necessarie analisi dei residui, devono essere rispettati i criteri relativi alle procedure di campionamento, i laboratori accreditati, ecc. I risultati delle analisi devono essere riconducibili al produttore e al sito di produzione specifico dal quale proviene il campione.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
	Da 7.6.5 a 7.6.7: Quando la valutazione dei rischi stabilisce che è necessario svolgere un'analisi dei residui, vi sono evidenze che:		
CB 7.6.5	Sono state seguite corrette procedure di campionamento?	Sono disponibili evidenze documentate che dimostrano la conformità con le procedure di campionamento applicabili. Vedi "Allegato CB 4 Linea guida GLOBALG.A.P. CB 7.6 Analisi dei Residui".	Requisito Minore
CB 7.6.6	Il laboratorio utilizzato per le analisi dei residui è accreditato da un'autorità nazionale competente secondo lo standard ISO 17025 o uno standard equivalente?	È disponibile una prova chiaramente documentata (carta intestata, 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 (ad es. deve essere disponibile schema FAPAS). Vedi Allegato CB 4 Linea guida GLOBALG.A.P. CB 7.6 Analisi dei Residui.	Requisito Minore
CB 7.6.7	Esiste un piano d'azione in caso di un superamento di RMA?	Esiste una procedura chiaramente documentata dei passaggi e delle azioni correttive (che deve includere la comunicazione ai clienti, l'esercizio di rintracciabilità dei prodotti, ecc.) da adottare quando l'analisi dei residui di fitofarmaci indica che è stato superato un RMA (nel paese di produzione o, se diversi, nei paesi in cui il prodotto è destinato ad essere commercializzato). Vedi "Allegato CB 4 Linea guida GLOBALG.A.P. CB 7.6 Analisi dei Residui". Questo può rientrare nella procedura di richiamo/ritiro prevista da AF 9.1.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.7	Conservazione dei fitofarmaci		
	Il magazzino dei fitofarmaci deve rispettare le regole di base per garantire il corretto stoccaggio ed utilizzo.		
CB 7.7.1	I fitofarmaci vengono conservati in conformità con le normative locali in un luogo sicuro dotato di strutture sufficienti per la loro misurazione e miscelazione? E sono conservati nella loro confezione originale?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci devono: • Osservare tutte le opportune norme e leggi nazionali, regionali e locali in vigore. • Essere conservate in luogo sicuro e chiuse a chiave. No N/A. • Avere attrezzature di misurazione la cui graduazione dei contenitori e taratura delle bilance è stata verificata annualmente dal produttore per garantire la precisione delle miscele, dotate di utensili (ad es. secchi, presa dell'acqua, ecc.), e tenute pulite per una manipolazione sicura ed efficiente di tutti i fitofarmaci applicabili. Questo vale anche per l'area di riempimento/miscelazione, se diversa. No N/A. • Contenere i fitofarmaci nei loro contenitori e imballaggi originali. Soltanto in caso di rottura, i nuovi imballaggi sostitutivi devono contenere tutte le informazioni dell'etichetta originale. Vedi l'Allegato CB 7.9.1. No N/A.	Requisito Maggiore
	Da 7.7.2 a 7.7.6: I fitofarmaci vengono conservati in un luogo che sia:		
CB 7.7.2	Solido?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono costruite in modo strutturalmente solido e robusto. La capacità di stoccaggio deve essere adeguata per la quantità massima di fitofarmaci che devono essere stoccati durante la stagione di applicazione, e i fitofarmaci vengono conservati in un modo che non sia dannoso per i lavoratori e non determini un rischio di contaminazione crociata tra loro o con altri prodotti. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.3	Idoneo alle condizioni climatiche?	I fitofarmaci sono conservati secondo i requisiti di stoccaggio indicati sull'etichetta. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.4	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.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.7.5	Ben illuminato?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono collocate in luoghi ben illuminati 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.	Requisito Minore
CB 7.7.6	Separato da altri materiali?	Il requisito minimo è quello di evitare la contaminazione crociata tra i fitofarmaci e altre superfici o materiali che possono entrare in contatto con la parte commestibile della coltivazione mediante l'uso di una barriera fisica (parete, teli, ecc.). No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.7	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.).	Requisito Minore
CB 7.7.8	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono in grado di trattenere eventuali fuoriuscite di prodotto?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci dispongono di serbatoi di contenimento oppure i prodotti sono circoscritti 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.	Requisito Minore
CB 7.7.9	Vi sono delle attrezzature per intervenire in caso di fuoriuscita?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci e tutte le aree fisse 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, che deve trovarsi in un luogo fisso e deve essere adoperato esclusivamente in caso di fuoriuscita di fitofarmaci. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.10	Il possesso delle chiavi e l'accesso alle strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono consentiti solo agli operatori addestrati ufficialmente per manipolare fitofarmaci?	Le strutture per la conservazione dei fitofarmaci sono chiuse a chiave. L'accesso fisico è consentito soltanto in presenza di persone che possono dimostrare la partecipazione ad un corso di formazione ufficiale sull'impiego sicuro e corretto di fitofarmaci. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.11	I fitofarmaci approvati per l'uso sulle coltivazioni registrate per la certificazione GLOBALG.A.P. sono conservati separatamente, all'interno della struttura per la conservazione dei fitofarmaci, dai fitofarmaci utilizzati per altri scopi?	I fitofarmaci utilizzati per scopi diversi da quelli per le coltivazioni registrate e/o certificate (utilizzo in giardino, ecc.) sono chiaramente identificati e conservati separatamente nel magazzino dei fitofarmaci.	Requisito Minore
CB 7.7.12	I liquidi non vengono conservati al di sopra delle polveri sugli scaffali?	Tutti i fitofarmaci in formulazione liquida vengono sempre conservati negli scaffali sottostanti a quelli in polvere o granulari. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.7.13	È disponibile un inventario del magazzino di fitofarmaci aggiornato o un calcolo delle scorte che indica i fitofarmaci in entrata e i registri di utilizzo?	L'inventario del magazzino (tipo e quantità di fitofarmaci stoccati - è consentito l'utilizzo del numero di unità, ad es. bottiglie) deve essere aggiornato entro un mese dal momento in cui avviene un movimento nelle scorte (entrata e uscita). Un aggiornamento delle scorte può essere calcolato registrando la fornitura (fatture e altre registrazioni dei fitofarmaci in entrata) e l'utilizzo (trattamenti/applicazioni), tuttavia devono essere condotti controlli regolari del contenuto effettivo in magazzino allo scopo di evitare scostamenti rispetto ai calcoli.	Requisito Minore
CB 7.7.14	La procedura in caso di incidenti è visibile e accessibile nell'arco di 10 metri dalle strutture di conservazione dei fitofarmaci/sostanze chimiche?	Una procedura di gestione degli incidenti, contenente tutte le informazioni descritte al punto AF 4.3.1 e che includa i numeri telefonici d'emergenza, deve mostrare visivamente i passaggi fondamentali di pronto soccorso ed essere accessibile a tutte le persone nel raggio di 10 metri dalle strutture di conservazione dei fitofarmaci/sostanze chimiche e dalle aree di miscelazione identificate. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.7.15	Sono disponibili strutture per la gestione di contaminazioni accidentali degli operatori?	Tutte le strutture di conservazione dei fitofarmaci/sostanze chimiche e tutte le aree di riempimento/miscelazione presenti in azienda dispongono di attrezzature per lavare gli occhi, una fonte di acqua pulita nell'arco di 10 metri, e un kit di pronto soccorso contenente il materiale di soccorso adeguato (ad esempio un kit di pronto soccorso per gli antiparassitari dovrebbe contenere materiale di soccorso per sostanze chimiche corrosive o un liquido alcalino in caso di ingerimento, mentre potrebbe non richiedere bende e stecche). Tutto ciò deve essere segnalato con cartelli chiari e permanenti. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.8	Manipolazione di fitofarmaci (N/A se non si manipolano fitofarmaci)		
CB 7.8.1	Il produttore offre a tutti i lavoratori che entrano in contatto con fitofarmaci la possibilità di essere sottoposti a visite mediche annuali o ad una frequenza determinata da una valutazione dei rischi che prende in considerazione la loro esposizione e la tossicità dei prodotti utilizzati?	Il produttore offre a tutti i lavoratori che entrano in contatto con fitofarmaci la possibilità di essere sottoposti volontariamente a visite mediche annuali o secondo la valutazione dei rischi di salute e sicurezza (vedi AF 4.1.1). Tali visite mediche devono essere conformi al codice di comportamento nazionale, regionale o locale, e l'impiego dei risultati deve rispettare le leggi sulla divulgazione di dati personali.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.8.2	Sono disponibili procedure in merito ai tempi di rientro in campo?	Esistono procedure chiaramente documentate basate sulle istruzioni riportate in etichetta che regolamentano gli intervalli di rientro per i fitofarmaci applicati alle coltivazioni. Occorre prestare particolare attenzione ai lavoratori maggiormente a rischio, ossia lavoratrici in gravidanza/allattamento, e lavoratori anziani. Laddove sull'etichetta non siano riportate informazioni in merito ai tempi di rientro, non si applicano intervalli minimi specifici, ma la soluzione irrorata deve essersi asciugata sulle piante prima del rientro dei lavoratori nella zona di produzione.	Requisito Maggiore
CB 7.8.3	Se fitofarmaci concentrati sono trasportati in azienda e tra aziende, il trasporto avviene in modo sicuro e protetto?	Tutto il trasporto di fitofarmaci deve avvenire in conformità con le leggi in vigore. Laddove non esistano leggi in materia, il produttore deve garantire in ogni caso che i fitofarmaci siano trasportati in un modo che non costituisca un rischio per la salute del/i lavoratore/i che li trasporta/no.	Requisito Minore
CB 7.8.4	Quando si miscelano i fitofarmaci, vengono seguite le corrette procedure di manipolazione e riempimento riportate sull'etichetta?	Le strutture, incluse attrezzature di misurazione appropriate, devono essere idonee alla miscelazione di fitofarmaci, di modo che possano essere seguite le procedure di manipolazione e riempimento riportate sull'etichetta. No N/A.	Requisito Minore
CB 7.9	Contenitori vuoti di fitofarmaci		
CB 7.9.1	I contenitori vuoti vengono risciacquati utilizzando un dispositivo di lavaggio a pressione integrato nell'irroratrice o almeno 3 volte con acqua prima dello stoccaggio e dello smaltimento? Il liquido di risciacquo dei contenitori vuoti viene re-immesso nel serbatoio dell'irroratrice o smaltito in conformità con CB 7.5.1?	Sull'irroratrice di fitofarmaci deve essere installato un dispositivo di lavaggio a pressione per i contenitori di fitofarmaci, oppure devono essere presenti chiare istruzioni documentate per risciacquare ogni contenitore almeno 3 volte prima del suo smaltimento. Il liquido di risciacquo dei contenitori vuoti di fitofarmaci deve essere sempre re-immesso nel serbatoio dell'irroratrice in fase di miscelazione, o smaltiti in modo da non compromettere né la sicurezza alimentare né l'ambiente, utilizzando un dispositivo di manipolazione dei contenitori, o seguendo una procedura documentata per gli operatori dell'irroratrice. No N/A.	Requisito Maggiore
CB 7.9.2	Viene evitato il riutilizzo di contenitori vuoti di fitofarmaci per scopi diversi dalla conservazione e dal trasporto di un prodotto identico?	Sono disponibili evidenze che i contenitori vuoti di fitofarmaci non sono stati e non vengono attualmente riutilizzati per scopi diversi dalla conservazione e dal trasporto di un prodotto identico, come riportato sull'etichetta originale. No N/A.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.9.3	I contenitori vuoti vengono tenuti al sicuro fino a quando è possibile il loro smaltimento?	È stato identificato un posto sicuro per il deposito di tutti i contenitori vuoti di fitofarmaci prima del loro smaltimento, separato dalle coltivazioni e dai materiali d'imballaggio (contrassegnato in modo permanente tramite cartelli e chiuso a chiave, con accesso fisicamente limitato a persone e animali).	Requisito Minore
CB 7.9.4	Lo smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci avviene secondo modalità volte ad evitare l'esposizione di persone e la contaminazione dell'ambiente?	I produttori devono smaltire i contenitori vuoti di fitofarmaci utilizzando un luogo di deposito sicuro, un sistema di manipolazione sicura prima dello smaltimento, e un metodo di smaltimento che rispetti la legislazione applicabile e impedisca l'esposizione di persone e la contaminazione dell'ambiente (corsi d'acqua, flora e fauna). No N/A.	Requisito Minore
CB 7.9.5	Vengono utilizzati sistemi di raccolta e smaltimento ufficiali, laddove disponibili? In tal caso, i contenitori vuoti sono adeguatamente conservati, etichettati e manipolati secondo le regole di un sistema di raccolta?	Qualora esistano sistemi ufficiali di raccolta e smaltimento, vi sono registrazioni comprovanti la partecipazione da parte del produttore. Tutti i contenitori vuoti di fitofarmaci, una volta svuotati, devono essere adeguatamente conservati, etichettati, manipolati e smaltiti secondo i requisiti del programma ufficiale di raccolta e smaltimento, se disponibile.	Requisito Minore
CB 7.9.6	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.	Requisito Maggiore
CB 7.10	Fitofarmaci obsoleti		
CB 7.10.1	I fitofarmaci obsoleti vengono conservati in maniera sicura, contrassegnati e smaltiti per mezzo di canali autorizzati o approvati?	Sono disponibili registrazioni a dimostrazione che i fitofarmaci obsoleti sono stati smaltiti per mezzo di canali autorizzati ufficialmente. Qualora lo smaltimento non sia possibile, i fitofarmaci obsoleti vengono conservati in modo sicuro e identificabile.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 7.11	Applicazione di sostanze diverse da fertilizzanti e fitofarmaci		
CB 7.11.1	Sono disponibili i registri per tutte le altre sostanze, comprese quelle preparate in azienda, utilizzate su coltivazioni e/o su terreni che non sono coperti dalle sezioni fertilizzanti e fitofarmaci?	Se vi sono preparazioni, quali biostimolanti, prodotti per la preparazione del terreno o qualsiasi altra sostanza che viene utilizzata su coltivazioni certificate, siano esse preparate in azienda o acquistate, le registrazioni devono esser disponibili. Queste registrazioni includono il nome della sostanza (ad es. pianta da cui deriva), il raccolto, il campo, la data e la quantità applicata. Nel caso di prodotti acquistati, deve essere registrato anche il nome commerciale, se applicabile, e la sostanza attiva o l'ingrediente o la fonte principale (ad esempio piante, alghe, minerali ecc.). Se nel paese di produzione esiste un regime di registrazione per questa/e sostanza/e, deve essere approvato. Se le sostanze non richiedono la registrazione per l'uso nel paese di produzione, il produttore deve accertarsi che l'uso non comprometta la sicurezza alimentare. Le registrazioni di questi materiali devono contenere informazioni sugli ingredienti disponibili, e se esiste un rischio di superamento dei LMR, è necessario rispettare la CB 7.6.2.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 8	ATTREZZATURE		
CB 8.1	Le apparecchiature sensibili per la sicurezza alimentare (ad es. macchinari per l'applicazione di fitofarmaci, attrezzature per l'irrigazione/fertirrigazione, attrezzature di applicazione post-raccolta) sono conservate in buono stato di manutenzione, verificate regolarmente e, se opportuno, calibrate almeno una volta all'anno? E sono disponibili registrazioni delle misure adottate nei 12 mesi precedenti?	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: Macchinari per l'applicazione dei fitofarmaci: vedi l'Allegato CB6 per guida alla conformità tramite valutazione visiva e test funzionali delle attrezzature di applicazione. La taratura dei macchinari per l'applicazione dei fitofarmaci (automatici e non automatici) è stata sottoposta a verifica funzionale negli ultimi 12 mesi. Questa è certificata o documentata tramite la partecipazione ad un programma ufficiale (qualora esista) oppure perché effettuata da una persona in grado di dimostrare la propria competenza. Qualora siano utilizzate piccole misure manuali non identificabili singolarmente, allora la loro capacità media è stata verificata e documentata, confrontando tutti gli elementi utilizzati con una misura standard almeno una volta all'anno. Attrezzature per irrigazione/fertirrigazione: Devono essere conservati, come minimo, registri di manutenzione annuali per tutti i tipi di macchina/tecnica di irrigazione/fertirrigazione utilizzati.	Requisito Minore
CB 8.2	Le apparecchiature sensibili per l'ambiente e le altre attrezzature utilizzate nelle attività agricole (ad esempio spandiconcime, attrezzature usate per il controllo del peso e della temperatura) sono regolarmente verificate e, se opportuno, tarate almeno una volta all'anno?	L'attrezzatura utilizzata 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 taratura è stata effettuata negli ultimi 12 mesi da un'azienda specializzata, da un fornitore di attrezzature per la fertilizzazione oppure dal responsabile tecnico aziendale. Qualora siano utilizzate piccole misure manuali non identificabili singolarmente, allora la loro capacità media è stata verificata e documentata, confrontando tutti gli elementi utilizzati con una misura standard almeno una volta all'anno.	Requisito Minore
CB 8.3	Il produttore è coinvolto in un schema indipendente di taratura/certificazione, se disponibile?	Il coinvolgimento del produttore in uno schema di taratura è documentata. Nel caso in cui il produttore adotti un ciclo del sistema di taratura ufficiale più lungo di un anno, il produttore deve comunque svolgere una verifica interna annuale della taratura secondo CB 8.1.	Racc.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
CB 8.4	L'attrezzatura per l'applicazione di fitofarmaci è conservata in modo tale da prevenire la contaminazione dei prodotti?	L'attrezzatura utilizzata nell'applicazione di fitofarmaci (ad es. serbatoi di irroratrici, zaini) è conservata in un modo sicuro così da impedire la contaminazione dei prodotti o di altri materiali che possono entrare in contatto con la parte commestibile dei prodotti raccolti.	Requisito Minore

ALLEGATO CB 1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: GESTIONE RESPONSABILE DELLE ACQUE IN AZIENDA PER LE COLTIVAZIONI

1. INTRODUZIONE ALLA GUIDA

Il presente documento è una LINEA GUIDA. Laddove siano forniti esempi, l'elenco non è esaustivo, ma costituisce una guida sufficiente per i produttori per progettare una valutazione dei rischi, sviluppare un piano di gestione delle acque specifico per l'azienda, e attuare buone pratiche.

L'acqua è una delle principali materie prime di base necessarie per produrre alimenti. Sempre più regioni sono colpite dalla scarsità di acqua dolce. L'assegnazione dell'acqua sta diventando una questione complessa, specialmente in certe regioni e per determinati utilizzi. La gestione delle acque richiede conoscenze e capacità specifiche, nonché una pianificazione migliorata, ad esempio, per reagire in tempi di scarsità d'acqua. Avere sufficiente acqua pulita è importante per la salute umana, per la salute dei nostri ecosistemi e per la crescita e lo sviluppo economico a livello mondiale. Per raggiungere questo obiettivo sono necessarie buone pratiche agricole, poiché il settore agricolo è uno dei principali utenti di acqua dolce.

La presente guida è concepita per supportare i coltivatori che richiedono una certificazione e per informarli che i punti di controllo e criteri di adempimento (PCCA) relativamente alla gestione responsabile delle acque sono stati aggiornati. Essa aiuta i coltivatori a comprendere i requisiti che devono essere rispettati al fine di ricevere la certificazione GLOBALG.A.P.

Il documento è destinato ad aiutare i coltivatori a rispettare alcune delle nuove mansioni e dei requisiti più complicati in materia di uso dell'acqua, come lo svolgimento di un'analisi dei rischi e la predisposizione di un piano di gestione delle acque. La presente guida cerca di identificare tutti i fattori rilevanti che devono essere tenuti in considerazione e/o le misure che devono essere attuate allo scopo di garantire che nell'azienda agricola venga attuata una gestione responsabile delle acque.

La presente guida GLOBALG.A.P. non è un manuale per agronomi o accademici, infatti non illustra o affronta approfonditamente la gestione delle acque in agricoltura secondo la scienza teorica o applicata. Vuole invece essere un documento pratico che aiuti i produttori, i responsabili dell'irrigazione nelle aziende agricole, gli auditor, i consulenti, i membri di GLOBALG.A.P. e altri, a sviluppare una comprensione integrata delle buone pratiche per la gestione delle acque in agricoltura.

2. GESTIONE RESPONSABILE DELLE ACQUE IN AGRICOLTURA

La presente sezione approfondisce le buone pratiche per migliorare la gestione delle acque in agricoltura. L'attenzione è rivolta alla riduzione della contaminazione diretta e indiretta dei corpi idrici da parte dei campi agricoli introducendo buone pratiche di gestione delle acque nell'azienda agricola. Tali pratiche contribuiranno inoltre a favorire l'utilizzo efficiente e sicuro delle risorse idriche per la coltivazione delle coltivazioni.

Le buone pratiche raccomandate per la gestione delle acque descritte nella presente sezione sono a livello di azienda agricola e si concentrano principalmente su:

- **Gestione quotidiana dell'irrigazione e del suolo** (ad es. evitare un eccesso di irrigazione, la lisciviazione, drenaggio eccessivo e dilavamenti di origine agricola, ridurre l'erosione del suolo, aumentare la fertilità del suolo, ecc.)
- **Utilizzo di fitofarmaci** (ossia l'uso di insetticidi, fungicidi e/o erbicidi)
- **Applicazione di nutrimento della coltivazione** (ossia l'applicazione di fertilizzanti e ammendanti organici come il letame)
- **Gestione dei rifiuti** (ad es. la gestione di residui nei serbatoi di irroratrici, lo smaltimento dei contenitori vuoti di fitofarmaci, ecc.)

2.1 Definizione di gestione responsabile delle acque in agricoltura

I seguenti aspetti caratterizzano una gestione delle acque sostenibile e responsabile a livello di azienda agricola:

- La direzione aziendale ha una corretta panoramica di tutte le fonti idriche che circondano l'azienda. Questo comprende l'identificazione delle fonti usate per l'estrazione, la quantità di acqua estratta e la tempistica di estrazione, e una panoramica del sistema di distribuzione dell'acqua nell'azienda.
- L'azienda utilizza risorse idriche in modo efficiente e pianificato per l'irrigazione delle coltivazioni.
- La qualità dell'acqua irrigua è controllata.
- C'è un controllo sul possibile ritorno di acque reflue dall'azienda verso i corpi idrici.
- C'è una corretta manipolazione e utilizzo di fitofarmaci, fertilizzanti e ammendanti organici (momento, luogo e quantità di applicazione corretti).
- Sono in atto buone pratiche di gestione del suolo (per prevenire l'erosione del suolo, migliorare la capacità del suolo di trattenere l'acqua e di conseguenza prevenire l'inquinamento idrico causato da ruscellamento superficiale, ruscellamento sotterraneo e drenaggio).

2.2 Qualità dell'acqua

Le tre fonti principali di contaminazione dell'acqua in agricoltura sono di natura chimica (ossia nutrienti, come nitrati, fosfati e sostanze agrochimiche), fisica (ad esempio terreno, pietre, vetro) e microbica.

I principali inquinanti potenziali derivanti dai campi agricoli sono i fitofarmaci e i nutrienti.

La presenza di quantità eccessive di fertilizzanti organici e inorganici nelle acque superficiali può causare l'eutrofizzazione dei corpi idrici.

È importante manipolare e utilizzare *fitofarmaci* e *fertilizzanti* secondo il loro utilizzo registrato, seguendo al contempo le migliori pratiche raccomandate al fine di evitare che si spostino in altre parti dell'ambiente, in particolare aree vulnerabili come aree di approvvigionamento dell'acqua potabile.

È importante tenere conto del fatto che la contaminazione microbica dell'acqua irrigua, ad esempio *tramite letame organico*, può influire sulla sicurezza alimentare. In questo caso, la qualità dell'acqua irrigua è di fondamentale importanza e deve essere controllata periodicamente (vedi allegato FV 1 per i rischi associati alla contaminazione microbica dell'acqua).

Contaminazione Diretta e Indiretta

- La contaminazione diretta (nota anche come “da fonte puntiforme”) fa riferimento a fonti di contaminazione chiaramente identificabili, ad esempio versamenti di fitofarmaci durante la miscelazione e il carico dell'irroratrice o lo smaltimento dei residui del serbatoio senza aver adeguatamente diluito la miscela e/o senza tenere in considerazione i corpi idrici adiacenti.

Al contrario, la contaminazione indiretta (nota anche come “da fonte diffusa”) è distribuita in vari luoghi intorno all'azienda agricola e ai campi. Le vie di trasferimento dalle fonti indirette comprendono ruscellamento, drenaggio, lisciviazione e deriva di sostanze irrorate. La prevenzione della contaminazione indiretta è più complicata rispetto a quella della contaminazione diretta, perché spesso comporta il cambiamento delle pratiche agricole sul campo, ad esempio introducendo:

- vegetazione che funga da tampone ai margini dei campi coltivati
- rotazione con coltivazioni più eterogenee, e altre pratiche di coltivazione che migliorano la materia organica del suolo e prevengono l'erosione
- coltivazione a girapoggio
- interrimento minimo
- migliore programmazione e intensità di irrigazione
- ugelli di irrorazione a bassa dispersione, attenta calibrazione delle irroratrici, ecc.

È importante valutare se in azienda si verifica contaminazione diretta e identificare le principali aree di rischio. Questo consentirà di mettere in atto piani per garantire la riduzione dei rischi.

Tali piani includono, ad esempio, un'attenta gestione dei fitofarmaci allo scopo di evitare la contaminazione di corpi idrici e fonti idriche. Tenere registrazioni dell'utilizzo di fitofarmaci è importante, oltre ad attuare buone pratiche raccomandate che, per esempio, includono adeguati magazzini, aree autonome per la miscelazione e il carico dell'irroratrice, la gestione dei versamenti e dei residui del serbatoio, e la raccolta e lo smaltimento sicuro delle acque reflue contaminate.

È più complicato determinare l'eventuale presenza di contaminazione indiretta dai campi agricoli, e in tal caso identificare le principali cause scatenanti. Questo richiede una valutazione dei campi. Ad esempio, l'erosione visibile sotto forma di solchi di passaggio indica la presenza di ruscellamento. Questo può essere causato da una scarsa capacità di infiltrazione del terreno dovuta a pratiche di gestione del suolo carenti (ad esempio aratura profonda, assenza di rotazione delle coltivazioni e/o assenza di un adeguato piano per il traffico agricolo). È più difficile valutare se i campi sono soggetti a lisciviazione di sostanze agrochimiche. Consulenti agricoli locali o fornitori di servizi agricoli possono supportare i produttori nella valutazione del rischio di ruscellamento, lisciviazione, drenaggio e deriva di prodotti dai campi agricoli.

A seconda del tipo e dalla fonte di contaminazione, è possibile mettere in atto misure di mitigazione e buone pratiche di gestione adatte al singolo caso. La misura di mitigazione più importante è la corretta gestione delle applicazioni di fitofarmaci, ossia il momento, il luogo e la quantità corretti. È importante seguire le previsioni meteo. L'applicazione di fitofarmaci prima di un violento acquazzone può aumentare il rischio di ruscellamento e/o di lisciviazione e contaminare così i corpi idrici.

2.3 Quantità di Acqua

Esistono tre fonti di acqua:

- Acqua di falda: acqua raccolta e immagazzinata naturalmente sotto il suolo. L'acqua di falda rinnovabile è conservata nelle falde acquifere sotterranee che vengono ri-alimentate nel breve periodo dalle precipitazioni. L'acqua di falda fossile è conservata nelle falde acquifere più profonde, che non vengono alimentate dalle precipitazioni.
- Acqua superficiale: acqua dolce di laghi, fiumi, stagni naturali e artificiali e fossi.
- Acqua captata: acqua stoccata da dighe o raccolte in bacini artificiali.

L'estrazione (eccessiva) insostenibile di acqua dalle falde acquifere sotterranee può causare un calo della superficie freatica; questo si ripercuote non solo sui produttori, che dovranno scavare più a fondo per estrarre l'acqua di falda, ma anche sulla comunità in senso più ampio. Può inoltre causare l'intrusione di acqua salata nelle falde di acqua dolce nelle regioni ubicate vicino al mare.

Ridurre il consumo di acqua per l'irrigazione tramite un utilizzo più efficiente (e quindi con meno sprechi) è una buona pratica per i produttori. Questo può essere ottenuto tramite una migliore gestione dell'irrigazione effettuando applicazioni opportune della corretta quantità di acqua necessaria per le coltivazioni. Un altro metodo per farlo è attraverso una migliore gestione del suolo, ad esempio aumentando la capacità del suolo di trattenere l'acqua aumentando il contenuto di materia organica, o investendo nella pacciamatura. Alcune varietà di coltivazioni hanno inoltre un utilizzo più ottimizzato dell'acqua. L'utilizzo efficiente dell'acqua per l'irrigazione inoltre non si ripercuote sulle rese delle coltivazioni se pianificato correttamente, ad esempio evitando la scarsità d'acqua (ad esempio usando sonde di umidità del suolo).

2.4 Metodi di irrigazione

I metodi di irrigazione possono essere generalmente divisi in 3 tipologie:

- 1) Irrigazione di superficie
- 2) Irrigazione a pioggia
- 3) Irrigazione a goccia

Ciascuno di questi metodi influisce sulla qualità e la quantità di acqua in modalità diverse. La scelta di utilizzare un determinato metodo di irrigazione dipende dalla coltivazione, dal terreno, dalla possibilità del produttore di investire nell'irrigazione e/o di ottenere il supporto delle autorità locali nei sistemi di irrigazione, nonché sulle pratiche di irrigazione datate nel caso di sistemi di irrigazione tradizionali.

Irrigazione di superficie

Esistono diversi tipi di sistemi di irrigazione di superficie: irrigazione per sommersione, a conchette, a scorrimento o per infiltrazione a solchi. L'irrigazione di superficie comporta un maggiore rischio di contaminazione dell'acqua dovuto al ridotto controllo che i produttori hanno sull'applicazione dell'acqua sulle coltivazioni. Ad esempio, l'irrigazione per sommersione implica un maggiore rischio di lisciviazione e drenaggio. L'irrigazione per infiltrazione a solchi inoltre aumenta il rischio di ruscellamento ai margini del campo, se non gestita efficacemente. Si ritiene che i sistemi di irrigazione di superficie abbiano una bassa efficienza di irrigazione (Irrigation Efficiency - IE) o efficienza d'uso dell'acqua (Water Use Efficiency - WUE) dovuta alle elevate perdite evaporative rispetto ai sistemi di irrigazione a pioggia o a goccia.

Irrigazione a pioggia

I sistemi di irrigazione a pioggia possono irrigare ampi campi e nella maggior parte dei casi sono sostituibili. Spesso sono utilizzati quando l'irrigazione non è una necessità costante ma è necessaria in circostanze eccezionali, ad esempio nei periodi di scarse precipitazioni. Esistono diversi metodi di irrigazione a pioggia, ad esempio micro-irrigatori, sistemi di irrigazione a perno centrale, ali gocciolanti, e sistemi a cannone e ali piovane. I sistemi di irrigazione a pioggia sono sistemi pressurizzati e pertanto hanno bisogno di energia per funzionare. Il principale svantaggio di questo tipo di irrigazione (oltre ai costi elevati) è la perdita evaporativa d'acqua. Questo rende fondamentale la tempistica dell'irrigazione; per esempio, l'irrigazione a metà giornata aumenterà le perdite per evaporazione.

Irrigazione a goccia

Come i sistemi di irrigazione a pioggia, i sistemi di irrigazione a goccia sono pressurizzati e pertanto utilizzano l'energia solo quando sono in funzione (alcuni più di altri, a seconda delle differenze topografiche e pertanto la necessità di pompare acqua). Questi sistemi sono popolari a causa della loro facilità d'uso e dell'elevato IE o WUE. La perdita d'acqua, ossia le perdite evaporative o altri utilizzi non utili, è minima. I sistemi di irrigazione a goccia sono considerati la soluzione preferenziale nelle regioni aride e semi-aride. Tuttavia, avere installato un sistema di irrigazione a goccia non significa per definizione che l'acqua sia utilizzata in modo efficiente e che vi sia un risparmio idrico. Devono essere attuate buone pratiche di gestione per garantire che l'irrigazione in azienda non influisca sulla disponibilità d'acqua per altri usi nel bacino idrografico o fluviale (questo include la necessità d'acqua per la salute degli ecosistemi).

2.5 Pratiche collegate all'acqua nell'agricoltura pluviale

Una buona gestione del suolo per migliorare l'infiltrazione delle precipitazioni nello strato superficiale del suolo e aumentare la capacità del suolo di trattenere l'acqua è molto importante sia nell'agricoltura irrigua che in quella pluviale, poiché previene il ruscellamento e il drenaggio dai campi agricoli. Inoltre, una maggiore ritenzione dell'acqua disponibile nel suolo consente alle coltivazioni di consumare più acqua, il che può migliorare la biomassa e la resa della coltivazione nell'agricoltura pluviale in regioni aride e semiaride. Aumentare il contenuto di materia organica nel suolo è fondamentale per migliorare la capacità del suolo di trattenere l'acqua.

Per migliorare la gestione della quantità di acqua è possibile adottare strumenti per accumulare le precipitazioni in eccesso, così da utilizzarle in periodi di scarsità d'acqua. Le precipitazioni possono essere accumulate raccogliendo l'acqua dai tetti o stoccandola in cisterne costruite in aree non coltivate.

2.6 Buone pratiche per la gestione delle acque

Di seguito sono riportati esempi di pratiche che è possibile mettere in atto per garantire una gestione responsabile delle acque in agricoltura:

2.6.1 Qualità dell'acqua

- Analizzare la qualità dell'acqua irrigua e monitorare, laddove possibile, la quantità di reflui che entrano nei corpi idrici dai campi agricoli ad intervalli precisi.
- Miscelare e caricare l'irroratrice preferibilmente su un'area in calcestruzzo/impermeabile in azienda ad una distanza sicura da ruscelli, fossati, pozzi, magazzini di alimenti e mangimi, aree residenziali e strade. Accertarsi che l'area abbia una piccola depressione che porti possibili versamenti e acque reflue derivanti dal lavaggio dell'irroratrice e degli ugelli all'interno di uno scarico artificiale per la raccolta e lo smaltimento sicuro. I reflui raccolti ed eventuali resti, come i residui del serbatoio, possono essere inviati per lo smaltimento a società di smaltimento dei rifiuti autorizzate oppure trattati in azienda utilizzando un sistema di gestione dei reflui.
- Le aree utilizzate per la miscelazione e il carico dell'irroratrice non devono essere ubicate nelle vicinanze di cisterne di acqua irrigua.
- Usare il metodo di irrigazione corretto in base alla coltivazione, al terreno, al clima e alla pendenza per evitare l'erosione, la lisciviazione, perdite evaporative e il ruscellamento.
- Anche migliorare la permeabilità dello strato superficiale del suolo può ridurre il ruscellamento. Questo può essere fatto, ad esempio, evitando l'impermeabilizzazione o il compattamento del suolo, introducendo un traffico agricolo controllato, e migliorando la struttura del suolo tramite l'applicazione di un interrimento minimo o nullo nel caso in cui il suolo o altre circostanze lo permettano.
- Si può inoltre evitare che il ruscellamento entri direttamente nei corpi idrici superficiali installando delle strutture che fungano da tampone vicino a ruscelli. Questo proteggerà i corpi idrici superficiali dalle sostanze agrochimiche o dai nutrienti che potrebbero ruscellare dai campi a causa dell'irrigazione o delle precipitazioni.

- Non irrigare con acqua superficiale o acqua di falda se è contaminata (ad es. microbi, metalli pesanti, inquinanti industriali, ecc.).
- Se l'acqua irrigua viene riciclata attraverso un sistema di drenaggio, controllare che le coltivazioni successive non siano sensibili agli erbicidi contenuti nell'acqua, anche se in concentrazioni molto ridotte (questa informazione è solitamente riportata sull'etichetta sulle sensibilità delle coltivazioni successive).
- Non utilizzare fitofarmaci con un elevato potenziale di lisciviazione (solitamente è riportato in etichetta), se la superficie freatica è molto vicina alla superficie e il terreno è vulnerabile alla lisciviazione (elevato tasso di drenaggio, tessuto grossolano (sabbioso) o tessuti più pesanti con crepe estese/solchi lasciati da vermi, e ridotti livelli di materia organica).
- Accertarsi che l'olio dei trattori non venga smaltito in fossati.
- Attenersi a tutte le leggi e le norme locali riguardanti la (gestione della) qualità dell'acqua.

Sistemi di irrigazione di superficie

- Per le coltivazioni trattate con sostanza agrochimiche, accertarsi che l'irrigazione a scorrimento, a conchette o per infiltrazione a solchi sia posticipata di qualche giorno dopo l'applicazione. Nel caso dell'irrigazione per infiltrazione a solchi, o se i confini sono relativamente piccoli, è possibile applicare l'adacquamento discontinuo ad impulsi (surge irrigation) per consentire una migliore infiltrazione dell'acqua nel terreno evitando il ruscellamento ai margini.
- Evitare di irrigare con acqua contenente un elevato livello di reflui industriali o acque grigie/acque nere, ad esempio acque luride non trattate, o acque luride trattate con un elevato contenuto di metalli pesanti. Questo può ripercuotersi negativamente sulla salute umana (sia degli operatori che dei consumatori delle coltivazioni) e sui terreni.

Sistemi di irrigazione a pioggia e a goccia

- Se i fitofarmaci sono applicati tramite il sistema di irrigazione (chemigation), i sistemi di irrigazione a goccia dovrebbero essere controllati in modo approfondito perché un'otturazione può causare danni al sistema e agli ugelli, che possono portare a perdite.
- Se viene utilizzata la chemigation, utilizzare materiali solidi e di elevata qualità per le linee di gocciolamento. Accertarsi inoltre che i sistemi di irrigazione a goccia permanenti (ad esempio nei frutteti) siano dotati di dispositivi anti-riflusso, che impediscono all'acqua di rifluire nelle cisterne, contaminando così grandi quantità di acqua.
- Le differenze di volume tra l'area bagnata e le radici delle coltivazioni devono essere ridotte al minimo per evitare il ruscellamento.

2.6.2 Quantità di acqua

- Rispettare la legislazione nazionale e internazionale in materia di gestione della quantità di acqua e le buone pratiche correlate, se disponibili.
- Attenersi a tutte le leggi e le norme locali riguardanti la captazione dell'acqua.
- Mantenere la portata e gli intervalli di irrigazione corretti a seconda delle necessità della coltivazione, del tipo di terreno e della disponibilità di acqua. Quest'ultima è importante perché in caso di gravi carenze idriche o scarsità d'acqua, si può scegliere di applicare una strategia irrigua in deficit, ossia applicare acqua durante le fasi di crescita delle coltivazioni più critiche, come la fioritura, per prevenire la perdita di resa.
- Evitare sempre un'irrigazione eccessiva allo scopo di prevenire la lisciviazione, il ruscellamento e il drenaggio.
- Ridurre al minimo le perdite evaporative, ad esempio da superfici d'acqua aperte.
- Se si utilizza acqua di falda per l'irrigazione, farne un uso sostenibile. Ciò significa non estrarre più della capacità di rigenerazione annua al fine di evitare un calo della superficie freatica.
- Mantenere una corretta portata dell'irrigazione a seconda della coltivazione, della fase di crescita, della disponibilità di acqua, e dei requisiti di acqua della coltivazione, che dipendono anche dalle condizioni meteorologiche (calore e quantità di precipitazioni).

- È possibile ricevere consulenza sui corretti volumi di utilizzo dell'irrigazione durante la stagione, dalle associazioni di utenti dell'acqua, dalle autorità locali per la gestione idrica o da fornitori di servizi privati. I coltivatori possono inoltre stimare i corretti volumi d'irrigazione autonomamente nel caso in cui siano disponibili strumenti come sonde di umidità del suolo.
- Una manutenzione puntuale del sistema di irrigazione è importante per ridurre le perdite e migliorare l'IE o WUE.
- Aumentare la capacità del suolo di trattenere l'acqua, ridurre il ruscellamento, la lisciviazione e prevenire l'erosione del suolo. La capacità del suolo di trattenere l'acqua può essere migliorata aumentando la materia organica del suolo. L'agricoltura conservativa, che prevede un interrimento minimo o nullo, contribuisce a migliorare la materia organica del suolo a seconda delle condizioni locali, ad esempio del tipo di suolo, del clima, ecc.
- Monitorare e documentare l'uso di acqua.

Sistemi di Irrigazione di Superficie

- Migliorare le efficienze di trasferimento e applicazione laddove necessario e possibile. Se è stato chiaramente provato che il deflusso è utile per gli utenti a valle, e se questo non ha ripercussioni finanziarie per il produttore, consentire tale deflusso ed evitare di ricaptarlo per riutilizzarlo nel sistema di irrigazione.
- Mantenere una struttura idonea del sistema di irrigazione, ossia la dimensione dei bacini di sommersione, la distribuzione dei cancelli, la lunghezza dei solchi, ecc.

Sistemi di Irrigazione a Pioggia e a Goccia

- Usare linee di gocciolamento di buona qualità per prevenire danni e perdite.
- Ottimizzare l'uso dell'acqua garantendo il corretto modello di bagnatura, ossia evitare che vi sia un'eccessiva sovrapposizione dei cerchi bagnati intorno agli irrigatori a goccia o a pioggia.
- Irrigazione a goccia: usare tubi delle dimensioni corrette e mantenere la stessa pressione in tutti i campi di una coltivazione, ecc.

3. GUIDA SUI PUNTI DI CONTROLLO E CRITERI DI ADEMPIMENTO GLOBALG.A.P. (PCCA) PER UNA GESTIONE RESPONSABILE DELLE ACQUE IN AGRICOLTURA

La presente sezione costituisce una guida sugli aspetti da prendere in considerazione per garantire una gestione delle acque più sostenibile e responsabile nell'azienda agricola, e per rispettare i requisiti della certificazione GLOBALG.A.P. Questo è particolarmente importante nelle regioni caratterizzate da scarsità di risorse idriche.

La guida è fornita unicamente per i Requisiti Maggiori e Requisiti Minori nuovi o modificati della versione 5 dello Standard di Sicurezza Integrata in Agricoltura GLOBALG.A.P.

CB 5.1.1 Previsione del fabbisogno di irrigazione

Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
<i>Sono utilizzati regolarmente strumenti per calcolare e ottimizzare il fabbisogno di irrigazione delle coltivazioni?</i>	<i>Il produttore può dimostrare che il fabbisogno di irrigazione delle coltivazioni è calcolato in base a dati attestati (ad es. dati di istituti agrari locali, pluviometri in azienda, vassoi di drenaggio per la coltivazione su substrato, evaporimetri, tensiometri per la percentuale del contenuto di umidità del terreno). Se sono presenti strumenti in azienda, questi dovrebbero essere soggetti a manutenzione per garantire che siano funzionanti e in buono stato di manutenzione. N/A solo per coltivazioni pluviali.</i>	<i>Requisito Maggiore (obbligatorio come Requisito Maggiore dal 1° luglio 2017)</i>

Guida:

L'irrigazione dovrebbe essere applicata quando è veramente necessaria per le coltivazioni. I coltivatori che possiedono un pozzo di acqua di falda o estraggono l'acqua direttamente da ruscelli o fossati confinanti possono utilizzare strumenti (come le informazioni meteorologiche e le sonde di umidità del suolo) per decidere al meglio quando occorre irrigare le coltivazioni. La corretta pianificazione di un programma di irrigazione è fortemente raccomandato. Per farlo possono essere utilizzati diversi strumenti, e la direzione aziendale può ricevere il supporto di agronomi locali e consulenti agricoli per la formazione, la programmazione e il corretto calcolo dei requisiti idrici delle coltivazioni.

Inoltre, i dati provenienti dal piano di gestione delle acque possono supportare il produttore per stimare la quantità d'acqua che sarebbe necessaria per irrigare le coltivazioni e per valutare se ci sono/ci saranno carenze idriche ed è necessario accumulare l'acqua. Nel caso in cui sia necessaria più acqua della media, questo deve essere menzionato e spiegato nel piano di gestione delle acque.

Nel caso in cui un'associazione di utenti dell'acqua si occupi dell'assegnazione dell'acqua, i coltivatori possono ricevere consulenza da quest'ultima relativamente ai momenti in cui irrigare o non irrigare le coltivazioni.

Il piano di gestione delle acque dovrebbe includere un riferimento all'eventuale consulenza ricevuta, alla modalità in cui è stato calcolato il fabbisogno d'acqua e alla modalità in cui è stato concordato il programma di irrigazione.

CB 5.2.1 Gestione dell'irrigazione/fertirrigazione

Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
<i>È stata condotta una valutazione dei rischi che valuti le questioni ambientali legate alla gestione idrica in azienda? Tale valutazione è stata revisionata dalla Direzione nei 12 mesi precedenti?</i>	<i>Esiste una valutazione dei rischi documentata che identifica l'impatto ambientale delle fonti idriche, del sistema di distribuzione, dell'irrigazione e dell'utilizzo dell'acqua di lavaggio delle coltivazioni. Inoltre, la valutazione dei rischi deve prendere in considerazione l'impatto delle proprie attività agricole sugli ambienti esterni all'azienda, laddove è noto che sono disponibili informazioni. La valutazione dei rischi deve essere redatta, attuata integralmente e deve essere revisionata e approvata annualmente dalla Direzione. Per ulteriori indicazioni, vedere l'Allegato AF 1 (Linea guida GLOBALG.A.P.: Valutazione dei rischi - Generale) e l'Allegato CB 1 (Linea guida GLOBALG.A.P.: Gestione responsabile delle acque in azienda per le coltivazioni). No N/A.</i>	<i>Requisito Maggiore (obbligatorio come Requisito Maggiore dal 1° luglio 2017)</i>

Guida:

Una valutazione dei rischi documentata dovrebbe identificare gli effetti rilevanti dell'uso di acqua in azienda sulla sicurezza alimentare e sull'ambiente. Questa include i rischi riguardanti la potenziale contaminazione dell'acqua (qualità dell'acqua) nonché l'eccessivo utilizzo di acqua (quantità di acqua) come illustrato nelle sezioni introduttive della presente guida.

A tal fine, si dovrebbe valutare la modalità in cui viene utilizzata l'acqua e identificare eventuali attività che potrebbero causarne un uso inefficiente e uno spreco, oltre alle opportunità per un utilizzo più efficiente. Dovrebbero essere trattate questioni come l'eccessiva irrigazione e l'uso di acque reflue per l'irrigazione. Le fonti idriche e i sistemi di distribuzione dell'acqua in azienda devono essere descritti per contribuire ad identificare potenziali fonti e opportunità di contaminazione. La valutazione dei rischi costituirà una guida su come gestire al meglio le possibili fonti di contaminazione dirette e indirette.

La valutazione dei rischi deve essere revisionata e approvata annualmente dalla direzione aziendale.

Vedi Allegato AF 1 del documento PCCA sulla Sicurezza Integrata in Agricoltura GLOBALG.A.P. per ulteriori indicazioni su come svolgere una valutazione dei rischi in azienda.

La valutazione dei rischi deve essere aggiornata annualmente ed essere specifica per l'azienda agricola.

È possibile utilizzare qualsiasi formato, ma facendo strettamente riferimento alla guida riportata nell'Allegato AF 1 e tenendo conto dei seguenti elementi principali:

1. Sicurezza alimentare:

Analisi specifica dei rischi per la sicurezza alimentare secondo i PCCA CB 5.3.2.

Per ulteriori dettagli vedere gli allegati sui rischi associati alla contaminazione microbiologica dell'acqua in azienda.

2. Ambiente

Fonte idrica:

La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione le risorse idriche in azienda e circostanti, nonché l'uso specifico dell'acqua.

- Descrivere le fonti e i sistemi di distribuzione dell'acqua utilizzati in azienda.
- Descrivere qualsiasi corpo idrico naturale o artificiale in azienda.
- La fonte idrica contiene detriti e/o sedimenti?
- Esiste una legislazione nazionale che determina i livelli massimi consentiti di residui di fitofarmaci e nutrienti nei livelli di acqua di falda e acqua superficiale?
- Compilare un elenco degli antiparassitari applicati sui campi, compresa l'ubicazione in azienda, il metodo di applicazione, la coltivazione interessata, il periodo dell'applicazione, il dosaggio.
- Compilare un elenco dei fertilizzanti e degli ammendanti organici applicati sui campi, compresa l'ubicazione in azienda, il metodo di applicazione, la coltivazione interessata, il periodo dell'applicazione e il dosaggio.
- I livelli massimi consentiti di residui di fitofarmaci e nutrienti nei livelli di acqua di falda e acqua superficiale secondo la legislazione nazionale.

Permessi e licenze necessari:

- Sono necessari permessi o licenze allo scopo di estrarre e accumulare acqua di falda o acqua superficiale (per esempio da fiumi, laghi, ruscelli o fossati in azienda o vicino alla stessa)?

- Quantità di acqua entro i limiti di legge: vi sono restrizioni riguardanti l'uso di acqua stabilite dalle autorità locali o da programmi di irrigazione ai quali aderisce il produttore?
- Permessi per tutti gli impianti: sono necessari permessi per pozzi, stazioni di pompaggio, bacini di accumulo e sistemi di distribuzione?

Utilizzo dell'acqua:

- Identificare tutti gli utilizzi dell'acqua in azienda.
- Identificare le attività che potrebbero causare uno spreco o un uso eccessivo di acqua (ad es. perdite da sistemi di distribuzione dell'acqua, attrezzature per l'irrigazione soggetti a scarsa manutenzione, irrigazione inefficiente).

Qualità dell'acqua:

- Identificare le attività che potrebbero costituire potenziali fonti di contaminazione dei corpi idrici (ruscelli, stagni, ecc.) e delle fonti idriche. Questo include lo smaltimento delle acque reflue, dell'acqua di risciacquo o di residui del serbatoio di irroratrici, l'utilizzo di sostanze agrochimiche (antiparassitari, fertilizzanti organici/inorganici).
- Identificare luoghi dove sono smaltite le acque reflue e i residui del serbatoio di irroratrici, e la loro prossimità a fonti idriche.
- Identificare luoghi dove l'uso di fitofarmaci potrebbe contaminare i corpi idrici e le fonti idriche a causa di ruscellamento e deriva di sostanze irrorate.
- Identificare luoghi dove l'uso di letame organico o inorganico potrebbe contaminare i corpi idrici e le fonti idriche a causa di ruscellamento (ad esempio se nelle immediate vicinanze di acqua, o dove il terreno è scosceso).
- L'uso di acqua da parte dell'azienda causa o potrebbe causare un ruscellamento contenente fitofarmaci, nutrienti o contaminati pericolosi?

CB 5.2.2 Gestione dell'irrigazione/fertirrigazione

Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
<i>È disponibile un piano di gestione delle acque che identifica le fonti idriche e le misure volte a garantire l'efficienza dell'applicazione? È stata approvata dalla Direzione nei 12 mesi precedenti?</i>	<i>È presente un piano d'azione documentato e attuato che identifica le fonti idriche e le misure volte a garantirne l'uso e l'applicazione efficiente, approvato dalla Direzione nei 12 mesi precedenti.</i> <i>Il piano deve includere uno o più dei seguenti documenti: mappe (vedi AF 1.1.1), fotografie, disegni (sono accettabili disegni a mano) o altri mezzi volti a identificare l'ubicazione della/e fonte/i idrica/che, impianti permanenti e la corrente del sistema idrico (compresi sistemi di ritenuta, cisterne o eventuale acqua trattenuta per il riutilizzo).</i> <i>Gli impianti permanenti, compresi pozzi, cancelli, cisterne, valvole, ritorni e altri elementi superficiali che possono costituire un sistema di irrigazione completo, devono essere documentati in modo tale da consentire la localizzazione in campo. Il piano deve inoltre valutare la necessità di manutenzione dell'attrezzatura di irrigazione.</i>	<i>Requisito Maggiore (obbligatorio come Requisito Maggiore dal 1° luglio 2017)</i>

	<i>Deve essere fornita formazione e/o riqualificazione del personale responsabile delle mansioni di supervisione o esecuzione. Devono essere inclusi piani di miglioramento a breve e a lungo termine, che includano calendari d'intervento nel caso in cui esistano carenze. Questo piano può essere un piano individuale oppure una attività regionale, a seconda che l'azienda partecipi attivamente o sia coinvolta in tali attività.</i>	
--	---	--

Guida:

Un piano di gestione delle acque in azienda documentato contribuirà a valutare le pratiche correnti in azienda e identificare le pratiche che devono essere cambiate o ottimizzate allo scopo di migliorare l'utilizzo complessivo di acqua e la gestione della qualità dell'acqua in azienda. Tale piano deve essere approvato dal manager dell'azienda e revisionato ogni anno.

Ogni piano di gestione delle acque in azienda dovrebbe fornire una descrizione delle misure attualmente adottate o che saranno adottate. Tali misure dovrebbero affrontare l'uso efficiente delle risorse idriche nonché la prevenzione della contaminazione dei corpi idrici. Il piano deve essere formulato sulla base della valutazione dei rischi. Deve includere fattori di riduzione dei rischi identificati nella valutazione dei rischi, nonché la formazione per i produttori e i lavoratori volta a garantire una corretta attuazione.

Devono essere inclusi piani di miglioramento a breve e a lungo termine, che includano calendari d'intervento ove appropriato. Questo piano può essere un piano individuale oppure una attività regionale, a seconda che l'azienda partecipi attivamente o sia coinvolta in tali attività.

Di seguito sono elencate buone pratiche raccomandate che possono aiutare a migliorare la gestione delle acque in azienda:

Pratiche di gestione sostenibile del suolo e delle coltivazioni

- Mettere in atto pratiche come l'agricoltura conservativa, la pacciamatura, il controllo del traffico, la rotazione delle coltivazioni e la messa a dimora di coltivazioni protettive. Queste possono ridurre il ruscellamento e di conseguenza anche la possibile contaminazione dei corpi idrici superficiali.
- Migliorare il contenuto di materia organica del suolo.
- Scegliere varietà di coltivazioni che ottimizzano l'uso di acqua (magari con caratteristiche specifiche che ottimizzano l'uso di acqua).

Perdite:

- Prevenire la perdita di acqua nel sistema di irrigazione, ad esempio dovuta a fuoriuscite.
- Prevenire le fuoriuscite tramite la manutenzione efficace del sistema di irrigazione.
- Utilizzare bacini, tubazioni e pompe ben progettati per evitare perdite.

Perdite evaporative:

- Prevenire perdite evaporative sostanziali nell'irrigazione.
- Cercare di evitare tali perdite misurandole o stimandole.

Intervallo di irrigazione:

- Garantire che gli intervalli di irrigazione siano ben gestiti per garantire l'efficienza.
- Tenere in considerazione le precipitazioni ed il tenore di umidità del suolo per calcolare l'intervallo di irrigazione e la portata richiesta.
- Essere flessibili e reattivi nell'adeguare l'intervallo di irrigazione a seconda del cambiamento del fabbisogno d'acqua della coltivazione.

Gestione della pressione degli idranti:

- Nel caso dei sistemi di irrigazione pressurizzati (sistemi di irrigazione a goccia e a pioggia), garantire che la corretta pressione sia mantenuta omogenea in tutti gli idranti e in tutti i campi, così da ottimizzare la distribuzione dell'irrigazione ed evitare così un'irrigazione eccessiva o insufficiente.

Carenze a valle:

- Considerare se l'uso di acqua da parte dell'azienda può causare carenze d'acqua a valle.

Si raccomanda di includere i seguenti aspetti nel piano di gestione delle acque in azienda:

1. Misurare l'uso di acqua per tutti gli impianti aziendali di estrazione e distribuzione dell'acqua, ad esempio:
 - Tutti i pozzi di acqua di falda usati per l'irrigazione (m3/mese, m3/anno)
 - Tutta l'acqua captata da ruscelli o fossati (m3/mese, m3/anno)
 - Tutti gli impianti di irrigazione, come le tubazioni o i canali di distribuzione idrica
 - Canali di irrigazione principale, secondario e terziario e cancelli in caso di pompe d'acqua per l'irrigazione di superficie (capacità m3/ha)
 - Tutti gli idranti in caso di sistema di irrigazione pressurizzato
 - Tutte le cisterne usate per l'irrigazione o per accumulare l'acqua delle precipitazioni
 - Tutte le costruzioni per il recupero delle acque
2. Le costruzioni fisse in azienda dovrebbero essere mappate. La mappa può anche includere i corpi idrici più grandi al di fuori dell'azienda nel caso in cui qualcuno sia vicino ai campi.
3. Indicare se la distribuzione di acqua verso/nell'azienda è gestita a livello centralizzato, ad esempio attraverso un'associazione di utenti dell'acqua, o se l'acqua viene estratta individualmente utilizzando un pozzo privato o se viene pompata da ruscelli e fossati.
4. Includere dati sulle coltivazioni e sull'uso di acqua: misurare/stimare quanta acqua è stata applicata sul campo (m3/ha/mese/coltivazione, m3/ha/anno/coltivazione). Rivedere e spiegare i metodi utilizzati per calcolarlo.

5. Se possibile e se pertinente al metodo di irrigazione utilizzato (ad es. sistemi di irrigazione a goccia, ecc.), includere dati sull'efficienza del sistema di irrigazione, come il trasporto (efficienza del trasporto di acqua in canali di irrigazione o attraverso tubazioni di irrigazione, che è una funzione della lunghezza del canale/tubo, delle caratteristiche del canale (ad es. canali in terra o rivestiti), tipo di terreno e manutenzione del sistema. Può essere determinata utilizzando tabelle di stime disponibili (misurate in %) e l'efficienza applicative (il volume di acqua aggiunta alla zona radicale diviso il volume di acqua applicata sul campo (misurato in %), che contribuiranno a valutare e migliorare l'efficienza dell'impianto di irrigazione.
6. Indicare come è calcolato il fabbisogno d'acqua della coltivazione. Inoltre, indicare gli intervalli di irrigazione e la durata dei cicli di irrigazione. Dovrebbero essere mantenuti intervalli e durate dei cicli ottimali. Per esempio, nel caso di campi irrigati per infiltrazione a solchi, il flusso discontinuo ad impulsi può migliorare considerevolmente l'uniformità e il benefico assorbimento dell'acqua da parte delle coltivazioni. Anche la temperatura può causare differenze di intervallo (ad esempio intervalli più ampi a temperature più basse, e quindi una ridotta necessità di evapotraspirazione delle coltivazioni).
7. Manutenzione: è importante avere in atto un piano per la manutenzione del sistema di irrigazione e dei macchinari agricoli:
 - Indicare la frequenza di manutenzione e/o riparazione degli impianti fissi di estrazione e distribuzione dell'acqua e chi ne è responsabile.
 - Verificare se c'è una corretta gestione della pressione per una portata ottimale attraverso i sistemi di irrigazione a goccia e a pioggia.
 - Dovrebbe essere in atto un piano nel caso in cui sia necessaria manutenzione di emergenza.
 - Le persone che svolgono la manutenzione devono essere adeguatamente formate per tale mansione.
 - Dovrebbero essere disponibili registrazioni di quando è stata effettuata la manutenzione, da chi e su cosa, ad esempio: cosa è stato riparato?
8. Sistemi di irrigazione di superficie: verificare se i sistemi di irrigazione di superficie sono progettati per fare un uso ottimale della gravità al fine di ridurre al minimo l'uso di pompe e di conseguenza il consumo energetico.
9. Fonti di contaminazione diretta e indiretta: il piano dovrebbe delineare qualsiasi misura concepita per ridurre i rischi correlati a fonti dirette e indirette di contaminazione dell'acqua identificati nella valutazione dei rischi. Il piano deve affrontare questioni come la potenziale fuoriuscita dall'area di miscelazione dei fitofarmaci, e l'area di carico e pulizia dell'irroratrice, nonché la contaminazione dovuta a ruscellamento, lisciviazione e/o drenaggio.
10. Fertirrigazione e/o chemigation: se sono condotte attività di fertirrigazione e/o chemigation, queste devono essere delineate, ad esempio quantità applicate, se per la fertirrigazione/chemigation sono utilizzati sistemi di irrigazione a goccia, ecc.? Dovrebbero essere delineate le misure volte a ridurre eventuali rischi di contaminazione di corpi idrici e/o fonti idriche identificati nella valutazione dei rischi (ad es. evitare le applicazioni sull'acqua o vicino all'acqua, soprattutto su terreno in pendenza; utilizzo di tecniche atte a ridurre il ruscellamento come la coltivazione a girapoggio).
11. Dati climatici: aggiungere informazioni riguardanti le precipitazioni e le temperature e, se possibile, l'evapotraspirazione di riferimento (se questa informazione è disponibile) per l'intero anno al fine di prendere decisioni informate sull'agricoltura irrigua. Indicare se queste informazioni sono facilmente accessibili.
12. Formazione: il piano deve valutare chi ha necessità di formazione e su quali argomenti. La formazione può essere richiesta per predisporre/attuare un piano completo di gestione delle acque, compresi registri, nonché sulla gestione della documentazione. I coltivatori, i tecnici e gli operatori agricoli potrebbero inoltre aver bisogno di formazione di base sulla gestione della qualità dell'acqua in azienda, sulla gestione, manutenzione e funzionamento dei sistemi di irrigazione, e sulla gestione della quantità di acqua. I coltivatori, i tecnici e gli operatori agricoli dovrebbero essere a conoscenza del piano di gestione e dei suoi obiettivi.

Si raccomanda una formazione di base sui seguenti aspetti per assistere l'azienda nell'attuazione delle buone pratiche per la gestione delle acque:

- Controllo della qualità dell'acqua
- Utilizzo sicuro di antiparassitari in azienda e dell'irroratrice e gestione delle miscele/dei residui del trattamento
- Gestione del suolo volta a mantenere la materia organica del suolo, migliorare la capacità di infiltrazione, migliorare la capacità del suolo di trattenere l'acqua e prevenire l'erosione
- Calcolare il fabbisogno d'acqua della coltivazione per prendere giustificate decisioni sul momento in cui irrigare, sull'intervallo di irrigazione, sulla possibile applicazione di strategie irrigue in deficit in periodi di necessità, ecc.

13. Acque reflue non trattate: il piano dovrebbe tenere conto del fatto che per la fertirrigazione o l'irrigazione non devono essere utilizzate acque reflue non trattate. Questo punto è trattato in CB 4.4.1 e CB 5.3.1.

14. Documentazione: la guida sulla gestione della documentazione è fornita in AF 3.

15. Permessi e licenze per l'uso di acqua: il piano dovrebbe fare riferimento a tutte le leggi locali, le normative e le regole di programmi di irrigazione riguardanti l'estrazione e l'uso di acqua. Il piano dovrebbe garantire che tutte le licenze e i permessi necessari siano stati ottenuti e siano aggiornati, e che si agisca in conformità agli stessi. Dovrebbe includere dettagli su tutte le registrazioni che devono essere conservate al fine di garantire e dimostrare il rispetto di tutte le licenze, le normative e i regolamenti pertinenti.

Possono essere richiesti permessi per realizzare una nuova infrastruttura di accumulo di acqua e per l'uso aziendale dell'acqua captata o accumulata. Per esempio, il recupero delle acque locali e l'accumulo delle precipitazioni non deve avere conseguenze sugli utenti in altre parti del bacino idrografico.

Il piano deve fare riferimento a qualsiasi legge o normativa locale riguardante il corretto smaltimento delle acque reflue, e indicare come verranno rispettate, nonché qualsiasi registrazione pertinente che deve essere conservata.

Questo requisito è oggetto di due punti di controllo ed è ulteriormente esaminato in CB 5.4.1 e 5.4.2.

16. Previsione dell'uso di acqua irrigua: questo requisito specifico si basa sui PCCA CB 5.1.1.

CB 5.4.1 Approvvigionamento di acque irrigue/fertirrigue

Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
<i>Se richiesto per legge, sono disponibili permessi/licenze validi per tutta l'estrazione di acqua per l'agricoltura, la struttura di accumulo dell'acqua, l'uso in azienda e, se del caso, l'eventuale scarico successivo dell'acqua?</i>	<i>Sono disponibili permessi/licenze validi rilasciati dall'autorità competente per: tutta l'estrazione di acqua per l'agricoltura; la struttura di accumulo dell'acqua; tutto l'utilizzo d'acqua in azienda inclusi, tra l'altro, i processi di irrigazione, il lavaggio dei prodotti o flottazione; e, se richiesto per legge, i permessi per lo scarico di acqua nei corsi di un fiume o di altre aree sensibili dal punto di vista ambientale. Tali permessi/licenze devono essere disponibili per una verifica e avere date valide.</i>	<i>Requisito Minore</i>

Guida:

La direzione aziendale dovrebbe essere a conoscenza di qualsiasi legge nazionale o normativa locale che deve essere rispettata.

Spesso per l'utilizzo dell'acqua per l'irrigazione di terreno agricolo è necessaria un'autorizzazione. Questa può specificare le quantità che è consentito utilizzare, oltre a definire eventuali restrizioni a seconda del terreno, della coltivazione o della disponibilità di acqua. L'irrigazione può non essere consentita in determinate condizioni, o del tutto vietata.

In genere le autorità rilasciano permessi di utilizzo dell'acqua ai produttori. Tali permessi possono essere rilasciati anche ad associazioni di utenti dell'acqua o a programmi di irrigazione, che assegneranno l'acqua tra i propri membri. In tal caso i coltivatori dovrebbero rispettare i requisiti fissati dall'associazione di utenti dell'acqua o qualsiasi altro ente locale di gestione delle acque riconosciuto dall'autorità. La direzione aziendale dovrebbe chiarire il requisito legale da seguire e accertarsi di agire in conformità con i requisiti di legge a livello nazionale sull'uso di acqua per scopi agricoli, dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo. Nella valutazione GLOBALG.A.P. delle aziende agricole, si consiglia ai coltivatori o alla direzione aziendale di spiegare quali siano i requisiti di legge seguiti e la motivazione (PCCA CB 5.4.1. Requisito Minore).

Sulla base della valutazione dei rischi in AF 1, l'azienda dovrebbe annotare i seguenti aspetti:

- Permessi e licenze necessari: tutti i permessi o le licenze necessari per estrarre e accumulare acqua di falda o acqua corrente in azienda sono stati ottenuti e sono archiviati.
- Permessi e licenze validi: i permessi devono essere controllati periodicamente per accertarsi che siano validi, e devono essere rinnovati prima della scadenza.
- Permessi per tutte le installazioni: sono stati ottenuti tutti i permessi per pozzi, stazioni di pompaggio, bacini e sistemi di distribuzione? Sono stati rispettati i limiti di estrazione di acqua di falda?
- Permessi rilasciati dall'autorità competente: verificare che l'autorità competente e autorizzata abbia rilasciato tutti i documenti, i permessi e le licenze necessari.

CB 5.4.2 Approvvigionamento di acque irrigue/fertirrigue

Punto di Controllo	Criterio di Adempimento	Livello
<i>Se i permessi/le licenze per l'acqua indicano limitazioni specifiche, i registri sull'utilizzo e lo scarico dell'acqua confermano che la direzione aziendale le ha rispettate?</i>	<i>Non è inconsueto che i permessi/le licenze contengano condizioni specifiche, ad esempio volumi di estrazione o tassi di utilizzo orari, giornalieri, settimanali, mensili o annuali. Devono essere mantenute e disponibili registrazioni che dimostrano che tali condizioni sono soddisfatte.</i>	<i>Requisito Maggiore</i>

Guida:

Sulla base della valutazione dei rischi in AF 1, il produttore deve accertarsi che esistano controlli volti a garantire che le quantità di acqua estratta rispettino tutte le licenze e i permessi pertinenti rilasciati da autorità nazionali e locali e da programmi di irrigazione.

Il produttore deve avere in atto un sistema per misurare e registrare l'uso di acqua. Dove necessario (ad esempio, a causa dell'impossibilità ad accedere ad attrezzature di misurazione, soprattutto nel caso di sistemi di irrigazione per sommersione di piccole aziende), la documentazione può fare affidamento sulle stime più attendibili riferite all'uso di acqua.

Il produttore deve avere a disposizione i documenti validi rilasciati dalle autorità competenti (come richiesto in CB 5.4.2).

In alcuni casi esistono requisiti di legge che prevedono di conservare registrazioni sull'uso di acqua. Oltre a fornire informazioni alle autorità in merito all'uso di acqua (ad es. lo scarico totale dai pozzi, la captazione totale dal canale di irrigazione in m³/anno o m³/mese, ecc.), tali registrazioni possono supportare la direzione aziendale nella pianificazione dell'uso di acqua per stagione e per coltivazione. La quantità totale di acqua assegnata a un coltivatore o a un'associazione di utenti dell'acqua potrebbe variare di anno in anno a seconda della disponibilità di acqua nella regione. Le registrazioni sull'uso di acqua possono essere integrate nel Piano di gestione delle acque in azienda.

Glossario

Falda acquifera: una falda acquifera è uno strato sotterraneo di materiali consolidati in roccia permeabile (ghiaia, sabbia o limo) che trasportano acqua, dal quale utilizzando un pozzo può essere estratta acqua di falda.

Acque nere: acque inquinate da rifiuti alimentari, animali o umani (fonte: dizionario online).

Contaminazione chimica: i terreni e le falde acquifere possono essere contaminati da acqua irrigua contenente contaminati chimici, ad esempio fitofarmaci e metalli pesanti, in quantità superiori ai limiti legali.

Stato chimico del suolo: caratteristiche chimiche di un terreno (sulle quali influiscono la composizione di minerali, la materia organica e fattori ambientali).

Chemigation: chemigation è il nome dato all'iniezione di sostanze chimiche come l'azoto, il fosforo o un antiparassitario nell'acqua irrigua che viene quindi applicata sul terreno utilizzando il sistema di irrigazione.

Contaminati, contaminazione: si può trattare di contaminazione microbica (attraverso microrganismi come batteri, virus, lieviti) o contaminazione chimica (attraverso sostanze chimiche come metalli pesanti o sostanze agrochimiche).

Punti di controllo: domande nella check-list GLOBALG.A.P. che devono ricevere risposta positiva. Esistono due tipi di punti di controllo: Maggiori e Minori.

Coltivazione a girapoggio: una pratica agricola che prevede l'aratura e/o la messa a dimora su un pendio seguendo le sue curve di livello. Tali linee di livello creano delle scoline che riducono la formazione di canali e burroncelli nei periodi di forte ruscellamento (una causa importante di perdita dello strato superficiale del suolo e di erosione del suolo). Le scoline inoltre danno all'acqua più tempo per depositarsi nel terreno. Nell'aratura a girapoggio, i solchi scavati dall'aratro sono perpendicolari e non paralleli alla pendenza, generando di norma solchi che curvano intorno al terreno e sono in piano. Questo metodo è noto anche per prevenire l'erosione da interrimento. (fonte: Wikipedia)

Criteri di adempimento: elementi normativi legati a ogni punto di controllo, che indicano i criteri per rispettare il punto di controllo.

Fabbisogno d'acqua della coltivazione: si tratta dell'evapotraspirazione della coltivazione, che è una funzione del coefficiente della coltivazione (a seconda delle caratteristiche della coltivazione e dell'evaporazione dal suolo) e dell'evapotraspirazione.

Contaminazione da fonte diffusa: diversamente dalla contaminazione da fonte puntiforme, descrive le fonti di contaminazione disseminate in vari punti delle aziende e dei campi agricoli.

Carenze a valle: carenze d'acqua a valle causate dall'utilizzo di acqua da parte di un'azienda agricola.

Irrigazione a goccia: l'irrigazione a goccia è un metodo di irrigazione che utilizza linee di gocciolamento ed ali gocciolanti (o mini-irrigatori) per la distribuzione localizzata di acqua sulla coltivazione. Nei sistemi di irrigazione a goccia l'acqua viene distribuita sui campi da un bacino di accumulo attraverso un sistema di distribuzione pressurizzato.

Eutrofizzazione: un processo nel quale i corpi idrici ricevono un eccesso di nutrienti che stimolano un eccessivo accrescimento degli organismi vegetali. (fonte: USGS 2014)

Fertirrigazione: applicazione di fertilizzanti, ammendanti o altri prodotti idrosolubili attraverso un sistema di irrigazione. (fonte: Wikipedia)

Acqua fossile: acqua che si è infiltrata solitamente migliaia di anni fa e spesso in condizioni climatiche diverse da quelle attuali, e che è rimasta bloccata sottoterra da allora. Quest'acqua ha contatti minimi, se non nulli, con il mondo esterno e non si rigenera mai, o solo in misura minima.

Irrigazione per infiltrazione a solchi: si tratta di un sistema di irrigazione in cui l'acqua viene distribuita in rigagnoli stretti e lunghi sulle coltivazioni coltivate su catene crinali. I sistemi di irrigazione per infiltrazione a solchi utilizzano la gravità.

Acque grigie: acque reflue generate da lavandini, docce e bagni, che possono essere riciclate in loco per utilizzi come lo sciacquone del water, l'irrigazione delle aree verdi e zone paludose artificiali. (fonte: Wikipedia)

Irrigazione: applicazione artificiale di acqua sul terreno o sul suolo. Viene utilizzata per favorire la crescita delle coltivazioni agricole, per mantenere i paesaggi e per la rivegetazione di terreni impoveriti in aree secche e durante periodi di precipitazioni inadeguate. Inoltre, l'irrigazione ha anche qualche altro utilizzo nella produzione di coltivazioni, tra i quali la protezione delle piante dal gelo, la soppressione della crescita di erbe infestanti nei campi di cereali e la prevenzione del consolidamento del suolo. Per contro, l'agricoltura basata unicamente sulle precipitazioni dirette è chiamata agricoltura pluviale o aridocoltura.

Efficienza di irrigazione (IE): terminologia utilizzata per la progettazione dei sistemi di irrigazione e costituita dall'efficienza applicativa (ea) e dall'efficienza di trasporto (ec) del sistema di irrigazione ($IE = ea * ec/100$).

Contaminazione microbica: da parte di acqua contenente microbi in quantità superiori ai limiti di legge.

Punti di controllo maggiori: tutti i punti di controllo maggiori devono essere rispettati per ottenere la certificazione GLOBALG.A.P.

Punti di controllo minori: il 95% dei punti di controllo minori devono essere rispettati per ottenere la certificazione GLOBALG.A.P.

Interramento minimo: una tecnica agricola conservativa in cui il coltivatore lavora 10-15 centimetri dello strato superficiale del suolo utilizzando un macchinario di interramento minimo per ottenere una perturbazione minima del suolo e migliorare così la struttura del suolo nel tempo.

Contaminazione da fonte puntiforme: si riferisce a fonti di contaminazione chiaramente identificabili, ad esempio versamenti di fitofarmaci durante la miscelazione e il carico dell'irroratrice o lo smaltimento dei residui del serbatoio sui campi senza aver adeguatamente diluito la miscela e/o senza tenere in considerazione i corpi idrici adiacenti.

Fitofarmaci: insetticidi, fungicidi ed erbicidi.

Irrigazione pressurizzata: l'irrigazione a pioggia e a goccia costituiscono sistemi di irrigazione pressurizzata che richiedono energia per distribuire l'acqua.

Deflusso (agricolo): il deflusso (agricolo) è la quantità di acqua che rifluisce verso i corpi idrici a valle dopo essere stata utilizzata sui campi agricoli; si tratta pertanto della quantità di acqua che non è stata consumata.

Portata del fiume: la portata dell'acqua in un fiume in m³/s.

Irrigazione di superficie: i sistemi di irrigazione di superficie sono costituiti da canali aperti in cui l'acqua viene distribuita tramite gravità sui campi e che sono controllati tramite cancelli applicati dalle autorità locali di gestione del sistema di irrigazione.

Irrigazione a pioggia: un metodo di irrigazione che utilizza diversi irrigatori (irrigatori mobili, sistemi a perno, sistemi a cannone e ali piovane, ecc.) per la distribuzione localizzata di acqua sulla coltivazione. Nei sistemi di irrigazione a pioggia l'acqua viene distribuita sui campi da un bacino di accumulo attraverso un sistema di distribuzione pressurizzato.

Flusso discontinuo ad impulsi: l'acqua irrigua viene applicata sui solchi in una certa quantità di intervalli per consentire il drenaggio dell'acqua applicata nello strato superficiale del suolo nelle prime parti del solco e ridurre l'infiltrazione in queste parti durante la seconda applicazione. Questo favorisce una migliore uniformità di applicazione dell'acqua irrigua nei sistemi di adacquamento discontinuo ad impulsi.

Adacquamento discontinuo ad impulsi: irrigazione non applicata in una sola sessione, ma ad ondate o cicli che consentono all'acqua di infiltrarsi nel suolo nella parte di testa del solco o del confine. Una seconda ondata di irrigazione consentirà all'acqua di spostarsi o avanzare ulteriormente nelle aree non ancora irrigate, riducendo il potenziale di ruscellamento nella parte di coda del solco o del confine.

Corpo idrico: nella maggior parte dei casi il termine si riferisce a grandi accumuli d'acqua, quali oceani, mari e laghi, ma include anche bacini più piccoli come stagni, paludi o, più raramente, pozze. Un corpo idrico non deve essere fermo o chiuso: anche fiumi, ruscelli, canali e altri elementi geografici in cui l'acqua si muove da un posto a un altro sono considerati corpi idrici. (Fonte: Wikipedia)

Recupero delle acque: raccolta e accumulo di precipitazioni e/o acqua di ruscellamento per uso domestico o agricolo. Le precipitazioni e/o l'acqua di ruscellamento accumulate dovrebbero essere protette dall'inquinamento.

Associazione di utenti dell'acqua (WUA): i coltivatori sono membri di questa associazione e le corrispondono una quota per l'utilizzo di acqua nei sistemi di irrigazione. L'associazione di utenti dell'acqua gestisce la manutenzione del sistema di irrigazione e, in caso di sistemi basati sulla fornitura, anche la distribuzione dell'acqua ai suoi membri.

Efficienza d'uso dell'acqua (WUE): il rapporto tra la resa della coltivazione e la quantità totale di acqua applicata.

4. ESEMPIO – RIEPILOGO DEI RISCHI

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
Fisico	Scarsità d'acqua	Il bacino o zona idrografica è soggetto a scarsità d'acqua a causa del sovra-sfruttamento delle risorse idriche? La scarsità d'acqua può influire sul consumo di acqua attuale o previsto da parte del produttore? Il produttore contribuisce in maniera significativa alla scarsità d'acqua 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 precipitazioni irregolari? Questo fenomeno può influire sul consumo di acqua da parte del produttore? Quanto è flessibile il consumo di acqua dell'azienda? Questo fenomeno può influire sugli aspetti di carattere ambientale, sociale e/o culturale?		
	Casi di Inondazione	Il bacino o zona idrografica va incontro a inondazioni a causa di precipitazioni irregolari o della gestione delle acque? Questo fenomeno può colpire il produttore? Questo fenomeno può influire sugli aspetti di carattere ambientale, sociale e/o culturale?		
	Inquinamento delle acque	Il bacino o zona idrografica va incontro a inquinamento delle acque? Le fonti di inquinamento effettive o potenziali si trovano a monte o nello stesso bacino delle acque sotterranee del produttore? L'inquinamento può colpire il produttore? Questo inquinamento può influire sugli aspetti di carattere ambientale, sociale e/o culturale?		
	Fonti idriche alternative	Esistono fonti idriche 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.)? Sono disponibili (nuovi) meccanismi di accumulo per poter temporaneamente affrontare situazioni estreme? Quali sono gli effetti ambientali delle fonti alternative o dei sistemi di accumulo dell'acqua?		

200911_GG_IFA_CPCC_CB_V5_2_it

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
Normativo	Programma di assegnazione e gestione delle acque	Il bacino o zona idrografica è gestito secondo un piano o un programma? Questo piano o programma è stato consultato dal pubblico e dalle parti interessate e approvato dalle autorità competenti per le acque? Il piano è attuato e aggiornato regolarmente? Il consumo di acqua da parte del produttore è incluso nel piano o nel programma? In caso contrario, il consumo di acqua da parte del produttore è coerente con il programma di assegnazione e gestione previsto dal piano? Questo piano prende in considerazione adeguatamente gli aspetti di carattere ambientale, sociale e/o culturale?		
	Permesso per l'utilizzo delle acque	Esiste una procedura per ottenere il permesso per l'utilizzo delle acque? Il produttore è in possesso di un permesso per l'utilizzo delle acque adeguato per il suo fabbisogno idrico? Questo permesso si integra con altre autorizzazioni (per il consumo di acqua)?		
	Utilizzo d'acqua non autorizzato	Il produttore utilizza acqua (in parte) senza il relativo permesso? Esistono altri utenti che fanno uso di acqua (in parte) senza il relativo permesso? Questo utilizzo non autorizzato di acqua può influire sul permesso per l'utilizzo di acqua del produttore o sull'uso dell'acqua stessa? Questo utilizzo non autorizzato di acqua può influire su aspetti di carattere ambientale, sociale e/o culturale?		
	Priorità di utilizzo	Esiste una 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 o zona idrografica? Quali sono le motivazioni? Questi conflitti sono affrontati tramite processi di dialogo in atto per la risoluzione dei conflitti? Il produttore è coinvolto 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 del bacino o della zona idrografica o di zone limitrofe?		

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
	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? L'uso di acqua dell'azienda agricola influisce in modo significativo, in forma diretta o indiretta, sulle principali caratteristiche ambientali o di biodiversità? Il produttore ha sviluppato una dichiarazione ambientale (pubblica) e/o un piano? Questo piano risponde ad eventuali conflitti o preoccupazioni ambientali che sono sorti in relazione all'acqua? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato regolarmente? Questo piano è accessibile al pubblico?		
	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 zona idrografica? Quali sono le tendenze sociali per questi aspetti? Esigenze sociali o reclami possono influenzare negativamente le attività aziendali? L'uso di acqua da parte dell'azienda agricola influisce in modo significativo, in forma diretta o indiretta, sull'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari per i residenti nel 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 preoccupazioni sorti sull'uso dell'acqua? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato regolarmente? 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, richieste o reclami di natura culturale possono influenzare negativamente le attività aziendali? 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 preoccupazioni sorti sull'uso dell'acqua? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato regolarmente? Questo piano è accessibile al pubblico?		

Rischio	Aspetto		Stato	Azioni
	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 dell'acqua? Questo piano risponde a eventuali conflitti o preoccupazioni sorti relativamente alla gestione dell'acqua da parte dell'azienda? Questo piano è attuato, verificato e aggiornato regolarmente? Questo piano è accessibile al pubblico?		
Finanziario	Finanziamenti	Il produttore ricorre a finanziamenti esterni regolari o irregolari? Gli investitori (attuali e potenziali) considerano criteri legati alle acque 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?		
	Assicurazione	Il produttore sottoscrive assicurazioni per le sue attività? Gli operatori assicurativi (attuali e potenziali) includono criteri relativi all'acqua nella loro valutazione? Esistono aspetti specifici (ad esempio piano di gestione delle acque, permessi di utilizzo delle acque) 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 / tasso / tariffa? Comprende i costi operativi ed esterni (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?		

ALLEGATO CB 2 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: TOOLKIT PER LE TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA (IPM)

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è uno strumento che mette a disposizione azioni alternative per l'applicazione di tecniche di difesa integrata (IPM) nella produzione commerciale di coltivazioni agrarie. È stato elaborato per fornire possibili azioni per l'attuazione dell'IPM. Vista la naturale varietà di sviluppo dei parassiti per le varie coltivazioni ed aree, non può essere sviluppato un modello specifico per ogni situazione interessata da IPM, 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 (insieme dei parassiti, dei nemici naturali, ecc.) ed economiche (accesso a sovvenzioni o mancanza delle stesse, 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 gli antiparassitari e gli altri interventi a livelli economicamente giustificabili e a ridurre o minimizzare i rischi per la salute umana e per l'ambiente. Le tecniche di Difesa Integrata (IPM) favoriscono la crescita di coltivazioni sane con il minimo dissesto possibile degli agro-ecosistemi ed incoraggiano lo sviluppo di meccanismi di difesa naturale delle coltivazioni ("Codice Comportamentale Internazionale per la Distribuzione e l'Utilizzo di Pesticidi", FAO, 2002).

1.2 OBIETTIVO

L'obiettivo dell'applicazione dell'IPM nell'ambito della struttura del protocollo GLOBALG.A.P. è quello di garantire una produzione sostenibile che include la protezione delle coltivazioni. 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 che costituisce l'acronimo "IPM" è gestione. È di importanza fondamentale, 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, il monitoraggio ed il controllo delle malattie, delle erbe infestanti e dei parassiti artropodi nelle coltivazioni 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 di IPM e sarà aggiornata regolarmente.

Diverse coltivazioni, in diverse aree del mondo, richiedono diverse combinazioni di metodi di lotta integrata. Tuttavia, la filosofia generale dell'IPM è generica ed universale. L'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 coltivazione in una particolare area. Per questo motivo non è possibile sviluppare un modello generico di IPM che potrebbe essere utilizzato per ogni situazione, e per questo l'elenco di esempi qui fornito costituisce una linea guida. Non è e non può essere completo, 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 coltivazioni attuate e valutare sistematicamente il potenziale di diverse pratiche di IPM per le proprie coltivazioni. Specialisti tecnici locali o regionali saranno in grado di analizzare i piani di IPM per area-coltivazione-parassita, malattia o erba infestante e di verificare quali pratiche di IPM o loro combinazioni sono efficaci. Tali informazioni saranno molto utili per aiutare i produttori della stessa zona, così come di altre aree del mondo simili, a migliorare le loro pratiche di 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 attività gestionali a livello aziendale atte a prevenire o ridurre l'incidenza e l'intensità di parassiti, 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 coltivazione e dei suoi dintorni per osservare la presenza, lo stadio (uova, larve, ecc.), e l'intensità (livello di popolazione; livello di infestazione) di sviluppo e l'ubicazione di parassiti, delle malattie e delle 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 coltivazione. Ciò consentirà al produttore di prendere una decisione sull'intervento più appropriato, mettendo in risalto quanto l'aspetto di monitoraggio e registrazione dei dati sia essenziale 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 coltivazioni o la diffusione della malattia/parassita su altre coltivazioni. 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, malattie o erbe infestanti. A tutt'oggi, però, la maggior parte di questi metodi sono preventivi, come la disposizione di erogatori di feromoni per la confusione sessuale, il mantenimento dei nemici naturali della popolazione di parassiti, ecc. Se ulteriori monitoraggi dovessero indicare che il controllo non è stato sufficiente, allora può essere considerato l'uso di fitofarmaci chimici. In tali casi dovrebbero essere selezionati i fitofarmaci selettivi che sono compatibili con un approccio IPM ed i prodotti dovrebbero essere applicati in modo selettivo.

Al fine di attuare una programma di IPM in un'azienda agricola, i produttori devono acquisire conoscenze di base sugli aspetti dell'IPM relativi alla loro coltivazione 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, malattie ed erbe infestanti che possono interessare la coltivazione.
- Potenziali strategie, metodi e prodotti per il loro controllo.

A tale scopo, i produttori dovrebbero raccogliere informazioni su:

2.1 PARASSITI, MALATTIE ED ERBE INFESTANTI

I produttori dovrebbero avere le seguenti informazioni di base:

2.1.1 Elenco di parassiti, malattie ed erbe infestanti di rilevanza per le coltivazioni in oggetto, per la specifica area, regione o nazione

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

- Informazioni sul loro ciclo di vita:
 - Diversi stadi del ciclo di vita 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, ecc.)
 - Luoghi di svernamento (in caso di parassiti)
- Foto-guida dei parassiti (nei diversi stadi), delle malattie e delle erbe infestanti principali e dei loro danni tipici
- Foto-guida dei nemici naturali principali (diversi stadi)
- Soglie di danno economico (EIL) e soglie d'intervento
- Conoscenza degli organismi per cui esiste uno stato di quarantena nei mercati di esportazione interessati

2.2 FITOFARMACI

I produttori dovrebbero avere le seguenti informazioni di base:

2.2.1 Elenco degli antiparassitari che possono essere legalmente applicati contro i principali parassiti, malattie ed erbe infestanti sulla coltivazione in oggetto

2.2.2 Informazioni di base (schede) sulla loro:

- Famiglia chimica
- Modalità di contatto (sistemica, translaminare, l'attività di vapore, contatto, gastrica)
- Dosaggio
- Residui massimi ammessi – RMA - (nel Paese di produzione e nei paesi di esportazione interessati)
- 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
- Tecniche di esplorazione e monitoraggio, compresa la registrazione dei dati
- Principi, tecniche, metodi e strategie di IPM
- Conoscenza dei fitofarmaci e delle tecniche di applicazione

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

Le misure preventive e igieniche costituiscono una parte essenziale di un approccio IPM. Molte misure preventive possono essere messe in atto prima di mettere a dimora la coltivazione, al fine di prevenire o ridurre i problemi futuri con parassiti, malattie ed erbe infestanti durante il periodo di coltivazione.

3.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Effettuare una valutazione dei rischi degli appezzamenti:

3.1.1 Storia degli appezzamenti

- Quali coltivazioni sono state precedentemente coltivate su questo terreno negli ultimi tre anni?
- Quali sono stati i principali problemi con parassiti, malattie ed erbe infestanti su questo campo in passato?
- Anche se non è sempre possibile, potrebbe essere consigliabile raccogliere informazioni sul precedente utilizzo di fitofarmaci:
 - Quali fitofarmaci sono stati utilizzati su questo terreno in passato?
- L'utilizzo di fitofarmaci su questo terreno in passato potrebbe:
 - Creare problemi di residui sulla coltivazione in oggetto? (Ad esempio a causa di accumulo di antiparassitari nel suolo).
 - Causare focolai di parassiti o malattie nel corso della prossima stagione? (Per esempio perché tutti i nemici naturali sono stati sterminati in coltivazioni perenni come alberi e viti).

3.1.2 Coltivazioni e vegetazione circostanti

Valutare la potenziale influenza da parte delle coltivazioni e della vegetazione circostante sulla coltivazione in oggetto:

- Quali sono le pratiche IPM sulle coltivazioni confinanti?
- Qual è l'uso di antiparassitari sulle coltivazioni confinanti e qual è il rischio di deriva di antiparassitari?
- Quali sono i potenziali problemi di parassiti o malattie determinati dalle coltivazioni e dalla vegetazione circostanti?

3.1.3 Campioni di suolo e acqua

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

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

3.1.4 Analisi ed esame della valutazione dei rischi

Sulla base di un'analisi della valutazione dei rischi e dei registri di monitoraggio degli anni precedenti (vedi 4.2.) (se tali registrazioni esistono per questo nuovo campo), individuare le misure che dovrebbero essere adottate al fine di prevenire o ridurre i problemi con parassiti, malattie ed erbe infestanti specifici e rilevanti per questa coltivazione in particolare.

3.2 PREVENZIONE

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

3.2.1 Suolo

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

- Rotazione delle coltivazioni, secondo un programma di rotazione e a seconda della coltivazione
- Anno di riposo, maggese, a seconda della coltivazione
- 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
- Lavori di interrimento o disinfezione dei residui della coltivazione (tra cui frutta nel caso di coltivazioni arboree) per ridurre le popolazioni svernanti di certi parassiti o malattie

3.2.2 Acqua

Dovrebbero essere adottate misure preventive al fine di garantire:

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

3.2.3 Piante

Le 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 sui parassiti e le erbe infestanti. Pertanto bisogna prendere in considerazione:

- Misure culturali per prevenire o ridurre lo sviluppo di parassiti e/o malattie

- Creazione di una stazione di monitoraggio agro-meteorologica o sottoscrizione ad un servizio di informazione o di allerta
- 3.2.5** Tempistica
Per quanto riguarda la (prima) comparsa dei principali parassiti, malattie ed erbe infestanti durante il periodo di coltivazione, bisogna considerare:
- La possibilità di scegliere una data ottimale per la messa a dimora delle piante così da ridurre (evitare) i problemi con i principali parassiti, malattie ed erbe 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 o malattie
- 3.2.6** Posizione e selezione dell'appezzamento
Analizzare se le coltivazioni vicine potrebbe rappresentare una fonte di parassiti nocivi o malattie particolarmente problematici.

4 POSSIBILI MISURE DI 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 specifica situazione dei parassiti, delle malattie e delle erbe infestanti principali per le loro coltivazioni e per l'ubicazione dell'azienda.

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 coltivazione.

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 coltivazione
- 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 ed erbe infestanti da parte delle persone:

- Lavorando da zone con piante sane a zone con piante malate
- Indossando indumenti adeguati, guanti, calzature, retine per capelli (a seconda della coltivazione)
- Disinfettando mani, calzature, vestiti prima di entrare in campo, soprattutto dopo aver visitato i campi di altri produttori (a seconda della coltivazione)

4.1.1.3 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie ed erbe infestanti 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 apparecchiature e materiali diversi e dedicati in campi diversi (se possibile), a seconda delle coltivazioni
- Utilizzando contenitori e casse di raccolta puliti

4.1.1.4 Prevenire la trasmissione di parassiti, malattie ed erbe infestanti con la gestione di residui colturali:

- Pulire il frutteto dopo la potatura, la raccolta, l'asportazione delle foglie o qualsiasi altra attività che ha prodotto i residui organici
- Non tenere alcun residuo della coltivazione nei pressi del campo

4.1.1.5 Prevenire la deriva di antiparassitari da campi vicini.

Fare accordi e organizzare la comunicazione con i produttori dei campi limitrofi al fine di eliminare il rischio di deriva indesiderata di antiparassitari.

4.1.2 Pratiche e tecniche colturali

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 coltivazione dà come risultato una coltivazione più sana in grado di resistere meglio agli attacchi dei parassiti e delle malattie.

4.1.2.2 Gestione della chioma e microclima

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 coltivazione, 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 parassiti, malattie ed erbe infestanti:

- Coprire le coltivazioni per prevenire le erbe infestanti e per stimolare i nemici naturali
- Particolari sistemi colturali: coltivazioni miste, coltivazione a strisce, raccolta a strisce e 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 coltivazioni protette)

Soprattutto nelle coltivazioni protette, possono essere utilizzate diverse tecniche per escludere parassiti nocivi provenienti dalla coltivazione, come le reti a prova di insetti o i fogli taglia-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 misure tecniche preventive potrebbero essere intraprese
- Prevenire danni meccanici alla pianta e al prodotto

4.1.3 Controllo biologico conservativo

4.1.3.1 Misure volte ad aumentare le popolazioni dei nemici naturali e degli impollinatori nella coltivazione e dintorni:

- Utilizzo di diversi sistemi colturali (coltivazione a strisce, raccolta a strisce, coltivazioni miste, permacultura, altro)
- Utilizzo di coltivazioni 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 coltivazioni di copertura all'interno del campo (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 attrattori per i nemici naturali
- Disposizione di nascondigli e luoghi di nidificazione di nemici naturali e impollinatori
- Disposizione di fonti di cibo quando la coltivazione 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
- Uso della tecnologia "push-pull" (attirare ed uccidere; uso di repellenti)

- 4.1.3.2 Disposizione di luoghi di nidificazione per gli uccelli predatori per controllare i roditori
- 4.1.3.3 Prevenzione della riduzione della popolazione di nemici naturali utilizzando antiparassitari
 - Utilizzo di antiparassitari selettivi 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 fitofarmaci chimici ed è fondamentale per un programma di IPM affidabile e sostenibile. Il monitoraggio è preferibilmente utilizzato in combinazione con strumenti di supporto decisionale.

4.2.1 Organizzazione

- Nominare un responsabile per l'esplorazione e il monitoraggio
- Questa persona deve ricevere una formazione in:
 - Identificazione di parassiti, malattie ed erbe infestanti
 - Tecniche di esplorazione e di monitoraggio
 - Documentazione

La formazione dovrebbe essere aggiornata periodicamente.

4.2.2 Osservazione

Organizzare un programma di monitoraggio e di esplorazione per l'azienda:

- Identificare quali parassiti, malattie ed erbe infestanti dovrebbero essere monitorati e perché
- Stabilire il modo in cui dovrebbero essere monitorati (osservazione diretta nella coltivazione sulle parti di piante interessate, sulle trappole, utilizzo di piante spia, ecc.)
- Stabilire durante quale periodo dell'anno, e in quali stadi della vita del parassita, dovrebbe verificarsi il monitoraggio
- 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 coltivazione monitorata
 - Nome del monitor
 - Data di monitoraggio
 - Nome del parassita, malattia o erba infestante oggetto di monitoraggio
 - Numero di campioni
 - Numero di rilievi

- Stadio del ciclo vitale dei rilievi (in caso di parassiti)
 - Confronto con soglie di intervento
 - Posizione all'interno del campo
 - Decisione presa
- I fogli di registrazione dovrebbero 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 decisionali

- 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, malattie ed erbe infestanti principali per decidere se sia necessario un intervento
- Documentare le decisioni prese per eseguire un certo intervento
- Effettuare un'analisi delle registrazioni alla fine della stagione, trarre conclusioni e pianificare gli adeguamenti del programma di IPM per la stagione successiva

4.3 INTERVENTO

Nel caso in cui debbano 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 antiparassitari, il loro uso può essere minimizzato mediante tecniche di applicazione ottimali ed impedendo lo sviluppo di resistenza all'antiparassitario stesso.

In alcuni casi, ad esempio quando è necessario rispettare 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 fitofarmaci spesso non può essere evitato. Se il produttore è costretto a utilizzare fitofarmaci chimici a causa di problemi specifici di quarantena, deve usare e fornire informazioni sui metodi di prevenzione e di monitoraggio a supporto della necessità di tale applicazione.

4.3.1 Controllo meccanico/fisico

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

- Parassiti:
 - Eliminazione ed isolamento di foglie, frutti o piante infestate (disinfezione)
 - Aspirazione di parassiti (ad esempio *Lygus* spp.)
 - Altri
- Malattie:
 - Eliminazione ed isolamento di foglie, frutti o piante infestate (disinfezione)
- Erbe infestanti:
 - Sfalcio
 - Rimozione manuale delle erbe infestanti

- Diserbo meccanico (sarchiatura)
- Ecc.

4.3.2 Semiochimici

I semiochimici possono essere utilizzati in modi diversi per controllare i parassiti:

- Attrarre e uccidere (detto anche adesca e uccidi), compreso:
 - Catture di massa con semiochimici
 - Coltivazioni trappola
 - Tecniche con irrorazione di esca
- 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 uno sterilizzante chimico
- Repellenti
- Confusione sessuale

4.3.3 Controllo biologico accrescitivo

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 gli 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, di mosche della frutta (Tephritidae, come la mosca mediterranea della frutta: *Ceratitis capitata*), alcune specie di lepidotteri (ad es. verme del cotone: *Pectinophora gossypiella*; carpocapsa del melo, *Cydia pomonella*) e alcune specie di mosche di importanza veterinaria (ad esempio la cosiddetta mosca assassina: *Cochliomyia hominivorax*) con frequenti rilasci di individui sterili del parassita bersaglio, allevati in massa (nota: nel caso della mosca assassina e di 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 particolare attenzione per accertarsi che questi siano compatibili con un approccio IPM e non pongano problemi per la salute o la sicurezza alimentare.

- Oli (oli minerali e oli vegetali)
- Botanici (ad es. piretro naturale, azadiractina, 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 Fitofarmaci chimici

Nel caso di un intervento in cui è necessario un fitofarmaco chimico, il prodotto deve essere selezionato in anticipo. Il requisito di CB 8.1.1 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 sull'intervallo di rientro e sull'intervallo di sicurezza pre-raccolta
- Informazioni sulla corretta frequenza di applicazione
- Una previsione meteo con informazioni su:
 - Condizioni di vento e 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 in campo al fine di determinare se il parassita è in uno stadio delicato 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 di 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 agli antiparassitari (1) riduce il numero di antiparassitari disponibili e (2) porta spesso ad un'applicazione più frequente di dosi più elevate e quindi ad un aumento del rischio di superamento degli RMA. Perciò è molto importante disporre un piano di gestione anti-resistenza, in modo da prevenire lo sviluppo di resistenza nei confronti degli antiparassitari chimici.

4.3.6.5 Applicazione

L'applicazione ottimale degli antiparassitari 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 pertinente al fitofarmaco,
 - utilizzo di coadiuvanti (adesivi e tensioattivi efficaci),
- taratura periodica delle macchine irroratrici
- Conservare registrazioni della taratura
- Utilizzo di tecniche di applicazione che sono selettive per i nemici naturali.

NOTA: vedi 4.1.3.1 e 4.1.3.3, "Utilizzo di prodotti chimici selettivi, posizionamento selettivo e/o tempismo dei trattamenti dove e quando il controllo chimico è necessario."

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

- Applicazione elettrostatica a bassa concentrazione
- Trattamenti localizzati
- Applicazione a strisce
- Trattamento di solo una parte delle piante
- Tempismo delle applicazioni quando il parassita ed il/i suo/i nemico/i naturale/i non è/sono attivo/i nella coltivazione,
- Irrorazione di esca
- Uso di esche e trappole (ad esempio contro la mosca della frutta (*Tephritidae*)).

4.3.6.6 Nominare una persona responsabile dell'applicazione di fitofarmaci. Tale persona deve avere:

- Formazione periodica sull'applicazione di antiparassitari
- Conoscenze 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 vuoti di fitofarmaci

- Nessun riutilizzo dei contenitori vuoti di fitofarmaci
- 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 LA FASE POST-RACCOLTA

5.1 TRATTAMENTI POST-RACCOLTA

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

5.1.1 Selezione delle tecniche e dei prodotti

Quando si sceglie una tecnica di intervento o un prodotto:

- Dare obbligatoriamente priorità all'uso di tecniche non chimiche, come l'uso di calore, congelamento, irradiazione, lavaggio, CO₂, ecc.
- Nel caso in cui debbano essere utilizzati fitofarmaci chimici, questi devono essere selezionati in anticipo, dando priorità a prodotti con una persistenza breve.

5.1.2 Tecnica di applicazione

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

- L'attrezzatura per l'applicazione deve essere calibrata (volume applicato in base al volume di prodotto sulla linea di confezionamento).

- La dose deve essere preparata utilizzando strumenti di misurazione calibrati.

5.1.3 Registrazione delle applicazioni

Registrazioni delle applicazioni dovrebbero essere conservate secondo i PCCA GLOBALG.A.P.

5.2 STOCCAGGIO E TRASPORTO

5.2.1 Monitoraggio

- Identificare punti di rifugio per roditori, uccelli e insetti
- Cercare prove 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 il trasporto
- Condizioni ottimali per la conservazione e il trasporto
 - Condizioni climatiche ottimali (temperatura, umidità relativa, ricambio di aria, ventilazione, ecc.)
 - Atmosfera (ad esempio ULO, ecc.)
- Scatole, casse, camere climatizzate, e camion puliti
- Prevenzione di parassiti e malattie (roditori compresi) dei prodotti stoccati 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 lo stoccaggio e il trasporto:

- Tecniche di intrappolamento,
- 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 del Chile 50 pagg.
IOBC-OILB, 2004, Guidelines for Integrated Production. Principles and Technical Guidelines. 3ª ed., Svizzera.
Pimentel, D. (ed.), 1997, Techniques for Reducing Pesticide Use, Economic and Environmental Benefits. John Wiley & Sons. 444 pag.
Pimentel, D. (ed.), 1991, Handbook of Pest Management in Agriculture. Vol. II. 2ª ed. 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, Codice Comportamentale Internazionale per la Distribuzione e l'Utilizzo di Pesticidi, 2002
EISA: Code on Integrated Farming

ALLEGATO CB 3 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: USO DI FITOFARMACI IN PAESI CHE CONSENTONO L'ESTRAPOLAZIONE

Programma di registrazione nel Paese di utilizzo	Criteri per l'uso sicuro (operatore e ambiente)	Autorizzazione del fitofarmaco per l'uso su singole coltivazioni
Non esiste alcun programma di registrazione: può essere in atto un controllo sulle importazioni di fitofarmaci.	I fitofarmaci utilizzati devono avere una chiara guida per l'utilizzatore che permetta un utilizzo sicuro del prodotto in linea con il "Codice Comportamentale Internazionale per la Distribuzione e l'Utilizzo di Pesticidi" (FAO, Roma 2002).	Sono consentiti usi estrapolati.
Esiste un programma di registrazione: è consentita la vendita di fitofarmaci importati con l'etichetta del paese di origine. Questa può aggiungersi alle etichette nazionali per i fitofarmaci.	L'utilizzatore del fitofarmaco, che costituisce un'importazione diretta, deve ricevere una guida chiara per consentire l'uso sicuro del prodotto. Tale guida può essere sotto forma di traduzione delle etichette o di annotazioni fornite dal distributore.	1. Il fitofarmaco importato ha un'etichetta che corrisponde all'approvazione nazionale.
		2. Il fitofarmaco importato ha un'etichetta diversa dall'approvazione nazionale corrente. In questo caso tale fitofarmaco può essere usato sulla coltivazione dove è valida l'approvazione nazionale.
		3. La coltivazione non è coperta dall'etichetta nazionale. Gli usi estrapolati sono consentiti laddove il programma nazionale consenta esplicitamente tale pratica.

ECCEZIONE:

Se i produttori svolgono prove di campo in collaborazione con il governo a titolo di prove finali prima dell'approvazione di fitofarmaci, il produttore può comunque ricevere la certificazione GLOBALG.A.P., anche se parte del prodotto sarà distrutta o utilizzata per ulteriori analisi. Deve essere presente una chiara tracciabilità e informazioni sull'area (dimensioni) utilizzata per le prove. Il produttore deve inoltre avere documenti significativi che attestano che il produttore sta partecipando a una prova di campo legale pienamente conforme alla legislazione del paese di produzione. Inoltre, devono esistere chiare procedure per la gestione di tali prove. I fitofarmaci oggetti della prova non possono essere utilizzati sul prodotto che deve essere certificato, e le analisi dei residui non devono rilevare residui di tale prodotto.

ALLEGATO CB 4 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: CB 7.6 - ANALISI DEI RESIDUI

Punto di Controllo	Interpretazione
CB 7.6.1	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. 2. Le comunicazioni con i clienti presentate dal produttore possono essere sotto forma di lettere o altra prova verificabile. Questo vale sia per clienti presenti che futuri. 3. Come alternativa al punto 2, quando per esempio il produttore non sa ancora a chi venderà i prodotti, egli può partecipare ad un sistema di monitoraggio dei residui che soddisfa gli RMA più restrittivi (oppure le tolleranze di importazioni, se esistono e sono 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 (nazionale) applicabile deve essere comunque disponibile come al punto 1. 4. È necessario l'isolamento e la tracciabilità interna dei prodotti agricoli certificati, se si cerca di soddisfare RMA di mercati differenti per diversi lotti di prodotto (per es. produzione simultanea per UE, USA, paese di produzione). 5. Questo punto di controllo deve essere soggetto a verifica incrociata con le informazioni fornite al momento della registrazione del produttore e con tutti gli aggiornamenti inviati all'OdC successivamente al momento della registrazione, ossia per verificare se il produttore vende il proprio prodotto esclusivamente sul mercato del paese di produzione e se lo dichiara al momento della registrazione.
CB 7.6.2	1. Le indicazioni su come adattare i metodi di produzione (ad es. per aumentare l'intervallo pre-raccolta) che sono necessari per tenere conto degli RMA più restrittivi) devono essere richieste alle industrie produttrici di fitofarmaci/alle organizzazioni di coltivatori o a consulenti tecnici responsabili. 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 (poiché questo punto è già incluso nella legislazione sulle G.A.P., come ad esempio per intervallo pre-raccolta, dosaggio ecc. nel paese di produzione). 3. Questo punto di controllo deve essere confrontato con le informazioni fornite al momento della registrazione del produttore ed eventuali aggiornamenti inviati successivamente al momento della registrazione.
CB 7.6.5	1. Secondo una valutazione dei rischi, un piano di campionamento è disponibile con almeno i seguenti requisiti minimi: • frequenza di campionamento definita (ad es. 1 campione per ogni kg/pezzi, confezione, o campione a settimana/mese/anno, ecc.); • descrizione del metodo di analisi (GCMS-MS, LCMS-MS, metodi specifici, ...). La valutazione dei rischi viene effettuata con cadenza almeno annuale. 2. Piano di campionamento elaborato secondo una procedura basata sul rischio. 3. Procedure operative standardizzate per il campionamento - basate sul Codex Alimentarius o regolamenti UE 4. Considerazioni: contaminazione crociata, tracciabilità dei campioni (al laboratorio e ritorno dei risultati di analisi dei residui al richiedente) di processo, campione/pratiche
CB 7.6.6	1. Le prove valutative rientrano nell'accreditamento per ISO 17025. Tuttavia è importante che i laboratori in corso di accreditamento per ISO 17025 o i laboratori accreditati secondo uno standard equivalente (ad es. GLP) attestino la partecipazione a prove valutative. 2. Le tecniche dovrebbero essere in grado di rilevare i limiti appropriati (ad es. LOD 0,01 ppm, ecc.). 3. Mantenimento della tracciabilità

200911_GG_IFA_CPCC_CB_V5_2_it

CB 7.6.7	1. Vedi “4.3.3 Onere della Prova” nelle Regole Generali GLOBALG.A.P. Parte I 2. Verificare la tracciabilità dei risultati, individuare la natura e la fonte del superamento degli RMA. 3. Interpretare i risultati di laboratorio e concordare azioni opportune (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 degli RMA. 5. Comunicazione alle parti interessate in vista di un superamento degli RMA.
----------	--

ALLEGATO CB 5 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: CB 7.6.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI DI SUPERAMENTO DEI RESIDUI MASSIMI AMMESSI

IL PRESENTE ALLEGATO INCLUDE CRITERI MINIMI OBBLIGATORI PER I SISTEMI DI MONITORAGGIO DEI RESIDUI

1. Premessa

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 domanda, in molti casi le piante devono essere protette durante la fase di crescita da parassiti e malattie, attraverso l'applicazione di fitofarmaci secondo il principio, "il meno possibile, per quanto necessario".

Per avere una serie di standard sui residui di fitofarmaci negli alimenti e nei mangimi, per consentire il commercio di prodotti alimentari, per verificare la conformità con le buone pratiche agricole (G.A.P.) e per garantire la protezione della salute umana, sono fissati residui massimi ammessi (RMA) applicabili per legge.

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

Tuttavia, nonostante le molte misure di "due diligence" messe in atto a livello dei produttori, non sempre è possibile raggiungere il 100% di conformità agli RMA; tuttavia è responsabilità di tutti i partecipanti alla filiera di produzione alimentare evitare casi di superamento degli RMA.

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

2. Motivi principali per cui si può verificare il superamento degli RMA

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

I. LIVELLO DEI PRODUTTORI (in campo)

Casi che possono essere controllati dai produttori

- Mancata osservazione e 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 di concentrazione o di irrorazione
 - Pratiche colturali (produzioni coperte o all'aperto)
- Applicazione di fitofarmaci non registrati (per esempio su coltivazioni minori)
- Uso improprio di additivi o di oli
- Applicazione di fitofarmaci illegali o utilizzo di formulazioni provenienti da fonti non-autentiche (contraffazione)
- Mancato rispetto di buone pratiche agricole generali (es. pulizia delle attrezzature, smaltimento di miscela in eccesso, pratiche di gestione, compresa la gestione delle acque) e dell'intervallo di sicurezza pre-raccolta
- 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 coltivazioni 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, intervallo pre-raccolta ridotto.
- Dispersione dei prodotti irrorati da coltivazioni adiacenti piantato molto vicino.

II. LIVELLO ESTERNO ALL' AZIENDA AGRICOLA (Postfarm gate)

Casi che possono essere controllati dai produttori

- Il mancato rispetto delle istruzioni indicate sull'etichetta per il trattamento post-raccolta utilizzato per la lavorazione a valle (ad esempio luogo di confezionamento) (vedi sopra)
- Pratiche di gestione scadenti (ad es. mancata osservanza delle istruzioni e delle norme in materia di igiene/disinfezione, stoccaggio e trasporto sicuro dei fitofarmaci che sono progettati per evitare il contatto diretto del prodotto con i fitofarmaci)

Nessun controllo diretto da parte del produttore

- Mancanza di un insieme completo di RMA armonizzati a livello globale
 - Intervallo pre-raccolta non applicabile agli RMA del paese di destinazione (COD) (non pertinente per i prodotti di origine europea)
 - Abbassamento degli RMA o revoca di principi attivi - combinata con una comunicazione insufficiente dei cambiamenti
 - RMA diversi in COP e COD
 - Confusione in merito a quale RMA a rispettare, dato l'uso di molti standard legali e privati diversi, ognuno con differenti requisiti di RMA
- Metodi di campionamento (da parte terza):
 - Contaminazione crociata durante il campionamento:

- in campo
 - al deposito
 - in magazzino
- Campione prelevato in modo errato a causa di un errore umano:
 - in campo
 - al deposito
 - in magazzino
- Sostanza secca non divisa in maniera omogenea nel suolo e nel materiale vegetale
- Dimensione del campione troppo piccola
- Nessun metodo armonizzato di campionamento
- Analisi e laboratorio
 - Margine d'errore intrinsecamente grande nelle analisi dei residui
 - Utilizzato metodo analitico errato
 - Falsi positivi (interferenza da composti attivi vegetali o errata procedura di laboratorio o effetto matrice.)
 - Capacità contrastante di laboratori certificati e approvati
- Metodi statistici usati, e conservatività nella modalità di definizione degli RMA
 - Secondo i regolamenti UE gli RMA sono fissati sulla base di un numero limitato di prove di campo utilizzando metodi statistici specificati, e in questo contesto viene adottato il principio ALARA (tanto basso quanto ragionevolmente ottenibile).
 - A causa del modo conservativo in cui sono fissati gli RMA, e delle procedure statistiche che sono in atto, è matematicamente inevitabile che ci sia una certa piccola percentuale di superamenti degli RMA. La possibilità statistica di superamento potrebbe essere eliminata solo attraverso una revisione della legislazione.

A) LINEE GUIDA PER EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER DEFINIRE UN PIANO DI CAMPIONAMENTO VOLTO AD ACCERTARE LA CONFORMITÀ CON I RESIDUI MASSIMI AMMESSI (RMA)

1. Premessa e principi

- La valutazione dei rischi dovrebbe portare alle seguenti conclusioni:
 - Se sono necessarie o meno le analisi dei fitofarmaci e quante
 - Dove e quando prelevare i campioni
 - Che tipo di analisi eseguire
- Il risultato consueto di questa valutazione dei rischi è dato da un piano di campionamento che indica quanti, dove e quando i campioni devono essere prelevati e quali analisi vanno eseguite. La valutazione dei rischi 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 attuazione delle buone pratiche agricole (G.A.P.) e la conformità del prodotto con gli RMA di legge. L'analisi dei residui dei fitofarmaci è un sistema di verifica molto efficiente.
- Il programma di campionamento dovrebbe:
 - Essere un sistema robusto di verifica dell'attuazione delle G.A.P. a livello della azienda agricola e di manipolazione del prodotto
 - Essere un sistema robusto di verifica che i residui nel prodotto siano conformi con gli RMA di legge e con le specifiche del cliente, se del caso

- Controllare che non ci siano contaminazioni crociate da parte dei vicini, dai campi adiacenti o attraverso l'ambiente (acqua, suolo, attrezzature di applicazione, ecc.)
- Controllare che siano utilizzati solo prodotti autorizzati (ossia solo i prodotti registrati per la coltivazione sono utilizzati nel caso in cui il paese di produzione disponga di un programma di registrazione dei fitofarmaci; per i prodotti organici, controllare che siano utilizzati solo prodotti consentiti in agricoltura biologica)
- La valutazione dei rischi dovrebbe essere condotta per coltivazione (o gruppo di coltivazioni simili, come nel caso di erbe), dal momento che, il tipo di coltivazione, di norma, ha un impatto importante 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 dovrebbero includere almeno i seguenti:

- **Coltivazione:** il tipo di coltivazione può avere un impatto importante 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 castagni, la valutazione dei rischi potrebbe concludere che non è necessaria nessuna analisi dei residui o solo un numero minimo di analisi, 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 coltivazione e per ogni paese al fine di valutare il rischio.
- **Dimensioni:** superficie o tonnellate di produzione. Più grande è la dimensione, maggiore è il rischio.
- **Numero di siti di produzione:** maggiore è il numero di siti di produzione, maggiore è il rischio.
- **Intensità di utilizzo dei fitofarmaci:** questo fattore è normalmente correlato al tipo di coltivazione (alcune coltivazioni richiedono maggiore utilizzo di fitofarmaci rispetto ad altre), al luogo di produzione (in alcune zone ci sono tecniche IPM più avanzate, in altre una maggiore pressione dei parassiti, ecc.) e alle capacità e alle competenze di ogni singolo produttore.
- **Dati storici del produttore:** dovrebbero essere presi in considerazione i dati storici su aspetti legati ai fitofarmaci relativi ad ogni singolo produttore.
- Per i **gruppi di produttori**, in aggiunta ai fattori di cui sopra, il numero di produttori dovrebbe essere considerato un fattore principale. Maggiore è il numero di produttori, maggiore è il rischio.

Il numero di campioni da analizzare 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 coltivazione devono essere identificati i periodi più a rischio. Per identificare questi periodi devono essere considerati i dati storici della coltivazione e dell'area. Inoltre è importante avere una buona conoscenza dell'agronomia della coltivazione e dell'utilizzo di 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 coltivazione: 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 valutato se i campioni devono essere prelevati in campo, negli stabilimenti di confezionamento, in transito, a destinazione, ecc.
 - Origine del prodotto: dovrebbe inoltre essere valutato se alcuni appezzamenti hanno maggiori rischi rispetto ad altri, oltre a possibili contaminazioni crociate da campi adiacenti, coltivazioni precedenti, ecc., e appezzamenti con una maggiore pressione dei parassiti, ecc.

4. Tipo di Analisi

Sul mercato sono disponibili molteplici tipi di analisi 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) i principi attivi utilizzati così come altri principi attivi non utilizzati, ma che potrebbero essere presenti nell'ambiente (spruzzati dal vicino su un'altra coltivazione, contaminazione crociata, ecc.).
- Dovrebbero essere identificati i principi attivi utilizzati che non sono coperti dall'analisi per motivi tecnici o economici, e il rischio di ognuno di questi principi attivi dovrebbe essere valutato.
 - I principi attivi utilizzati all'inizio della stagione, a distanza dalla raccolta, non persistenti, e per i quali l'industria (laboratori, clienti) non hanno rilevato problemi, possono essere considerati a basso rischio. In questi casi la valutazione dei rischi potrebbe concludere che non è necessario includere questi principi attivi nel campo di applicazione dell'analisi.

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

B) CRITERI MINIMI OBBLIGATORI DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO DEI RESIDUI

Premessa

Nel quadro di riferimento del punto di controllo e criterio di adempimento GLOBALG.A.P. CB 7.6.4 e sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, è richiesta un'analisi dei residui o la *partecipazione ad un sistema di monitoraggio dei residui di fitofarmaci* di seconda o *terza parte*.

Per garantire un'interpretazione armonizzata e un certo livello di coerenza tra i sistemi di monitoraggio dei residui utilizzati dai produttori, sono stati fissati i seguenti requisiti minimi che tutti i sistemi di monitoraggio dei residui devono rispettare al fine di essere considerati conformi ai requisiti GLOBALG.A.P.

La definizione di questi criteri consente inoltre di ridurre l'esigenza di valutazioni multiple da parte dello stesso sistema di monitoraggio dei sistema che potrebbe rivolgersi a diversi produttori GLOBALG.A.P.

Definizione di campionamento di prima, seconda e terza parte:

1. Campionamento di prima parte: Quando un produttore (Opzione 1) o un membro del gruppo di produttori (membro dell'Opzione 2) prende il campione di prodotto dalla propria produzione. Per la certificazione IFA, il campionamento di prima parte (autocampionamento) è accettabile, ma un RMS non può essere basato sul campionamento di prima parte.
2. Organismo di campionamento di seconda parte: L'organizzazione che si occupa del campionamento è un organismo di campionamento di seconda parte se è una parte separata ma identificabile di un'organizzazione che è coinvolta nella produzione, nella fornitura, nell'acquisto e/o nella proprietà dei prodotti campionati dall'RMS (es. l'SQ dell'opzione 2 gestisce un RMS per i propri membri; il programma di campionamento di un cliente per il proprio fornitore, un laboratorio indipendente gestisce un RMS). Gli organismi di campionamento di seconda parte forniscono servizi di campionamento solo alla loro relativa organizzazione. Un organismo di campionamento di seconda parte può formare una parte di un'organizzazione di utenti o di fornitori, oppure un consumatore intermedio o finale dei prodotti campionati.
3. Organismo di campionamento di terza parte: L'organizzazione che si occupa del campionamento è un organismo di campionamento di terza parte se è un'organizzazione separata che non è coinvolta nella produzione, nella fornitura, nell'acquisto e/o nella proprietà dei prodotti campionati (es. una società indipendente, un organismo di controllo, o un OdC che gestisce un RMS). Dovrà dimostrare di non avere una proprietà comune con il produttore sottoposto a campionamento, di non avere soggetti incaricati di proprietà comune nei consigli (o simile) delle organizzazioni, di non riferire direttamente allo stesso livello di dirigenza più elevato, di non avere accordi contrattuali, patti informali o altri mezzi che possano avere la capacità di influenzare il risultato del campionamento.

Se un RMS utilizza diverse combinazioni degli elementi indicati sopra, dovrà essere classificato in base al livello più basso (ad es. se un RMS utilizza un campionamento in parte di seconda parte e in parte di terza parte, verrà classificato come RMS con un campionamento di seconda parte).

Quando l'OdC pubblica la valutazione del proprio RMS, come minimo devono essere incluse le seguenti informazioni:

1. Nome del sistema di monitoraggio dei residui
2. Organismo di certificazione che esegue la valutazione
3. Tipo di campionamento (campionamento di seconda parte / di terza parte)
4. Link o dati di contatto presso cui avere informazioni sui produttori/codici GGN nell'ambito di applicazione dell'RMS
5. Campo di applicazione territoriale dell'attività (es.: paese)
6. Data di valutazione e validità (data "valido da" e "valido fino a")

Più OdC in un paese o in una regione possono accordarsi e pubblicare la valutazione dell'RMS con l'aiuto del Gruppo di Lavoro Tecnico Nazionale (NTWG) locale.

1. Requisiti di base

1.1 L'obiettivo del sistema di monitoraggio dei residui è fornire prove del fatto che l'utilizzo di fitofarmaci da parte dei produttori è conforme agli RMA nel paese di destinazione dei prodotti agricoli.

1.2 Il sistema deve essere indipendente dal/i produttore/i partecipante/i. Un gruppo di produttori, secondo quanto definito da GLOBALG.A.P., può gestire il proprio sistema di monitoraggio.

1.3 Il gestore del sistema di monitoraggio deve conservare dati aggiornati dei produttori partecipanti. Tali dati devono includere almeno il nome del produttore, codice di identificazione o codice GGN ove disponibile, l'indirizzo e le specifiche sulla coltivazione (prodotto e zona).

1.4 Il gestore del sistema di monitoraggio dei residui e il produttore partecipante devono avere un accordo reciproco sulle condizioni del servizio (ad esempio un modulo di richiesta firmato). Tali condizioni devono specificare i diritti e i doveri riguardanti l'uso del sistema di monitoraggio.

1.5 La registrazione è specifica per produttore e per coltivazione. Il produttore deve organizzare altri mezzi di campionamento per quei prodotti che non sono inclusi nell'RMS e l'OdC deve valutarli di conseguenza durante la verifica.

2. Valutazione dei rischi

2.1 Una valutazione dei rischi deve essere condotta dal gestore del sistema di monitoraggio dei residui e non da ciascun produttore che vi partecipa.

2.2 La valutazione dei rischi deve tenere conto di tutti i fattori rilevanti (ad es. coltivazione/prodotto, condizioni climatiche, storia, principi attivi, dimensioni dell'azienda e numero di siti di produzione, raccolta continua, restrizioni nella registrazione dei fitofarmaci nel paese di produzione, RMA del paese di destinazione, ecc.). È richiesto il riferimento a fonti (dati) come evidenza di un'adeguata analisi dei rischi. Per ogni coltivazione dovrebbero essere determinati il periodo e i luoghi più critici.

2.3 La frequenza di campionamento (numero di campioni da prelevare per coltivazione per stagione) deve essere basata sull'analisi dei rischi e descritta chiaramente. (CB 7.6.4. e questo Allegato CB 5 più sopra)

2.4 Deve essere determinato il metodo di analisi utilizzato dai laboratori. L'insieme degli principi attivi che il laboratorio deve analizzare deve essere definito in base a una valutazione dei rischi specifica per la coltivazione. La valutazione dei rischi deve prendere in considerazione:

- I fitofarmaci che potrebbero essere stati applicati sulla coltivazione
- I fitofarmaci effettivamente applicati
- Qualsiasi altro contaminante (es. residui ambientali persistenti)

2.5 La valutazione dei rischi deve essere svolta a cadenza annuale e portare alla predisposizione di un piano annuale di monitoraggio che comprende i prodotti, il numero di partecipanti, il numero di campioni, il periodo di campionamento e il tipo di analisi.

3. Prelievo dei campioni

3.1 Il campionamento deve avvenire secondo le istruzioni definite nella direttiva europea 2002/63/CE o altra normativa locale applicabile. Laddove questa non esista, devono essere seguiti ISO 7002 ("Prodotti agricoli"), ISO 874 ("Frutta e Ortaggi Freschi") o Codex Alimentarius CAC /GL 33-1999.

3.2 Devono essere utilizzati contenitori in materiale inerte correttamente identificati (CB 7.6.5. e Allegato CB 5). I campioni devono essere riconducibili ai singoli produttori. Preferibilmente è registrato anche il luogo di campionamento (ad es. numero di lotto, numero di campo, numero di serra, ecc.). Non sono consentiti campioni misti o gruppi di campioni contenenti materiali campionati da più di un produttore.

3.3 Il campionamento deve avvenire da prodotti raccolti o che possono essere raccolti.

4. Risultati delle analisi

4.1 Il laboratorio che svolge l'analisi dei prodotti deve essere accreditato secondo ISO 17025 per i metodi di analisi pertinenti (ad es. GCMS, LCMS). (Vedi CB 7.6.6. e l'allegato CB 5). (Requisito Minore).

4.2 I risultati devono essere confrontati con la legislazione in vigore (paese di produzione e/o paese di destinazione).

4.3 I risultati delle analisi devono essere sempre comunicati per iscritto al produttore interessato.

4.4 I risultati delle analisi devono essere riconducibili all'azienda agricola interessata. Le analisi svolte dal cliente del produttore sono valide solo se sono riconducibili al produttore.

5. Piano d'azione (CB 7.6.7. e Allegato CB 5)

5.1 I produttori devono disporre di una procedura (piano d'azione) per i casi in cui gli RMA vengono superati o viene rilevato l'uso di fitofarmaci illegali/non approvati. Tale procedura può rientrare in AF 9.1. "Procedura di ritiro/ricambio di prodotto".

5.2 I produttori devono documentare tutte le azioni svolte in relazione ad anomalie legate ai residui di fitofarmaci.

5.3 L'RMS deve informare il produttore e l'OdC in caso di superamento del limite legale. Ciò non deve condurre a sanzioni automatiche per il produttore; tuttavia l'OdC deve esaminare ogni caso.

6. Registrazioni

6.1 Le registrazioni (ad es. risultati di analisi, corrispondenza con i produttori e, se del caso, azioni adottate a causa di non conformità) devono essere conservate per almeno 2 anni.

6.2 Le registrazioni devono includere:

- i. Documentazione del sistema, comprese le valutazioni dei rischi
- ii. Aggiornamento annuale delle valutazioni dei rischi, compresa la scelta del metodo di analisi e l'elenco dei principi attivi da analizzare
- iii. Piano di monitoraggio annuale
- iv. Report delle analisi
- v. Registrazioni delle azioni di follow-up
- vi. Comunicazioni con i produttori

vii. Riepilogo annuale dei risultati

6.3 I produttori non sono tenuti a conservare le registrazioni in azienda, tuttavia devono essere disponibili durante l'audit (ad es. rese disponibili da parte del gestore del sistema di monitoraggio dei residui su richiesta).

ALLEGATO CB 6 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: VALUTAZIONE VISIVA E TEST FUNZIONALI DELLE ATTREZZATURE PER L' APPLICAZIONE

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 la portata devono funzionare correttamente ed essere privi di perdite.
3. I diffusori devono essere adatti per un'applicazione appropriata dei fitofarmaci. Tutti gli ugelli devono essere identici (tipo, dimensioni, materiale e origine), formare un getto uniforme (ad es. forma uniforme, getto omogeneo) e non devono gocciolare dopo lo spegnimento degli ugelli.
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 coltivazioni in campo".

REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

Nuovo documento	Documento sostituito	Data di pubblicazione	Descrizione delle modifiche
160201_GG_IFA_CPCC_CB_V5_0-1_en	150724_GG_IFA_CPCC_CB_V5-0_en	1° febbraio 2016	CB 4.4.2 CC – aggiunto elenco puntato per maggiore leggibilità; Allegato CB 2 – 4.3.6.5 – numerazione corretta; Allegato CB 5 – 1. 2° paragrafo – aggiunta virgola mancante.
160819_GG_IFA_CPCC_CB_V5_0-2_it	160310_GG_IFA_CPCC_CB_V5_0-1_it	19 agosto 2016	CB 4.1.1 CC – modifica nel secondo paragrafo; CB 5.2 – titoli dei capitoli modificati; CB 7.2.1 CC – modifica nel primo e nel secondo paragrafo; CB 7.6.3 CC – una frase aggiunta; Allegato CB 2 – numerazione 3.1.4 aggiunta; Allegato CB 4 – riferimento corretto nel titolo.
171115_GG_IFA_CPCC_CB_V5_1_it	160819_GG_IFA_CPCC_CB_V5_0-2_it	15 novembre 2017	CB 5.2.1 – modifica nel livello CB 5.2.2 – modifica nel livello CB 7.6 – testo aggiunto al titolo CB 7.11.1 (CP) – modifica della formulazione CB 7.11.1 (CC) – modifica della formulazione Allegato CB 1, 3. Tabella 5.2.1 – modifica nel livello Allegato CB 1, 3. Tabella 5.2.2 – modifica nel livello Allegato CB 5 – II – una frase eliminata
190801_GG_IFA_CPCC_CB_V5_2_en	170630_GG_IFA_CPCC_CB_V5_1_en	1 agosto 2019	CB 5.3.4 – Chiarimento Chiarimento dell'Allegato CB 5 Linea guida GLOBALG.A.P. B): Criteri minimi obbligatori di un Sistema di monitoraggio dei residui (RMS)
200911_GG_IFA_CPCC_CB_V5_2_it	190801_GG_IFA_CPCC_CB_V5_2_en	11 settembre 2020	La traduzione ha subito delle modifiche

Se si desidera ricevere ulteriori informazioni sulle modifiche apportate al presente documento, si vedano i dettagli nella [versione del documento con modifiche tracciabili](#) oppure contattare il Segretariato GLOBALG.A.P.: translation_support@globalgap.org.

Quando le modifiche non introducono nuovi requisiti allo standard, la versione resterà “5.0” e l'aggiornamento dell'edizione verrà indicato con “5.0-x”. Quando le modifiche riguardano la conformità allo standard, il nome della versione verrà modificato in “5.x”. Una nuova versione, ad es. V6.0, V7., ecc., riguarderà sempre l'accreditamento dello standard.

SICUREZZA INTEGRATA IN AGRICOLTURA

Frutta e Ortaggi

PUNTI DI CONTROLLO E CRITERI DI ADEMPIMENTO

VERSIONE ITALIANA 5.2 (IN CASO DI DUBBIO, FARE RIFERIMENTO ALLA VERSIONE INGLESE.)

VALIDA DA: 1 FEBBRAIO 2019

OBBLIGATORIA DA: 1 AGOSTO 2019

INDICE

FV FRUTTA E ORTAGGI

- FV 1 GESTIONE DEL SITO
- FV 2 GESTIONE DEL SUOLO (N/A qualora non vengano impiegati trattamenti fumiganti al terreno)
- FV 3 SUBSTRATI (N/A qualora non vengano impiegati substrati)
- FV 4 PRE-RACCOLTA (Fare riferimento all'Allegato FV 1 Linea guida GLOBALG.A.P.: Pericoli microbiologici durante la coltivazione e la manipolazione)
- FV 5 ATTIVITÀ DI RACCOLTA E POST-RACCOLTA (MANIPOLAZIONE DEL PRODOTTO)

ALLEGATO FV 1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: PERICOLI MICROBIOLOGICI DURANTE LA COLTIVAZIONE E LA MANIPOLAZIONE

REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV	MODULO PER FRUTTA E ORTAGGI		
FV 1	GESTIONE DEL SITO		
FV 1.1	Valutazione dei rischi		
FV 1.1.1	La valutazione dei rischi per il sito aziendale svolta come indicato in AF 1.2.1 fa specifico riferimento alla contaminazione microbiologica?	Nell'ambito della valutazione dei rischi per il sito aziendale (vedi AF 1.2.1), i produttori devono identificare l'ubicazione delle vicine attività di allevamento, compostaggio e potenziali fonti di ingresso di animali domestici e selvatici, e altre vie di contaminazione come la penetrazione di acqua da inondazione e polvere.	Requisito Maggiore
FV 1.1.2	È stato sviluppato e attuato un piano di gestione che definisce e mette in atto strategie volte a minimizzare i rischi identificati in FV 1.1.1?	Un piano di gestione affronta i rischi identificati in AF 1.1.1 e descrive le procedure di controllo dei pericoli che giustificano che il sito in questione sia adatto alla produzione agricola. Tale piano deve essere adatto ai prodotti oggetto della produzione, e devono esservi prove della sua implementazione ed efficacia.	Requisito Maggiore
FV 2	GESTIONE DEL SUOLO (N/A QUALORA NON VENGANO IMPIEGATI TRATTAMENTI FUMIGANTI AL TERRENO)		
FV 2.1	Fumigazione del terreno (N/A qualora non vengano impiegati trattamenti fumiganti al terreno)		
FV 2.1.1	È disponibile una giustificazione scritta per l'utilizzo della fumigazione al terreno?	Sono disponibili evidenze documentali e giustificazioni sull'impiego di fumiganti del terreno, che comprendono il luogo, la data, i principi attivi, i dosaggi, il metodo di applicazione e l'operatore. L'impiego di bromuro di metile come fumigante del terreno non è permesso.	Requisito Minore
FV 2.1.2	Vengono osservati gli intervalli di pre-trapianto prima della messa a dimora della coltivazione?	Gli intervalli da rispettare prima della messa a dimora devono essere registrati.	Requisito Minore
FV 3	SUBSTRATI (N/A QUALORA NON VENGANO IMPIEGATI SUBSTRATI)		
FV 3.1	Il produttore partecipa a programmi di riciclaggio dei substrati, se disponibili?	Il produttore conserva i documenti che riportano le quantità riciclate e le date. Sono sufficienti le fatture/i documenti di carico. La non partecipazione ad un programma di riciclaggio, quando disponibile, deve essere giustificata.	Racc.

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 3.2	Se vengono utilizzate sostanze chimiche per sterilizzare i substrati al fine di poterli riutilizzare, sono stati registrati il luogo, la data di sterilizzazione, il tipo di sostanza chimica impiegata, il metodo di sterilizzazione, il nome dell'operatore e l'intervallo di pre-trapianto da rispettare prima della messa a dimora della coltivazione?	Nel caso in cui i substrati vengano sterilizzati presso l'azienda agricola, devono essere registrati il nome o il riferimento del campo, del frutteto o della serra. Se la sterilizzazione non viene effettuata in azienda agricola, viene registrato il nome e l'ubicazione dell'azienda che sterilizza i substrati. Quanto segue deve essere registrato correttamente: le date di sterilizzazione (giorno/mese/anno), il nome commerciale e i principi attivi, i macchinari (ad es. serbatoio da 1000 litri, ecc.), il metodo impiegato (ad es. immersione, nebulizzazione, ecc.), il nome dell'operatore (ossia della persona che ha effettivamente applicato le sostanze chimiche e che ha effettuato la sterilizzazione), e l'intervallo da rispettare prima della messa a dimora.	Requisito Maggiore
FV 3.3	Se viene utilizzato un substrato di origine naturale, si può dimostrare che non proviene da aree di conservazione designate?	Esistono registrazioni che attestano la fonte di provenienza del substrato di origine naturale usato. Tali registrazioni dimostrano che il substrato non proviene da aree di conservazione designate.	Requisito Minore
FV 4	PRE-RACCOLTA (VEDI L'ALLEGATO FV 1 LINEE GUIDA GLOBALG.A.P.: PERICOLI MICROBIOLOGICI DURANTE LA COLTIVAZIONE E LA MANIPOLAZIONE)		
FV 4.1	Qualità dell'acqua utilizzata in attività pre-raccolta (si applica all'acqua utilizzata in tutte le attività agricole e al prodotto stesso prima della raccolta).		
FV 4.1.1	Vi sono prove di una valutazione dei rischi che tratti la qualità microbiologica dell'acqua utilizzata in tutte le operazioni pre-raccolta?	Viene condotta una valutazione dei rischi documentata della qualità microbiologica dell'acqua. Questa include la fonte idrica, la vicinanza a potenziali fonti di contaminazione, la tempistica di applicazione (fase fenologica della coltivazione), il metodo di applicazione e dove viene distribuita (parte della coltivazione che può essere raccolta, altre parti della coltivazione, terreno sotto la coltivazione, ecc.).	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 4.1.2a	In caso di verdure a foglia (dette anche erbe aromatiche, ortaggi, verdure, verdure a foglia o insalata); l'acqua utilizzata sulle attività di pre-raccolta è analizzata nell'ambito della valutazione dei rischi e con una frequenza in linea con quella valutazione del rischio (FV 4.1.1) e non meno di quanto indicato nell'allegato FV 1?	I produttori GLOBALG.A.P. devono rispettare tutti i limiti locali vigenti per i contaminanti microbiologici all'interno dell'acqua utilizzata nelle attività pre-raccolta, e in loro assenza utilizzare le raccomandazioni dell'OMS come riferimento per il processo decisionale riguardante azioni preventive e/o correttive (vedi Allegato FV 1). Il rispetto delle soglie applicabili dovrà essere verificato attraverso analisi dell'acqua svolte ad una frequenza indicata dall'albero delle decisioni riportato nell'Allegato FV 1 (valutazione dei rischi). Lo schema di analisi dell'acqua deve riflettere la tipologia e le dimensioni del sistema idrico, nonché il tipo di prodotto. Se sono utilizzate fonti idriche considerevolmente diverse, esse devono essere considerate separatamente nell'ambito del campionamento. Se una fonte idrica alimenta molteplici sistemi o aziende agricole, può essere possibile trattarla come un'unica origine ai fini del campionamento. I campionamenti devono essere effettuati in luoghi particolarmente rappresentativi della fonte idrica, solitamente il più possibile vicino al punto di applicazione.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 4.1.2b	Per tutte le coltivazioni non menzionate nel capitolo FV 4.1.2a, l'acqua utilizzata nelle attività pre-raccolta viene analizzata nell'ambito della valutazione dei rischi, ad una frequenza in linea con tale valutazione dei rischi (FV 4.1.1) e comunque non inferiore a quella indicata nell'Allegato FV 1?	I produttori GLOBALG.A.P. devono rispettare tutti i limiti locali vigenti per i contaminanti microbiologici all'interno dell'acqua utilizzata nelle attività pre-raccolta, e in loro assenza utilizzare le raccomandazioni dell'OMS come riferimento per il processo decisionale riguardante azioni preventive e/o correttive (vedi Allegato FV 1). Il rispetto delle soglie applicabili dovrà essere verificato attraverso l'analisi dell'acqua svolte ad una frequenza indicata dall'albero delle decisioni riportato nell'Allegato FV 1 (valutazione dei rischi). Lo schema di analisi dell'acqua deve riflettere la tipologia e le dimensioni del sistema idrico, nonché il tipo di prodotto. Se sono utilizzate fonti idriche sostanzialmente diverse, esse devono essere considerate separatamente nell'ambito del campionamento. Se una fonte idrica alimenta molteplici sistemi o aziende agricole, può essere possibile trattarla come un'unica origine ai fini del campionamento. I campionamenti a livello del campo devono essere effettuati in luoghi particolarmente rappresentativi della fonte idrica, di solito il più possibile vicino al punto di applicazione.	Requisito Minore (diventerà un Requisito Maggiore <i>non appena verranno pubblicate ulteriori indicazioni da parte di GLOBALG.A.P. per altre coltivazioni.</i>)
FV 4.1.3	Se richiesto dalla valutazione dei rischi o dalle analisi dell'acqua, il produttore ha adottato azioni adeguate volte a prevenire la contaminazione del prodotto?	Se la valutazione dei rischi basata sulle analisi dell'acqua indica rischi di contaminazione del prodotto, è necessario intraprendere azioni. Possibili strategie per ridurre il rischio di contaminazione del prodotto derivante dall'uso di acqua comprendono, tra l'altro: • Trattare l'acqua prima dell'uso. • Evitare che l'acqua entri in contatto con la parte della coltivazione che può essere raccolta. • Ridurre la vulnerabilità dell'approvvigionamento idrico. • Far trascorrere un periodo di tempo sufficiente tra l'applicazione e la raccolta per garantire un'adeguata riduzione delle popolazioni di agenti patogeni. I produttori che attuano queste strategie devono disporre di un processo di convalida adeguato ed affidabile per dimostrare che è stata evitata la contaminazione del prodotto.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 4.1.4	Secondo la valutazione dei rischi FV 4.1.1 e gli attuali standard specifici di settore, l'analisi di laboratorio prende in considerazione la contaminazione microbiologica? Il laboratorio è accreditato secondo ISO 17025 o da un'autorità nazionale/locale competente per svolgere analisi dell'acqua?	Le analisi sono svolte da un laboratorio idoneo accreditato secondo ISO 17025 o standard equivalente ed è in grado di svolgere analisi microbiologiche, o da laboratori dotati dell'approvazione delle autorità locali/nazionali competenti per lo svolgimento di analisi dell'acqua. No N/A.	Requisito Minore
FV 4.2	Applicazione di fertilizzanti organici di origine animale		
FV 4.2.1	L'intervallo tra l'applicazione di fertilizzanti organici e la raccolta dei prodotti compromette la sicurezza alimentare?	Le registrazioni mostrano che l'intervallo tra l'utilizzo di fertilizzanti organici compostati e la raccolta non compromette la sicurezza alimentare (vedi anche CB 4.4.2). Se viene utilizzato il letame non trattato, i produttori devono effettuare una valutazione del rischio (CB 4.4.2) e incorporano il letame non trattato nel terreno: • Per le coltivazioni arboree: prima del risveglio vegetativo, o eccezionalmente può essere incorporata in un intervallo più breve basato sulla valutazione del rischio ma non più corto di 60 giorni prima della raccolta; • Per tutte le altre coltivazioni: almeno 60 giorni prima di raccogliere tutte le altre coltivazioni. Nel caso di verdure a foglie (anche dette erbe aromatiche, ortaggi, verdure, verdure a foglia verde o insalata) il letame non trattato non si può applicare dopo la semina anche se il ciclo di crescita è più lunga di 60 giorni. Fare riferimento all'Allegato FV 1.	Requisito Maggiore
FV 4.3	Controlli pre-raccolta		
FV 4.3.1	Mancano evidenze di una eccessiva presenza di animali nell'area di produzione, tale da rappresentare un potenziale rischio per la sicurezza alimentare?	Devono essere adottate adeguate misure per ridurre possibili contaminazioni nell'area di coltivazione. Esempi da prendere in considerazione includono: la presenza di bestiame in prossimità del campo, elevate concentrazioni di fauna selvatica nel campo, roditori, animali domestici (di proprietà, portati da altri, ecc.). Dove opportuno, dovrebbero essere usate zone tampone, barriere fisiche e recinzioni.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5	ATTIVITÀ DI RACCOLTA E POST-RACCOLTA (MANIPOLAZIONE DEL PRODOTTO) I punti di controllo trattati nei punti da FV 5.1.1 a FV 5.8.10 possono essere applicabili durante la raccolta e/o la manipolazione nel punto di raccolta (in campo) e/o la manipolazione nella struttura di confezionamento e/o durante la conservazione/raffreddamento. Tutti questi punti devono essere valutati in tutti i casi nel luogo e al momento in cui sono applicabili.		
	<i>Dopo la fase di coltivazione possono aver luogo quattro attività principali: raccolta, manipolazione nel punto di raccolta (in campo), manipolazione nella struttura di confezionamento e conservazione/raffreddamento. Sebbene non tutte queste attività siano svolte in ogni azienda, la necessità di seguire le opportune istruzioni di igiene e di sottoporre a manutenzione gli utensili, le apparecchiature e le strutture sono comuni ed ugualmente importanti per tutte queste attività per quanto riguarda la sicurezza alimentare. I produttori devono valutare i requisiti riportati in questa sezione considerando tutte le attività interessate in azienda.</i>		
FV 5.1	Norme igieniche (vedi l'Allegato FV 1 Linee guida GLOBALG.A.P.: Pericoli microbiologici durante la coltivazione e la manipolazione)		
FV 5.1.1	È stata svolta una valutazione dei rischi igienici riferita alla raccolta, al processo di trasporto all'interno dell'azienda pre e post-raccolta e alle attività post-raccolta, compresa la manipolazione del prodotto?	Esiste una valutazione dei rischi igienici documentata che riguarda i contaminanti fisici, chimici (inclusi allergeni) e microbiologici, la fuoriuscita di fluidi corporei (ad es. vomito, emorragia) e malattie trasmesse dall'uomo; tale valutazione è specifica per i prodotti e i processi. Deve includere tutte le attività di raccolta e di manipolazione dei prodotti svolte dal produttore, nonché il personale, gli effetti personali, l'attrezzatura, gli indumenti, il materiale di imballaggio, il trasporto, i veicoli e la conservazione dei prodotti (anche la conservazione a breve termine in azienda). La valutazione dei rischi igienici deve essere specifica per le attività dell'azienda, le coltivazioni e il livello tecnico dell'impresa, e deve essere revisionata ogni volta che i rischi cambiano e almeno a cadenza annuale. No N/A.	Requisito Maggiore
FV 5.1.2	Esistono procedure e istruzioni igieniche documentate per i processi di raccolta e post-raccolta, compresa la manipolazione dei prodotti (anche quando avvengono direttamente nel campo, frutteto o serra) atte a prevenire la contaminazione delle coltivazioni, delle aree di produzione di coltivazioni, delle superfici che entrano in contatto con alimenti e dei prodotti raccolti?	Esistono procedure igieniche documentate, basate sulla valutazione dei rischi, per i processi di raccolta e post-raccolta. Le procedure devono includere una valutazione sull'idoneità dei lavoratori che rientrano dopo una malattia.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.1.3	Le procedure e le istruzioni igieniche per le attività di raccolta e post-raccolta, compresa la manipolazione di prodotti, sono applicate?	Deve essere nominato il manager dell'azienda o altra persona competente che ha la responsabilità dell'attuazione delle procedure igieniche da parte di tutti i lavoratori e i visitatori. Se la valutazione dei rischi stabilisce che devono essere utilizzati indumenti specifici (ad es. tute, grembiuli, maniche, guanti, calzature - Vedi l'Allegato FV 1, 5.4.2), questi devono essere puliti quando si sporcano fino al punto di rappresentare un rischio di contaminazione, e devono essere mantenuti e conservati in maniera idonea. Evidenze visive dimostrano che non vi sono violazioni delle istruzioni e delle procedure igieniche. No N/A.	Requisito Maggiore
FV 5.1.4	I lavoratori hanno ricevuto una formazione specifica sugli aspetti igienici prima di raccogliere e manipolare prodotti agricoli?	Devono essere presenti prove che i lavoratori hanno ricevuto un'introduzione specifica e una formazione annuale riguardante le procedure igieniche per le attività di raccolta e manipolazione dei prodotti. I lavoratori devono essere addestrati mediante l'utilizzo di istruzioni, scritte (nelle lingue appropriate) e/o illustrate, per prevenire le contaminazioni fisiche (ad esempio, lumache, pietre, insetti, coltelli, residui di frutta, orologi, telefoni cellulari, ecc.), microbiologiche e chimiche del prodotto durante la raccolta. Devono essere presenti registri della formazione ed evidenze di partecipazione.	Requisito Maggiore
FV 5.1.5	Sono chiaramente esposti cartelli che comunicano le principali istruzioni igieniche ai lavoratori e ai visitatori, che comprendano almeno le istruzioni per i lavoratori perché si lavino le mani prima di tornare al lavoro?	I cartelli con le principali istruzioni igieniche devono essere esposti chiaramente nei luoghi interessati e includere istruzioni chiare riguardanti il fatto che le mani devono essere lavate prima di manipolare i prodotti agricoli. Gli operatori che manipolano prodotti destinati direttamente al consumo devono lavarsi le mani prima di iniziare il lavoro, dopo essersi recati in bagno, dopo aver manipolato materiale contaminato, dopo aver fumato o mangiato, dopo la pausa, prima di tornare al lavoro e in qualsiasi altro momento in cui le mani potrebbero essere diventate una fonte di contaminazione.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.1.6	Fumare, mangiare, masticare e bere sono attività limitate ad aree ben definite, isolate dalle aree di coltivazione e dai prodotti agricoli?	Le attività di fumare, mangiare, masticare e bere sono confinate in aree ben definite lontane dalle coltivazioni in attesa di raccolta, e non sono mai consentite nelle aree di manipolazione o conservazione dei prodotti agricoli, salvo se diversamente indicato nella valutazione dei rischi igienici. (L'unica eccezione è il consumo di acqua potabile).	Requisito Maggiore
FV 5.2	Servizi sanitari e igienici		
FV 5.2.1	Gli operatori per la raccolta che entrano in contatto diretto con le coltivazioni hanno accesso ad idonee strutture per lavarsi le mani e le utilizzano?	Le stazioni di lavaggio devono essere disponibili e mantenute in uno stato di pulizia e sanitario (sapone per le mani, asciugamani) tali da consentire ai lavoratori di pulirsi le mani. Il personale deve lavarsi le mani prima di iniziare il lavoro, dopo essersi recati in bagno, dopo aver manipolato materiale contaminato, dopo aver fumato o mangiato, dopo la pausa, prima di tornare al lavoro e in qualsiasi altro momento in cui le mani potrebbero essere diventate una fonte di contaminazione. L'acqua utilizzata per lavarsi le mani deve rispettare in ogni momento lo standard microbiologico dell'acqua potabile. Qualora non fosse possibile, devono essere utilizzati disinfettanti (ad es. gel a base alcolica) dopo essersi lavati le mani con sapone e acqua con la qualità dell'acqua irrigua. Devono essere presenti stazioni di lavaggio delle mani all'interno o vicino ai servizi sanitari. No N/A.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.2.2	Gli operatori addetti alla raccolta hanno accesso a bagni puliti situati in prossimità del luogo di lavoro?	Servizi igienico-sanitari in campo devono essere progettati, costruiti e ubicati in modo tale da minimizzare il potenziale rischio di contaminazione del prodotto e da permettere accessibilità diretta per la manutenzione. Servizi sanitari fissi o mobili (comprese latrine infossate) devono essere costruiti con materiali facili da pulire e devono essere in buono stato igienico. Ci si aspetta che i servizi sanitari siano ragionevolmente vicini (ad es. 500 metri o 7 minuti) al luogo di lavoro. Non adempimento = assenza o insufficienti servizi sanitari ragionevolmente vicini al luogo di lavoro. Non applicabile è possibile solo quando gli addetti alla raccolta non sono a contatto diretto con i prodotti commercializzabili durante la raccolta (ad esempio, la raccolta meccanica). I servizi sanitari devono essere opportunamente soggetti a manutenzione e riforniti. (Per indicazioni, vedi l'Allegato FV 1, 5.4.1)	Requisito Minore
FV 5.2.3	Gli operatori che manipolano il prodotto sul campo o in una struttura hanno accesso a servizi sanitari e impianti per lavarsi le mani puliti nelle vicinanze del loro luogo di lavoro?	Impianti per lavarsi le mani, che dispongano di sapone non profumato, di acqua per lavare e disinfettare le mani e attrezzature per asciugare le mani, devono essere accessibili e in prossimità dei servizi sanitari (quanto più possibile vicini, senza tuttavia possibilità di contaminazioni crociate). Gli operatori devono lavarsi le mani prima di iniziare il lavoro, dopo ogni visita al bagno, dopo aver usato il fazzoletto, dopo aver manipolato materiale contaminato, dopo aver fumato, mangiato o bevuto, dopo la pausa, prima di tornare al lavoro e in qualsiasi altro momento in cui le mani possono essere diventate una fonte di contaminazione. Se la manipolazione avviene all'interno di una struttura, i servizi sanitari devono essere mantenuti in buono stato igienico e non devono aprirsi direttamente sull'area di manipolazione dei prodotti agricoli, a meno che la porta non si chiuda automaticamente.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.2.4	I contenitori per la raccolta sono utilizzati esclusivamente per i prodotti agricoli? E questi contenitori, gli attrezzi utilizzati per la raccolta e l'attrezzatura di raccolta sono idonei per la loro destinazione d'uso e sono puliti, soggetti a manutenzione e in grado di proteggere il prodotto dalla contaminazione?	I contenitori per il prodotto raccolto riutilizzabili, gli attrezzi impiegati per la raccolta (ad es. forbici, coltelli, cesoie da giardinaggio, ecc.) e le attrezzature per la raccolta (ad es. macchinari) sono puliti e soggetti a manutenzione. Esiste un programma documentato per la pulizia (e, se indicato dalla valutazione dei rischi, per la disinfezione) volto a prevenire la contaminazione dei prodotti. I contenitori sono usati soltanto per contenere prodotti agricoli raccolti (quindi non si conservano sostanze chimiche, lubrificanti, oli, detergenti chimici, residui di piante o altri residui, sacchetti per il pranzo, attrezzi, ecc.).	Requisito Maggiore
FV 5.2.5	Sono disponibili spogliatoi adeguati per i lavoratori?	Gli spogliatoi dovrebbero essere utilizzati per cambiare i vestiti e gli indumenti protettivi da lavoro come richiesto.	Racc.
FV 5.2.6	I veicoli utilizzati per trasportare prodotti agricoli raccolti e/o prodotti imballati e qualsiasi attrezzatura usata per il carico sono puliti e soggetti a manutenzione laddove necessario a seconda del rischio?	I veicoli aziendali impiegati per il carico e il trasporto dei prodotti raccolti e/o prodotti imballati sono puliti e soggetti a manutenzione in modo da prevenire la contaminazione dei prodotti (ad es. terra, sporcizia, letame, versamenti, ecc.).	Requisito Maggiore
FV 5.3	Qualità dell'acqua		
FV 5.3.1	Se durante qualsiasi operazione relativa alla raccolta o al raffreddamento viene usato ghiaccio (o acqua), questo soddisfa gli standard microbiologici dell'acqua potabile, ed è manipolato in condizioni igieniche tali da evitare la contaminazione dei prodotti?	Tutto il ghiaccio o l'acqua utilizzati in relazione alla raccolta o al raffreddamento devono soddisfare gli standard microbiologici dell'acqua potabile e devono essere manipolati in condizioni igieniche tali da evitare la contaminazione dei prodotti. L'unica eccezione è rappresentata dai campi di mirtilli rossi che sono raccolti tramite sommersione, in cui i produttori devono garantire almeno che l'acqua non rappresenti una fonte di contaminazione microbiologica.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.4	Aree di confezionamento e stoccaggio (N/A qualora non vi sia confezionamento e/o stoccaggio del prodotto)		
FV 5.4.1	I prodotti agricoli raccolti vengono protetti dalla contaminazione?	Tutti i prodotti agricoli raccolti (indipendentemente dal fatto che siano stoccati sfusi o confezionati) devono essere protetti dalla contaminazione. Nel caso di prodotti confezionati e manipolati direttamente in campo, questi devono essere rimossi dal campo nel corso della giornata (non lasciati sul campo all'aria aperta durante la notte), in conformità con i risultati della valutazione dei rischi igienici per la raccolta. Devono essere rispettati i requisiti di sicurezza alimentare se il prodotto è conservato per breve tempo presso l'azienda agricola.	Requisito Maggiore
FV 5.4.2	Tutti i punti di raccolta/stoccaggio/distribuzione dei prodotti confezionati, anche quelli in campo, sono mantenuti in condizioni di pulizia e igiene?	Al fine di prevenire contaminazioni, tutte le strutture di stoccaggio e manipolazione dei prodotti agricoli all'interno e fuori dall'azienda, e le attrezzature (linee di lavoro e macchinari, pareti, pavimenti, aree per lo stoccaggio, ecc.) devono essere pulite e/o sottoposte a manutenzione secondo un piano di pulizia e manutenzione documentato che includa una frequenza minima stabilita. Devono essere conservate registrazioni relative alla pulizia e alla manutenzione.	Requisito Maggiore
FV 5.4.3	I materiali di imballaggio sono idonei all'uso, e sono utilizzati e conservati in condizioni di pulizia e igiene in modo da impedire che diventino fonti di contaminazione?	Il materiale da imballaggio utilizzato deve essere idoneo per la sicurezza alimentare dei prodotti confezionati. Per prevenire la contaminazione del prodotto, i materiali da imballaggio (comprese le casse riutilizzabili) devono essere conservati in un'area pulita ed igienica.	Requisito Maggiore
FV 5.4.4	Le parti di materiale da imballaggio e altri rifiuti che non siano scarti della produzione vengono rimossi dal campo?	Le parti di materiale da imballaggio e rifiuti che non siano scarti dei prodotti devono essere rimossi dal campo.	Requisito Minore
FV 5.4.5	I detergenti, i lubrificanti, ecc. vengono conservati in modo tale da prevenire la contaminazione chimica dei prodotti agricoli?	Allo scopo di evitare la contaminazione chimica dei prodotti agricoli, i detergenti, i lubrificanti, ecc., vengono conservati in aree ben definite, lontani dai prodotti.	Requisito Minore
FV 5.4.6	I detergenti, lubrificanti, ecc. che potrebbero venire a contatto con i prodotti agricoli sono approvati per l'utilizzo nel settore alimentare? Le istruzioni riportate sull'etichetta vengono seguite correttamente?	Sono disponibili evidenze documentali (ossia specifiche di etichetta o schede tecniche) che autorizzano l'impiego nel settore alimentare di detergenti, lubrificanti, ecc. che potrebbero venire a contatto con prodotti agricoli.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.4.7	Tutti i carrelli elevatori e gli altri carrelli di trasporto vengono puliti e tenuti in buone condizioni di manutenzione, e sono idonei per evitare contaminazioni tramite emissioni?	I mezzi di trasporto interni dovrebbero essere sottoposti a manutenzione in modo da evitare una contaminazione del prodotto agricolo, con particolare attenzione alle emissioni di scarico. I carrelli elevatori e gli altri carrelli di trasporto dovrebbero essere elettrici o a gas.	Racc.
FV 5.4.8	I prodotti agricoli di scarto e contaminati vengono esclusi dalla catena di fornitura? E il materiale di scarto viene efficacemente controllato in modo che non rappresenti un rischio di contaminazione?	I prodotti agricoli che comportano un pericolo microbiologico per la sicurezza alimentare non vengono raccolti o vengono eliminati. I prodotti eliminati e i materiali di scarto sono conservati in aree ben identificate e isolate per evitare la contaminazione dei prodotti. Queste aree vengono pulite e/o disinfettate regolarmente secondo un piano di pulizia. Solo prodotti di scarto e materiali di scarto accumulati durante la giornata sono accettabili.	Requisito Maggiore
FV 5.4.9	Al di sopra delle aree di cernita, pesatura e stoccaggio dei prodotti vengono impiegate lampade antirottura e/o lampade con uno schermo protettivo?	In caso di rottura, le lampadine e gli infissi sospesi al di sopra dei prodotti agricoli o dei materiali utilizzati per la manipolazione dei prodotti sono rispondenti a parametri di sicurezza (infrangibili) oppure sono protetti/schermati in modo da prevenire la contaminazione degli alimenti.	Requisito Maggiore
FV 5.4.10	Sono presenti procedure documentate per la gestione del vetro e della plastica rigida trasparente?	Esistono procedure documentate per la gestione della rottura del vetro e/o della plastica rigida trasparente, che potrebbero costituire una fonte di contaminazione fisica e/o danneggiare il prodotto (ad es. in serre, aree di manipolazione, preparazione e stoccaggio del prodotto agricolo).	Requisito Minore
FV 5.5	Controllo della temperatura e dell'umidità		
FV 5.5.1	Sono mantenuti e documentati i controlli della temperatura e dell'umidità (qualora applicabili)?	Se il prodotto è conservato in azienda o in una struttura di confezionamento devono essere mantenuti e documentati controlli della temperatura e dell'umidità (laddove necessario per rispettare i requisiti di qualità e anche per la conservazione in atmosfera controllata).	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.6	Controllo dei parassiti		
FV 5.6.1	Esiste un sistema per il monitoraggio e il controllo delle popolazioni di parassiti nelle aree di confezionamento e stoccaggio?	I produttori devono attuare misure volte a controllare le popolazioni di parassiti nelle aree di confezionamento e stoccaggio adatte alle condizioni aziendali. No N/A.	Requisito Maggiore
FV 5.6.2	Sono disponibili evidenze visive dell'efficacia del processo di monitoraggio e controllo dei parassiti?	Una valutazione visiva dimostra che il processo di monitoraggio e controllo dei parassiti è efficace. No N/A.	Requisito Maggiore
FV 5.6.3	Vengono tenute registrazioni dettagliate delle ispezioni di controllo dei parassiti eseguiti e delle misure intraprese?	Il monitoraggio è programmato e sono disponibili le registrazioni delle ispezioni di controllo dei parassiti e del/dei piano/i d'azione correttivo/i.	Requisito Minore
FV 5.7	Lavaggio post-raccolta (N/A in caso non ci sia un lavaggio post-raccolta)		
FV 5.7.1	La fonte idrica impiegata per il lavaggio del prodotto finito è potabile oppure dichiarata idonea dalle autorità competenti?	L'acqua è stata dichiarata idonea dalle autorità competenti e/o negli ultimi 12 mesi è stata condotta un'analisi dell'acqua nel punto di ingresso nelle macchine di lavaggio. I livelli dei parametri analizzati sono entro le soglie accettate dell'OMS o sono ritenuti sicuri per l'industria alimentare da parte delle autorità competenti.	Requisito Maggiore
FV 5.7.2	Quando sono in uso dispositivi di ricircolo dell'acqua di lavaggio dei prodotti finiti, questa è stata filtrata? E il pH, la concentrazione ed il livello di esposizione ai disinfettanti sono regolarmente monitorati?	Quando l'acqua viene rimessa in circolo per il lavaggio dei prodotti finiti (es. non viene effettuato alcun ulteriore lavaggio da parte del produttore prima che il prodotto venga venduto), questa viene filtrata e disinfettata, vengono controllati regolarmente il pH, i livelli di concentrazione ed esposizione ai disinfettanti. Sono conservate registrazioni. Il filtraggio deve essere effettuato utilizzando un sistema efficace per solidi e sospensioni che abbia un programma documentato di pulizia periodica in relazione al tasso di utilizzo ed al volume di acqua filtrata. Qualora non sia possibile eseguire la registrazione del lavaggio automatico dei filtri e delle modifiche dei livelli di dosaggio dagli iniettori di disinfettante automatizzati, una procedura/politica scritta deve spiegare il processo.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.7.3	Il laboratorio che esegue l'analisi dell'acqua è idoneo?	L'analisi dell'acqua di lavaggio del prodotto è eseguita da un laboratorio attualmente accreditato secondo lo standard ISO 17025 oppure secondo un suo equivalente nazionale, oppure da un laboratorio che può dimostrare per mezzo di prove documentali di essere in fase di accreditamento.	Requisito Minore
FV 5.8	Trattamenti post-raccolta (N/A quando non si effettuano trattamenti post-raccolta)		
FV 5.8.1	Vengono osservate tutte le istruzioni riportate sull'etichetta?	Sono disponibili chiare procedure e documentazioni (ad es. registrazioni sull'impiego di biocidi, cere e fitofarmaci post-raccolta), che dimostrano la conformità alle istruzioni riportate sull'etichetta delle sostanze chimiche utilizzate.	Requisito Maggiore
FV 5.8.2	Tutti i biocidi, le cere e i fitofarmaci impiegati per la difesa post-raccolta della coltivazione raccolta sono ufficialmente registrati nel paese di applicazione?	Tutti i biocidi, le cere e i fitofarmaci post-raccolta applicati sulla coltivazione raccolta sono ufficialmente registrati o autorizzati dagli organi governativi competenti nel paese di applicazione. Il loro impiego è autorizzato nel paese di applicazione ed è approvato il loro impiego sulla coltivazione raccolta su cui sono applicati come indicato sulle etichette dei biocidi, delle cere e dei fitofarmaci. Laddove non esista un programma di registrazione ufficiale, consultare l'Allegato CB 3 Linea guida GLOBALG.A.P.: Uso di Fitofarmaci in Paesi che consentono l'Estrapolazione su tale argomento e il "Codice di Condotta Internazionale per la Gestione dei Pesticidi della FAO".	Requisito Maggiore
FV 5.8.3	Viene conservato un elenco aggiornato dei fitofarmaci post-raccolta utilizzati, ed approvati per l'uso, sulle coltivazioni coltivate?	È disponibile un elenco documentato aggiornato, che prende in considerazione qualunque cambiamento nella legislazione locale e nazionale relativamente a biocidi, cere e fitofarmaci, per i nomi commerciali (inclusa qualsiasi composizione in termini di principi attivi) che sono utilizzati come fitofarmaci post-raccolta sui prodotti coltivati nell'azienda GLOBALG.A.P. negli ultimi 12 mesi. No N/A.	Requisito Minore
FV 5.8.4	Il responsabile tecnico dell'applicazione dei fitofarmaci in fase post-raccolta è in grado di dimostrare la sua competenza e le sue conoscenze per quanto riguarda l'applicazione di biocidi, cere e fitofarmaci?	Il responsabile tecnico delle applicazioni post-raccolta di biocidi, cere e fitofarmaci è in grado di dimostrare un sufficiente livello di competenza tecnica per mezzo di certificati riconosciuti a livello nazionale o per mezzo di corsi di formazione ufficiali.	Requisito Maggiore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.8.5	La fonte idrica utilizzata per il trattamento post-raccolta è potabile oppure dichiarata idonea dalle autorità competenti?	L'acqua è stata dichiarata idonea dalle autorità competenti e/o negli ultimi 12 mesi è stata eseguita un'analisi dell'acqua nel punto di ingresso nelle macchine di lavaggio. I livelli dei parametri analizzati sono entro le soglie accettate dell'OMS o sono ritenuti sicuri per l'industria alimentare da parte delle autorità competenti.	Requisito Maggiore
FV 5.8.6	I biocidi, le cere e i fitofarmaci utilizzati per i trattamenti post-raccolta sono conservati lontano dai prodotti agricoli e altri materiali?	Per evitare la contaminazione chimica dei prodotti agricoli, i biocidi, le cere, i fitofarmaci, ecc. sono conservati in un'area designata, lontano da prodotti agricoli.	Requisito Maggiore
FV 5.8.7	Sono conservate tutte le registrazioni dei trattamenti post-raccolta? E includono i criteri minimi elencati di seguito? • Identificazione delle coltivazioni raccolte (ossia lotto di prodotto); • Luogo • Date di applicazione • Tipo di trattamento • Nome commerciale e principio attivo del prodotto • Quantità di prodotto	Le seguenti informazioni sono riportate in tutte le registrazioni di applicazioni post-raccolta di biocidi, cere e fitofarmaci: • Il lotto della coltivazione raccolta soggetta al trattamento • L'area geografica, il nome o l'indirizzo dell'azienda agricola, o il sito di manipolazione della coltivazione raccolta in cui ha avuto luogo il trattamento • Le date esatte (giorno/mese/anno) delle applicazioni • Il tipo di trattamento utilizzato per l'applicazione di prodotto (ad es. irrorazione, immersione, gasificazione, ecc.) • Il nome commerciale completo (compresa la formulazione) e il principio attivo o l'organismo benefico con il suo nome scientifico. Il principio attivo deve essere registrato oppure deve essere possibile collegare le informazioni sul nome commerciale al principio attivo • La quantità di prodotto applicato in peso o volume per litro d'acqua o altro mezzo di distribuzione No N/A.	Requisito Maggiore
	Sono conservate le registrazioni di tutti i trattamenti post-raccolta, e sono inclusi anche i seguenti criteri:		
FV 5.8.8	Il nome dell'operatore?	Tutte le registrazioni delle applicazioni di biocidi, cere e fitofarmaci in fase post-raccolta contengono il nome dell'operatore che ha applicato il fitofarmaco sulla coltivazione raccolta.	Requisito Minore
FV 5.8.9	Il motivo per l'applicazione?	Tutte le registrazioni delle applicazioni di biocidi, cere e fitofarmaci in fase post-raccolta contengono il nome comune del parassita/della malattia trattati.	Requisito Minore

N.	Punti di Controllo	Criteri di Adempimento	Livello
FV 5.8.10	Tutti i trattamenti post-raccolta con fitofarmaci vengono considerati anche dal punto di vista dei punti CB 7.6 del presente documento?	Sono disponibili evidenze documentali per dimostrare che il produttore considera tutti i trattamenti post-raccolta con biocidi e fitofarmaci secondo i requisiti del punto di controllo CB 7.6, e che agisce di conseguenza.	Requisito Maggiore
FV 5.9	Etichettatura		
FV 5.9.1	Dove avviene l'imballaggio finale, l'etichettatura dei prodotti viene eseguita in conformità alle normative alimentari applicabili nel paese in cui è destinata la vendita e secondo eventuali specifiche del cliente?	Dove avviene l'imballaggio finale, l'etichettatura dei prodotti deve seguire le normative alimentari applicabili nel paese in cui è destinata la vendita ed eventuali specifiche del cliente.	Requisito Maggiore
FV 5.9.2	Nei casi in cui la valutazione dei rischi indichi una potenziale contaminazione crociata con allergeni alimentari, i prodotti sono etichettati per l'identificazione?	Nei casi in cui la valutazione dei rischi indica una potenziale contaminazione crociata, il prodotto deve essere etichettato in base alla legislazione del paese di produzione e destinazione riguardante gli allergeni alimentari. Il rischio di contaminazione crociata (potenziale e intenzionale) deve essere preso in considerazione nei casi in cui gli allergeni alimentari, ad esempio, sono stati confezionati sulla stessa linea o utilizzando la stessa attrezzatura. Devono essere considerate anche le attrezzature per la raccolta e il confezionamento e i dispositivi di protezione individuale (riferimento con AF 1.2.1, AF 1.2.2, Tutte le aziende agricole Allegato AF 2, e FV 5.1.1).	Requisito Maggiore

ALLEGATO FV 1 LINEA GUIDA GLOBALG.A.P.: PERICOLI MICROBIOLOGICI DURANTE LA COLTIVAZIONE E LA MANIPOLAZIONE

IL PRESENTE ALLEGATO INCLUDE L'ALBERO DELLE DECISIONI OBBLIGATORIE PER IL PIANO DI CAMPIONAMENTO DELL'ACQUA UTILIZZATA NELLE ATTIVITÀ PRE-RACCOLTA (5.1.1)

1 INTRODUZIONE

Le coltivazioni agricole sono generalmente coltivate in ambienti che ospitano un'ampia gamma di microrganismi. I terreni, per esempio, contengono livelli elevati di microflora e si trovano a contatto diretto con le parti della pianta della coltivazione per la maggior parte o per tutto il loro ciclo di vita. Acqua, vento, animali e altri vettori rappresentano i meccanismi che consentono ai microrganismi di spostarsi e attecchire. Di conseguenza, le coltivazioni sono solitamente associate ad una popolazione microbica naturale e innocua. Tuttavia, è possibile che altri organismi patogeni (che possono causare malattie umane) siano presenti nell'ambiente e siano in grado di contaminare i prodotti agricoli.

I prodotti freschi contaminati sono considerati la causa di comparsa di intossicazioni alimentari in molte parti del mondo. Questo si concretizza nell'aumento del consumo di prodotti freschi, nonché nel cambiamento dei metodi di produzione, distribuzione (catene di fornitura più concentrate) e consumo (più prodotti mangiati crudi o poco cotti).

Secondo l'“Autorità europea per la sicurezza alimentare” (EFSA), nel periodo 2007-2011, 219 focolai di malattie di origine alimentare in Unione Europea erano associati ad alimenti di origine non animali, causando 10.453 casi riportati, 2.798 ricoveri e 58 decessi. È possibile che tali cifre siano anche più basse rispetto alla realtà, perché nella maggior parte dei casi le intossicazioni alimentari non vengono segnalate.

Frutta e ortaggi possono destare particolari preoccupazioni per quanto riguarda la contaminazione microbiologica per i seguenti motivi:

- Spesso vengono mangiati crudi
- La contaminazione può verificarsi tramite diverse vie durante le fasi di produzione e confezionamento, ad esempio tramite acqua contaminata, contatto con deiezioni animali e umane, operatori infetti che manipolano i prodotti alimentari, e contatto con animali e parassiti
- Lavare e disinfettare frutta e ortaggi può ridurre la popolazione microbica (compresi eventuali patogeni presenti), ma non consente di eliminare i microrganismi né garantisce di ridurre ad un livello accettabile la carica microbica

È quindi di vitale importanza ridurre al minimo le opportunità di introduzione degli organismi patogeni e il verificarsi di contaminazioni crociate durante la coltivazione, la manipolazione e l'utilizzo.

Lo Standard GLOBALG.A.P. e la guida annessa (compreso questo documento) riconoscono che una gestione efficace della sicurezza dei prodotti freschi deve iniziare in campo, con l'identificazione e il controllo di potenziali pericoli microbiologici per la sicurezza alimentare in tutte le fasi, allo scopo di ridurre al minimo i danni per il consumatore e i rischi per l'impresa.

2 SCOPO

La frutta e gli ortaggi che vengono spesso consumati crudi, dovrebbero essere prodotti seguendo pratiche agricole che riducono al minimo le opportunità di introduzione di organismi patogeni, sia direttamente che attraverso contaminazione crociata, durante la coltivazione, la manipolazione e l'utilizzo. Una gestione efficace della sicurezza alimentare deve iniziare in campo, con l'identificazione e il controllo di potenziali pericoli microbiologici per la sicurezza alimentare in tutte le fasi.

Lo scopo della presente linea guida è aiutare i produttori e i valutatori a comprendere, identificare e rispondere ai pericoli microbiologici associati alla produzione di frutta e ortaggi. Nonostante le informazioni fornite nel presente allegato costituiscano una guida, esse supportano anche i punti di controllo e criteri di adempimento dello Standard GLOBALG.A.P. Il presente documento dovrebbe essere considerato unitamente ad altri supporti pertinenti redatti da GLOBALG.A.P., compreso il toolkit GLOBALG.A.P. per la valutazione dei rischi microbiologici per la produzione primaria di frutta e ortaggi freschi.

3 VALUTAZIONE DEI RISCHI

La frutta e gli ortaggi freschi sono coltivati e raccolti in condizioni climatiche e geografiche molto diverse tra loro, utilizzando una grande varietà di fattori produttivi e tecnologie agricole, in aziende di diverse dimensioni. I pericoli (e i rischi) possono variare considerevolmente tra diversi sistemi produttivi. Pertanto, la valutazione dei rischi, dovrebbe essere utilizzata per determinare le prassi corrette per la produzione di frutta e ortaggi freschi sicuri in ciascun caso specifico. (Vedi allegato AF 1 per guida sul processo di valutazione dei rischi).

GLOBALG.A.P. prevede una valutazione dei rischi per quanto riguarda i possibili pericoli microbiologici nei seguenti punti di controllo:

- AF 1.2.1 – Gestione del sito
- AF 3.1 – Igiene
- CB 4.4.2 – Fertilizzanti organici
- FV 1.1.1 – Gestione del Sito
- FV 4.1.1 – Qualità delle acque impiegate per l'applicazione di fitofarmaci
- FV 5.1.1 – Istruzioni di igiene per attività di raccolta e post-raccolta (manipolazione del prodotto)

Una valutazione dei rischi determinerà la necessità di affrontare i rischi identificati. Dovrebbero essere elaborate e attuate procedure volte a gestire il rischio. La valutazione dei rischi è necessaria allo scopo di individuare i pericoli. La seguente sezione 4 descrive alcuni dei pericoli che potrebbe essere necessario considerare.

4 PERICOLI SPECIFICI

I microrganismi patogeni possono sopravvivere e (in alcuni casi) proliferare nell'ambiente. Di conseguenza, in un'azienda agricola, la contaminazione può provenire da diverse fonti. Tutte le procedure associate alla produzione primaria dovrebbero essere condotte seguendo buone pratiche igieniche e dovrebbero ridurre al minimo i potenziali pericoli per frutta e ortaggi freschi. Fondamentalmente, sono cinque le fonti di pericolo microbiologico da tenere in considerazione nella valutazione e nella gestione del rischio. Ciascuna può potenzialmente causare la contaminazione, e la contaminazione crociata, delle coltivazioni con patogeni (ad es. il letame o i fertilizzanti organici possono contaminare le fonti idriche). Pertanto, ogni pericolo deve essere considerato nel contesto del sistema aziendale complessivo.



Le mappe aziendali costituiscono uno strumento utile che può contribuire a localizzare e comprendere i pericoli presenti in un'azienda agricola. Nell'ambito di una valutazione dei rischi l'utilizzo di mappe aziendali è raccomandato per registrare i pericoli identificati e gli approcci adottati per la gestione dei rischi.

Le seguenti considerazioni sono volte ad informare e indirizzare il processo di valutazione dei rischi. (Una guida alla valutazione dei rischi è riportata nell'Allegato AF 1).

5 GUIDA ALL'IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E ALLE MISURE DI MITIGAZIONE NELLE AZIENDE AGRICOLE

I seguenti capitoli aiutano ad identificare i pericoli più comuni e forniscono esempi di alternative di mitigazione da adattare alla specifica attività aziendale. *I produttori devono considerarli una guida utile per predisporre la valutazione dei rischi, non un elenco completo di pericoli.*

5.1 ACQUA

Il rischio microbiologico derivante dall'acqua emerge nel caso in cui l'acqua è stata contaminata da agenti patogeni per l'uomo, e successivamente entra in contatto con la coltivazione o il prodotto raccolto. La contaminazione dell'acqua può verificarsi in qualsiasi punto dalla fonte fino all'applicazione/uscita e può colpire la coltivazione sia in campo che durante la manipolazione/confezionamento.

5.1.1 Acqua in fase di pre-raccolta

I produttori devono predisporre una valutazione dei rischi che riguardi la qualità dell'acqua utilizzata sulla coltivazione in tutte le operazioni di pre-raccolta (ossia, questo non si applica all'acqua usata per bere o per altre attività non legate alle coltivazioni). Sul livello di rischio influiranno numerosi fattori, ad esempio la qualità dell'acqua, la pulizia delle condutture idriche, la tempistica di applicazione, la modalità di applicazione e il tipo di coltivazione. La seguente tabella costituisce una guida e non un elenco esaustivo dei pericoli e delle alternative di mitigazione.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Tipo di produzione: L'acqua entra in contatto con la parte raccogliabile della pianta o dell'albero.	- Modalità di applicazione: Non usare acqua irrigua che entri in contatto diretto con la parte raccogliabile della coltivazione. - Non usare acqua irrigua per l'applicazione diretta di fitofarmaci o fertilizzanti dove le parti raccoglibili sono a contatto con l'acqua. - Per l'irrigazione delle coltivazioni in cui le parti raccoglibili sono a contatto con l'acqua, usare acqua trattata con disinfettante secondo quanto consentito dalle norme locali. - Qualità dell'acqua da utilizzare: lo standard di <1000 UFC <i>E. coli</i> ogni 100 ml si applica se le coltivazioni possono essere mangiate crude.
Acqua da pozzi	- I pozzi dovrebbero essere chiusi e coperti. - Le tubature e i pozzi devono essere chiusi e tenuti puliti.
Acqua da canali aperti	- Revisione settimanale della pulizia dei canali e delle condutture. - Evitare la presenza di animali (domestici o selvatici) nelle vicinanze dei canali idrici. Se necessario usare recinzioni o altri metodi per prevenire che animali entrino nelle fonti idriche. - Non usare canali o condutture idriche per lavare attrezzature, strumenti di raccolta, ecc. - I canali d'acqua devono essere separati dai servizi sanitari. - Utilizzo dell'irrigazione a goccia (se adatta alla coltivazione). - Scarichi fognari nel flusso dell'acqua.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Acqua per il controllo del congelamento o del riscaldamento che entra in contatto con la parte raccoglibile della pianta o dell'albero	Lo standard qualitativo dell'acqua è lo stesso dell'acqua che entra in contatto diretto con la parte raccoglibile della coltivazione.
La fonte idrica è "vulnerabile", ossia presenta un rischio prevedibile di contaminazione tramite materia fecale.	- Evitare che gli animali pascolino a monte del punto di approvvigionamento di un fiume. - Nel caso di stagni, usare recinzioni o altri metodi per prevenire l'entrata di animali. - Quando l'acqua è a contatto con la parte raccoglibile della pianta/albero, usare acqua trattata con disinfettante secondo quanto consentito dalle norme locali. - Rivedere e documentare la presenza di un eccesso di fauna naturale vicino a fonti d'acqua. - Considerare il rischio di un sovraccarico dell'impianto di trattamento delle acque luride dovuto all'accumulo di acqua piovana nella fonte d'acqua.
Contaminazione crociata	- Il letame deve essere conservato e protetto in modo da evitare che il percolato fluisca verso le fonti idriche. - Ispezionare tutte le fonti idriche a cadenza almeno settimanale per rilevare la presenza di pericoli.

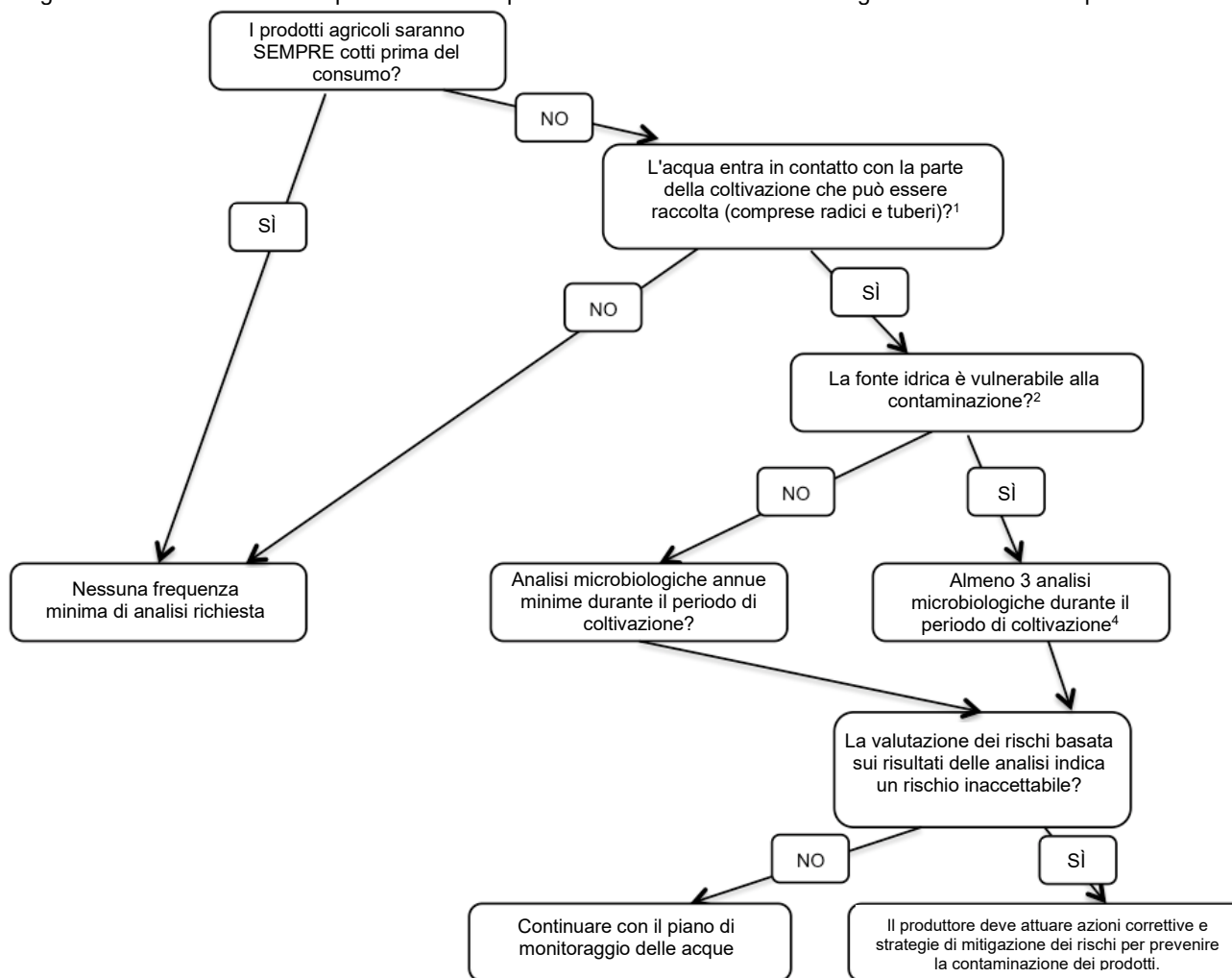
Dopo aver identificato i pericoli in azienda e aver adottato misure di mitigazione, ci si aspetta che i produttori svolgano una valutazione dei rischi del proprio utilizzo d'acqua in fase pre-raccolta (CB 5.3.2 e FV 4.1.1). A seconda del tipo di coltivazione e dei pericoli individuati, può essere necessario o consigliabile un programma di analisi per verificare che la qualità microbiologica dell'acqua sia accettabile e costante. La presenza di E. coli è ampiamente riconosciuta come un indicatore di contaminazione fecale.

Lo Standard GLOBALG.A.P. specifica uno schema minimo di analisi dell'acqua e richiede la conformità ai limiti locali applicabili per la qualità microbiologica dell'acqua (*per frutta e ortaggi*) nel punto di controllo FV 4.1.2. In accordo al punto di controllo CB 5.3.3, l'analisi dell'acqua dovrebbe essere svolta ad una frequenza determinata in base ai risultati della valutazione dei rischi.

È importante considerare che l'analisi periodica dell'acqua di per sé non può provare che la qualità dell'acqua sia sempre accettabile. Pertanto, devono sempre essere in atto buone pratiche per la gestione dei rischi legati all'acqua. L'analisi dell'acqua può assicurare sul fatto che la fonte è adeguata, che la variabilità della qualità dell'acqua viene compresa, e che le buone pratiche per mantenere la qualità dell'acqua sono efficienti.

Se deve essere condotta un'analisi microbiologica, i campioni devono essere prelevati al punto di uscita del sistema di irrigazione o nel punto di campionamento più vicino possibile. Se un coltivatore soddisfa dei requisiti, ad esempio quelli di un cliente specifico, deve essere in grado di dimostrare che tali requisiti siano stringenti almeno quanto quelli previsti da GLOBALG.A.P.

ALBERO DELLE DECISIONI OBBLIGATORIE PER IL PIANO DI CAMPIONAMENTO DELL'ACQUA UTILIZZATA NELLE ATTIVITÀ DI PRE-RACCOLTA (FV 4.1.2a e FV 4.1.2b)
GLOBALG.A.P. ritiene che la seguente sia una modalità semplice ed efficace per identificare la necessità di svolgere un'analisi dell'acqua:



- ¹ L'acqua entra in contatto con una parte della pianta che viene raccolta, sia essa sopra il terreno o nel terreno. Ad esempio, l'irrigazione di una coltivazione di carote con irrigatore a cannone fa entrare l'acqua in contatto con la parte raccoglibile della coltivazione, cosa che non avviene con l'irrigazione a goccia dei meli. L'irrorazione di pesticidi sui meli dopo la formazione del frutto fa entrare in contatto l'acqua con la parte raccoglibile della coltivazione.
- ² Una fonte idrica vulnerabile è una fonte per cui esiste un rischio prevedibile di contaminazione da parte della materia fecale (ad esempio, animali che pascolano a monte di un punto di approvvigionamento del fiume, sovraccarico di un impianto di trattamento delle acque reflue dovuto dall'acqua piovana).
Le fonti vulnerabili sono ad esempio acque superficiali (fiumi, laghi, laghetti naturali), canali d'acqua aperta, serbatoi forniti da pozzi d'acqua o acqua piovana, acque sotterranee raccolte da pozzi superficiali. Altre fonti possono essere vulnerabili in circostanze specifiche e il grado di vulnerabilità deve essere stabilito dalla valutazione dei rischi del produttore.
- ³ Un'analisi annua deve essere svolta durante il periodo in cui l'acqua viene utilizzata sulla coltivazione.
- ⁴ Un'analisi deve essere svolta prima della prima raccolta nella stagione di produzione in corso, quindi almeno altre due volte nel corso della stagione di produzione. Devono essere disponibili i risultati di almeno due stagioni (ossia, almeno 6 analisi, 3 per stagione) che costituiranno la base della valutazione dei rischi e delle decisioni sulle azioni da adottare per prevenire la contaminazione dei prodotti. Dopo aver compreso la variabilità, i produttori possono seguire una frequenza di campionamento inferiore con almeno un'analisi all'anno.

Se l'acqua viene trattata allo scopo di raggiungere standard microbiologici, è richiesto almeno un'analisi microbiologica all'anno ad eccezione dell'acqua proveniente dalla rete idrica, nel qual caso deve essere confermata l'efficacia dei trattamenti e l'assenza di ricontaminazione dell'acqua attraverso l'attrezzatura di irrigazione. L'acqua della rete idrica deve essere dichiarata idonea dalle autorità competenti e/o un'analisi dell'acqua deve esser stata effettuata al punto di entrata nel macchinario di lavaggio negli ultimi 12 mesi. I livelli dei parametri analizzati sono all'interno delle soglie OMS accettate o sono accettati come sicuri per l'industria alimentare dalle autorità competenti. Le analisi chimiche per dimostrare l'efficacia del trattamento costituiscono un'alternativa valida alle analisi microbiche.

Come indicato in FV 4.1.2, i produttori devono rispettare le limitazioni locali applicabili alla qualità microbiologica dell'acqua. In assenza di limitazioni locali, i produttori GLOBALG.A.P. devono osservare le linee guida microbiologiche raccomandate dell'OMS* per l'uso sicuro delle acque reflue in agricoltura, ossia utilizzare il limite più restrittivo delle raccomandazioni dell'OMS del 2006, pari a 1000 UFC (o MPN) *E.coli*/100 ml (UFC: unità formanti colonie; MPN: numero più probabile). GLOBALG.A.P. riconosce la presenza di *E.coli* come indicatore di contaminazione fecale.

Nel caso in cui la valutazione dei rischi basata sui risultati delle analisi dell'acqua indichi un rischio di contaminazione del prodotto, i produttori devono attuare misure adeguate atte a prevenire e/o mitigare la contaminazione del prodotto tramite l'uso di acqua, il che non implica che debbano essere condotte altre analisi dell'acqua.

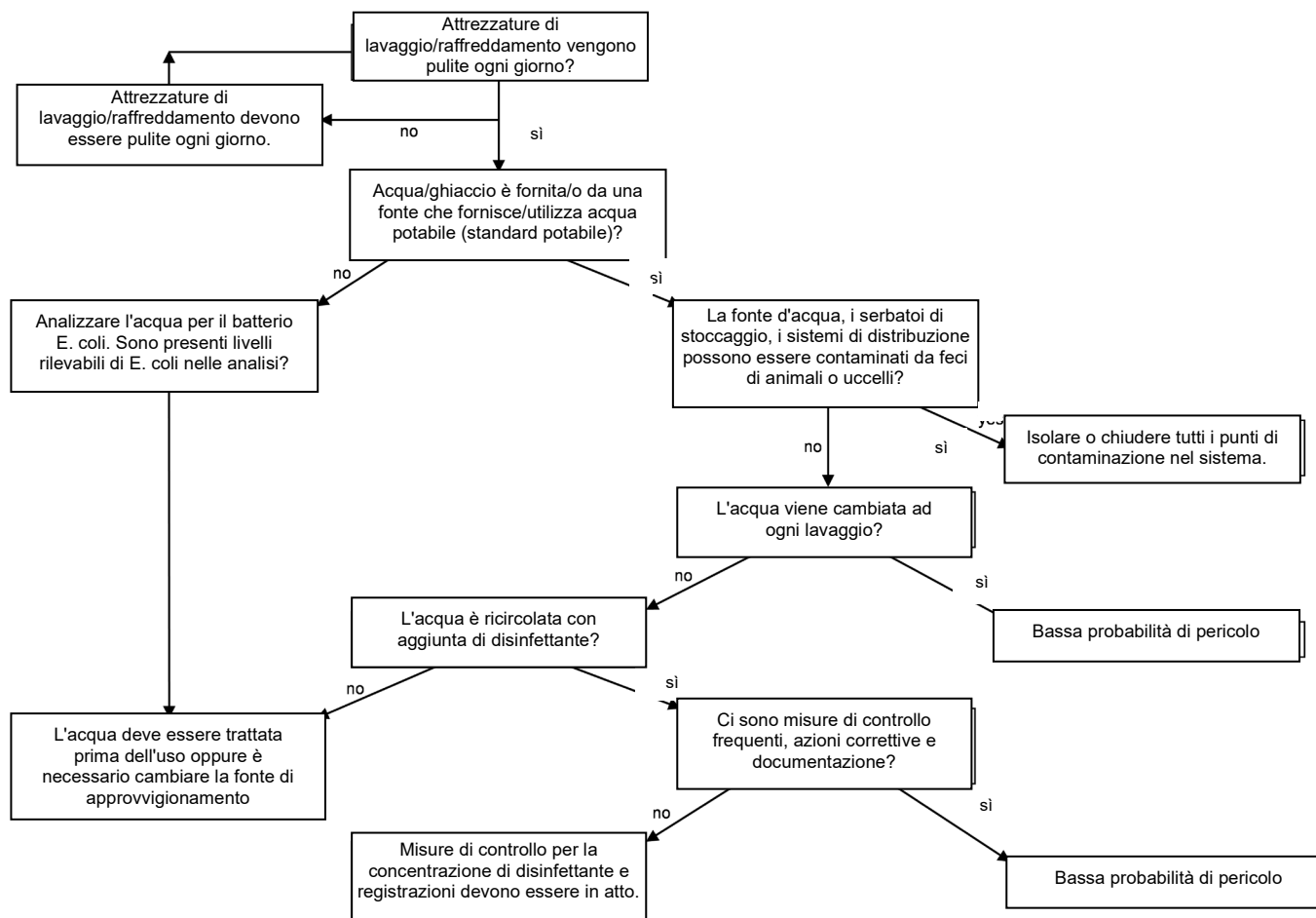
*Linee guida OMS del 2006 per l'uso sicuro delle acque reflue, rifiuti liquidi e acque grigie, Vol. 4: Uso di rifiuti liquidi e acque grigie in agricoltura, pag. 62.

5.1.2 Applicazione post-raccolta (e durante la raccolta) (compresi reidratazione, lavaggio, ecc.)

L'acqua utilizzata per trattare o lavare i prodotti agricoli in fase di raccolta o post-raccolta (FV 5.3.1 (M) e FV 5.7.1 (M) e FV 5.8.5. (M)) deve provenire da fonti sicure che soddisfano gli standard microbiologici per l'acqua potabile (oppure dichiarati idonei da un'autorità competente). Se l'acqua viene rimessa in circolo, deve essere trattata in modo opportuno. La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni nell'acqua post-raccolta e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione da adattare alla specifica attività aziendale. I produttori devono considerarla una guida e non un elenco esaustivo dei pericoli.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
L'acqua non proviene dalla rete idrica (o dalla rete comunale)	- La fonte idrica dovrebbe essere progettata, costruita e mantenuta in modo tale da prevenire la potenziale contaminazione. - Considerare l'aggiunta nell'acqua di un disinfettante autorizzato.
Utilizzo di acqua irrigua per lavare o "rinfrescare" i prodotti.	- L'utilizzo di acqua irrigua per lavare o rinfrescare i prodotti non è consentito. - La fonte di acqua utilizzata per lavare o rinfrescare i prodotti deve avere il livello qualitativo dell'acqua potabile (o equivalente dal punto di vista microbiologico).
Ricircolo dell'acqua nell'attrezzatura	- L'acqua deve essere trattata utilizzando un agente disinfettante consentito dalla legislazione locale (FV 5.7.2 (M)). - Considerare le frequenze di ricambio di acqua.
Documentazione e controlli dell'acqua utilizzata in post-raccolta	- Monitorare il disinfettante dell'acqua ad una frequenza che ne garantisce il mantenimento in condizioni igieniche. - Le registrazioni del trattamento dell'acqua (disinfettanti, ecc.) devono essere conservate e verificate da un supervisore almeno ogni giorno. - La frequenza delle attività di monitoraggio e delle azioni correttive deve essere determinata chiaramente e rispettata.
Pulizia di serbatoi, tubazioni e pompe utilizzati per il lavaggio	- L'attrezzatura dovrebbe essere pulita ogni giorno e mantenuta asciutta fino al giorno successivo. - Verifica quotidiana della pulizia dell'attrezzatura da parte di un supervisore e relative registrazioni. - Devono essere conservate registrazioni della pulizia e della disinfezione. - L'attrezzatura dovrebbe essere disinfettata secondo una valutazione dei rischi che prende in considerazione il tipo di coltivazione, l'attrezzatura, la fonte idrica, ecc.
Rabbocchi d'acqua	Rabboccare solo utilizzando acqua che rispetta gli standard microbiologici dell'acqua potabile (FV 5.3.1 (M), FV 5.7.1 (M), FV 5.8.5 (M)).
Utilizzo di ghiaccio per il raffreddamento o la conservazione (o in qualsiasi aspetto del processo post-raccolta)	- Il ghiaccio deve provenire da fornitori noti. - I fornitori di ghiaccio possono dimostrare che tale ghiaccio è stato prodotto con acqua di qualità idonea (acqua potabile). - Il ghiaccio deve provenire sempre da fonti idriche che soddisfano gli standard microbiologici dell'acqua potabile (FV 5.3.1 (M)).
Conservazione di ghiaccio in azienda	- Il ghiaccio deve essere manipolato in condizioni igieniche per prevenire la contaminazione (FV 5.3.1 (M)). - 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. - Il ghiaccio non deve mai entrare in contatto con il terreno o con altre potenziali fonti di contaminazione. - Tutti gli strumenti utilizzati per manipolare o tritare il ghiaccio devono essere puliti e conservati adeguatamente. - L'acqua che non soddisfa gli standard microbiologici dell'acqua potabile non deve mai essere utilizzata per lavare o conservare il ghiaccio.

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



Sulla base delle "Guidelines for on-farm food safety for fresh produce" (Linee guida per la sicurezza agroalimentare per i prodotti freschi nell'azienda agricola), del *Dept. of Agriculture, fisheries and forestry* (ministero dell'agricoltura) australiano.

5.1.3 Acqua da eventi incontrollati, quali inondazioni, precipitazioni abbondanti

Contaminanti pericolosi possono essere depositati presso il sito di coltivazione da violente inondazioni (ad esempio rifiuti tossici, materia fecale, animali morti, ecc.), ripercuotendosi direttamente o indirettamente sulla coltivazione coltivata attraverso la contaminazione del suolo, dei corsi d'acqua, delle attrezzature, ecc. Nel caso in cui esista un ragionevole rischio di inondazione, i produttori sono tenuti ad attuare strategie volte a mitigarlo. (Nota: l'acqua accumulata derivante da precipitazioni, tubazioni per l'irrigazione rotte, ecc., per la quale non vi è la ragionevolmente la probabilità che contenga microorganismi di particolare interesse per la salute pubblica non è considerata "acqua da inondazione"). La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni nell'acqua proveniente da eventi incontrollati e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione da adattare alle attività aziendali specifiche.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Inondazione durante la stagione della coltivazione (e se è probabile che le coltivazioni vengano mangiate crude (ossia, senza un efficace trattamento termico)).	- Le coltivazioni da aree inondate non sono adatte alla raccolta per il consumo fresco. (Nota: la FDA ritiene qualsiasi coltivazione venuta in contatto con acque da inondazione come un prodotto "adulterato" che non può essere venduto per il consumo umano). - In seguito ad un'inondazione, l'acqua irrigua (pozzo, fiume, cisterne, ecc.) dovrebbero essere sottoposte ad analisi per accertare che non vi sia un rischio significativo di presenza di patogeni umani nell'acqua causato dall'inondazione.
I terreni sono stati allagati prima della messa a dimora.	Dovrebbe essere rispettato un intervallo tra il momento in cui le acque da inondazione si ritirano e la semina/messa a dimora. GLOBALG.A.P. raccomanda un intervallo minimo di 60 giorni. Altri intervalli possono essere adeguati subordinatamente ad un'analisi del rischio.
Contaminazione crociata.	- Prevenirla pulendo e sterilizzando qualsiasi attrezzatura che possa essere entrata in contatto con il terreno precedentemente allagato. - Aree che sono state allagate in qualsiasi momento della stagione non dovrebbero essere usate per conservare prodotti o materiali di imballaggio.
Sedimenti o detriti dall'attività di dragaggio.	I sedimenti potrebbero essere vettori di contaminazione microbiologica e, pertanto, i detriti non dovrebbero essere depositati su aree di coltivazione o di manipolazione.

5.1.4 Protocollo di analisi dell'acqua

Se la valutazione dei rischi o un altro requisito indica che il campionamento microbiologico dell'acqua rappresenta una misura idonea, dovrebbero essere considerati i seguenti aspetti:

- L'operatore responsabile del campionamento dell'acqua dovrebbe aver ricevuto un'adeguata formazione al fine di garantire l'applicazione di una tecnica corretta di campionamento e di prevenire una contaminazione involontaria.
- Per prelevare i campioni dovrebbero essere utilizzati contenitori sterili.
- Conservare i campioni in un luogo fresco (preferibilmente a una temperatura inferiore a 2°C).
- Consegnare i campioni entro 24 ore a un laboratorio competente che opera secondo lo standard ISO 17025 o standard equivalente.

5.2 PRESENZA DI ANIMALI, UCCELLI, RETTILI, INSETTI E POLVERE

Gli animali, gli uccelli, i rettili e le loro feci, gli insetti e la polvere possono trasportare organismi patogeni in grado di contaminare i prodotti agricoli freschi e le fonti idriche. Dovrebbero essere adottate ragionevoli precauzioni (vedi gli esempi nelle seguenti tabelle) volte a ridurre al minimo il rischio derivante da tale pericolo in azienda durante le la raccolta e le operazioni post-raccolta. La valutazione dei rischi per il sito prevista in AF 1.2.1(M) obbliga il produttore a considerare i pericoli microbiologici. È importante tenere conto delle vie di contaminazione *sia dirette che indirette*. Tra gli esempi di contaminazione indiretta rientrano:

- Accumuli di letame o compost (che potrebbero essere lontani dagli allevamenti) e possono far percolare rifiuti nelle aree di coltivazione/manipolazione.
- Contaminazione di sistemi idrici da parte di animali o letame: l'acqua può essere contaminata prima della sua applicazione sulla coltivazione/prodotti agricoli.

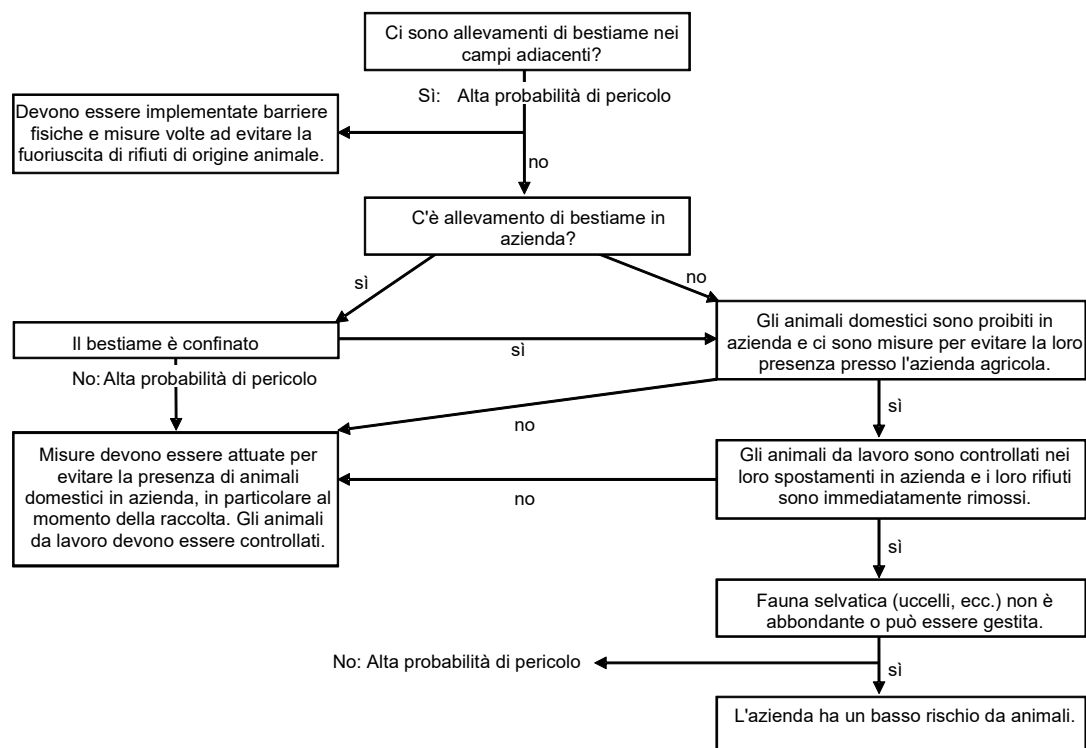
La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni riguardanti la presenza di animali, uccelli, rettili, insetti e polvere, e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione da adattare alla specifica attività aziendale . Costituisce unicamente una guida, e non un elenco esaustivo ed univoco. Il produttore dovrebbe valutare quanto meno se in azienda sono presenti i seguenti pericoli:

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Utilizzo dei terreni adiacenti (generale)	Per prevenire la potenziale contaminazione delle aree di coltivazione dovuta all'utilizzo dei terreni adiacenti, in cui sono identificati rischi, devono essere adottate misure per gestire tali rischi (AF 1.2.2 (M)). Le strategie di mitigazione in genere potrebbero includere: • Distanza: è ragionevole supporre che una maggiore distanza contribuirà a ridurre il rischio, sebbene la distanza non garantisca di per sé l'assenza di rischi. • Barriere: barriere fisiche, come recinzioni, siepi, muri di contenimento, fossi o altri tipi di strategie di controllo degli animali potrebbero essere necessarie per mitigare i rischi. Le barriere possono essere utilizzate per contenere il bestiame/limitare l'accesso da parte di animali selvatici e/o perdite di rifiuti nelle aree di coltivazione e di manipolazione del prodotto.
La presenza di animali vicino alle aree di coltivazione, dovuta ad allevamenti vicini	• Identificare l'ubicazione degli allevamenti rispetto all'area di coltivazione, e la loro distanza da tali attività. • Identificare specifiche aree di aggregazione di animali (ossia, punti per abbeverarsi/bere o stazioni di alimentazione) vicino alla coltivazione e adottare misure speciali per l'area di coltivazione interessata, specialmente durante la raccolta. • Utilizzare recinzioni efficaci o altre barriere. La recinzione deve essere robusta a seconda delle dimensioni degli allevamenti/attività agricole. • Identificare potenziali vie di contaminazione per adottare specifiche misure preventive. • I pozzi d'acqua e le fonti idriche devono essere coperte e protette per evitare l'avvicinamento di animali. • Verifica periodica della recinzione per verificarne lo stato.
Presenza di siti di compostaggio/cumuli di letame in azienda o in terreni adiacenti	• La pendenza del terreno adiacente (ossia, è probabile che i rifiuti si spostino verso o lontano dall'area di coltivazione). • La direzione prevalente del vento. (Vi è una possibilità significativa che la contaminazione possa essere spostata verso il sito di coltivazione, tramite il vento?) • Barriere per impedire il defluire di letame/compost verso la coltivazione e la fonte idrica. • Verifica periodica delle barriere per rilevare lo spostamento del letame.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Presenza/prossimità di attività che potrebbero attirare animali, roditori, uccelli, ecc.	• La coltivazione raccolta dovrebbe essere conservata in aree controllate. • La coltivazione raccolta dovrebbe essere stoccata in magazzino a fine giornata.
Animali domestici/da lavoro	• Evitare gli animali domestici in azienda o in aree di coltivazione. • Gli animali da lavoro devono essere controllati.
Specie infestanti (ad es. roditori, uccelli, mosche)	• Implementare un piano di controllo dei parassiti aggiornato e revisionarlo periodicamente nei locali aziendali, laddove possa essere necessario (magazzini, edifici, deposito dei macchinari, ecc.).

Albero delle decisioni per accertare pericoli collegati alla presenza di animali

Un albero delle decisioni può contribuire ad identificare i pericoli e valutare i rischi. Questo albero delle decisioni è soltanto una guida. Questo esempio potrebbe non adattarsi a tutte le situazioni possibili. In casi diversi, ad esempio quando il produttore vuole utilizzare bestiame in combinazione con l'attività agricola, i produttori devono svolgere un'analisi analoga.



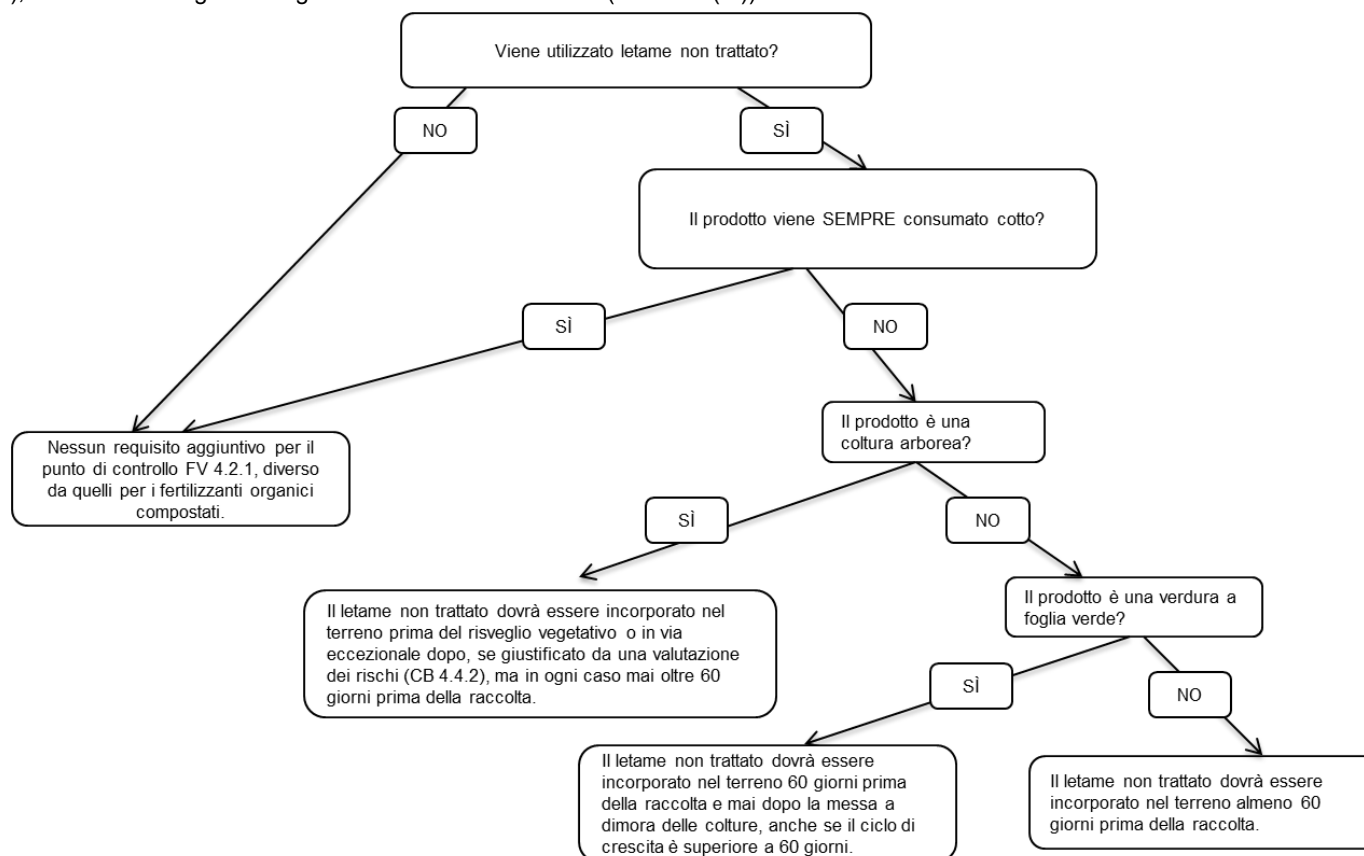
Se coltivazioni di frutta e ortaggi sono coltivate o manipolate nelle immediate vicinanze di potenziali fonti di contaminazione, i produttori dovrebbero essere in grado di spiegare perché il rischio sia accettabile nonché i fattori di mitigazione che lo rendono tale.

5.3 UTILIZZO DI LETAME E FERTILIZZANTI DI ORIGINE ANIMALE

Il letame ed altri fertilizzanti naturali sono una potenziale fonte di pericoli microbiologici. I produttori sono tenuti a effettuare una valutazione dei rischi sull'utilizzo di fertilizzanti organici (CB 4.4.2 (M)) e adottare opportune azioni per la gestione dei rischi.

L'uso di letame o compost che è stato sottoposto ad un processo di compostaggio controllato con un adeguato schema di "tempo e temperatura" è associato ad un rischio patogeno inferiore. Per questo motivo, il compostaggio di tali fertilizzanti naturali rappresenta il modo per ridurre il rischio di patogeni.

Nel caso in cui i produttori utilizzino letame animale in forma solida o liquida che non è stato compostato o altrimenti trattato per garantire la distruzione dei patogeni umani (letame non trattato), deve essere seguito il seguente albero delle decisioni (FV 4.2.1 (M)).



La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni nell'utilizzo di letame trattato o non trattato o di fertilizzanti organici, e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione che devono essere adottate nelle attività aziendali specifiche. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo e univoco.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Utilizzo di fertilizzanti organici (letame) non trattati	- Devono essere incorporati nel terreno prima del risveglio vegetativo (per coltivazioni arboree) oppure almeno 60 giorni prima della raccolta per tutte le altre coltivazioni. FV 4.2.1 (M). In via eccezionale nelle coltivazioni arboree, il letame non trattato può essere incorporato in un intervallo più breve a condizione che vi sia una valutazione dei rischi (fare riferimento a CB 4.2.2) che giustifichi tale pratica e non comprometta la sicurezza alimentare. In tutti i casi, tale intervallo non deve mai essere inferiore a 60 giorni prima della raccolta. Vedi albero delle decisioni di cui sopra. La pendenza del terreno deve essere tenuta in considerazione per evitare che il letame non trattato si diffonda in fonti idriche o nella coltivazione. - L'incorporazione del letame applicato nel terreno può contribuire a ridurre il deflusso e il rischio di contaminazione di corsi d'acqua, campi confinanti, ecc. Questa è una pratica raccomandata.
Conservazione di fertilizzanti, compost o letame, sia trattati che non trattati	- Devono essere posizionati lontano da fonti idriche. Barriere fisiche possono contribuire a contenere percolati per impedire che fluiscano nel sistema idrico. - Devono essere protetti dalla pioggia per evitare percolati, diffusione tramite venti, animali, ecc. - Il traffico di persone, animali o macchinari sopra i fertilizzanti organici non trattati deve essere evitato. - Non posizionare punti di stoccaggio del letame in prossimità delle aree di produzione di frutta e ortaggi freschi, o dell'area utilizzata per lo stoccaggio di strumenti e materiali di raccolta.
Utilizzo del compost o del letame trattato	- Durante il compostaggio, l'esposizione a temperature superiori a 55°C per 3 giorni è sufficiente a uccidere gli organismi patogeni. Il cumulo/mucchio di letame dovrebbe essere girato per garantire che tutte le parti del materiale siano esposte alle suddette temperature. - Se il compost o il letame trattato è acquistato, il fornitore deve garantire il trattamento. - L'incorporazione del letame compostato applicato nel terreno può contribuire a ridurre il deflusso e il rischio di contaminazione di corsi d'acqua, campi confinanti, ecc. Questa è una pratica raccomandata. - Deve essere tenuto in considerazione l'intervallo tra l'applicazione e la coltivazione. Il lasso di tempo tra l'applicazione di letame compostato e la raccolta di frutta e verdura fresca dovrebbe essere massimizzato.
Compostaggio o trattamento di letame in azienda	- I produttori dovrebbero essere in grado di dimostrare che il compost è stato sottoposto ad un processo controllato. La documentazione potrebbe includere: dettagli del regime di compostaggio, date di trattamento, temperature raggiunte nel cumulo di letame. - Non posizionare siti di stoccaggio del letame o di trattamento del letame in prossimità delle aree di produzione di frutta e ortaggi freschi, o nell'area utilizzata per lo stoccaggio di strumenti e materiali di raccolta. - Barriere fisiche possono contribuire a contenere percolati per impedire che entrino nel sistema idrico.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Attrezzatura usata nel trattamento e nelle applicazioni di letame non trattato o compostato	Le attrezzature (ad esempio trattori, camion e trasportatori) e gli utensili possono contaminare le coltivazioni spostandosi dalle aree di trattamento, dai magazzini o da aree trattate con letame. Tutte le attrezzature che entrano in contatto con letame non trattato (ad es. trattori, utensili) devono essere pulite prima di accedere alle aree di raccolta.
Utilizzo del letame (trattato o non trattato) nei terreni vicini	Evitare la possibile contaminazione dall'utilizzo di letame nei terreni vicini. Fare attenzione a percolati o a contaminazioni attraverso i canali di irrigazione. Precipitazioni abbondanti su un mucchio di letame possono portare i percolati a raggiungere le aree di coltivazione prima o durante la raccolta.
Tipo di coltivazione	Le coltivazioni che crescono raso terra e che possono venire spruzzate con terreno durante l'irrigazione o precipitazioni abbondanti devono essere considerate "soggette a un maggiore rischio", perché gli agenti patogeni presenti nel letame (o altri fonti) possono persistere nel terreno. I prodotti agricoli in cui la parte raccogliibile della coltivazione di norma non entra in contatto con il terreno hanno una minore probabilità di contaminazione.

5.4 IGIENE PERSONALE (lavoratori e visitatori)

Una corretta igiene del personale (e dei visitatori) è un elemento importante per la sicurezza alimentare in ogni attività di produzione di prodotti freschi. In particolare, la relativa valutazione dei rischi è trattata in AF 3.1 (m) e, per le attività di raccolta, è richiesta da FV 5.1.1 (M).

Il rispetto di misure igieniche adeguate da parte dei dipendenti può essere facilitato se:

- sono disponibili infrastrutture e strutture igieniche per i dipendenti;
- tutti i dipendenti ricevono informazioni e formazione in materia di igiene e salute;
- attività di supervisione garantiscono il rispetto delle istruzioni.

5.4.1 Infrastrutture igieniche per i dipendenti

Per rispettare i requisiti igienici di base, i dipendenti dovrebbero avere accesso all'uso di strutture ed attrezzature specifiche.

- a) Bagni e strutture per lavarsi le mani (servizi igienici in campagna). Tutti i lavoratori in campo dovrebbero avere accesso a servizi igienici adeguati in modo da prevenire i pericoli, e gli operatori addetti alla raccolta DEVONO avere accesso a servizi igienici in prossimità del luogo di lavoro (FV 5.2.2 (m)).

La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni nelle Infrastrutture igieniche per i dipendenti e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione che devono essere adattate alla specifica attività aziendale. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo dei pericoli.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Quantità di servizi igienici	I servizi igienici dovrebbero essere presenti in numero adeguato a seconda del numero di persone che lavorano in campo e in conformità con eventuali normative locali.
Posizione dei servizi igienici	- L'ubicazione e il sistema di servizi igienici da utilizzare in campo può dipendere dalla legislazione locale. - I servizi igienici dovrebbero trovarsi ragionevolmente vicini al luogo di lavoro. - I servizi igienici devono essere ubicati lontano da corsi d'acqua, pozzi, stagni e serbatoi. - I servizi igienici non dovrebbero essere ubicati in aree soggette ad inondazioni.
Accessibilità	- I servizi igienici dovrebbero essere facilmente accessibili ai dipendenti e in conformità con qualsiasi normativa locale. - Tutti i lavoratori dovrebbero essere autorizzati ad utilizzare i servizi igienici ogniqualvolta sia necessario.
Condizione dei servizi igienici	- I servizi igienici dovrebbero essere costruiti o coperti con materiale lavabile. - Le strutture dovrebbero essere ispezionate periodicamente per garantire che siano pulite e adeguatamente rifornite (ad esempio con acqua pulita, carta assorbente, ecc.). Le registrazioni di tali ispezioni dovrebbero essere preferibilmente disponibili. - I servizi igienici dovrebbero essere in buono stato e puliti per evitare una possibile contaminazione del suolo, dell'acqua, delle coltivazioni e degli stessi lavoratori.
Stazioni di lavaggio delle mani	- Stazioni di lavaggio delle mani dovrebbero essere fornite all'interno o adiacenti ai servizi igienici e in altre posizioni, come richiesto. - Acqua pulita dovrebbe essere disponibile sul posto per il lavaggio delle mani degli operatori, insieme al sapone. (Questo è richiesto per gli addetti alla raccolta (FV 5.2.1 (M)) e i lavoratori nelle aree di manipolazione (FV 5.2.3 (M))). - Dovrebbero essere presenti cartelli che indicano l'obbligo di lavaggio delle mani dopo l'uso dei servizi igienici. - I supervisor devono verificare il rispetto di questa istruzione.
Rifiuti e acque reflue	- I rifiuti e le acque reflue provenienti dai servizi igienici e dalle stazioni di lavaggio delle mani dovrebbero essere raccolti per lo smaltimento in modo da non contaminare la coltivazione, il terreno, i prodotti o i materiali. - La rimozione dovrebbe avvenire quotidianamente o secondo quanto necessario in base al numero di lavoratori e alla capacità del sistema. - Il serbatoio dei rifiuti dovrebbe essere lavato accuratamente ad una frequenza conforme alle condizioni specifiche dell'azienda. - I rifiuti non devono mai essere smaltiti in corsi d'acqua, stagni, ecc.

5.4.2 Abbigliamento protettivo

Tutto il personale deve indossare indumenti esterni adeguati (FV 5.1.3 (M)). Dovrebbe essere in atto una politica volta a garantire che per le operazioni rilevanti (compresa la messa a dimora, la verifica pre-raccolta, la raccolta, la verifica post-raccolta, ecc.) sia specificato l'abbigliamento adatto per la mansione.

La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni riguardanti l'abbigliamento protettivo e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione che devono essere adattate alle specifiche attività aziendali. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo dei pericoli.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Indumenti di lavoro	- Durante la raccolta, dovrebbero esservi sistemi volti a garantire che gli indumenti siano puliti secondo il tipo di lavoro e che non vi sia la possibilità di contaminazione durante le attività quotidiane. - Se gli indumenti si sporcano con sostanze agrochimiche, feci, fango, sangue, ecc., dovrebbero essere cambiati/sostituiti per prevenire la contaminazione dei prodotti.
Tagli, lesioni e perdita di sangue	Le persone e i supervisori devono essere informati di cosa occorre fare in caso di fuoriuscita di sangue dovuta a tagli accidentali, ecc.
Materiale estraneo	- Indossare gioielli, piercing, e altri oggetti pendenti può rappresentare un rischio di contaminazione fisica (o potenzialmente microbiologica). Durante la raccolta, le regole dovrebbero impedirne la presenza ove opportuno. - Se opportuno, a seconda della coltivazione, durante la raccolta dovrebbe essere affrontato l'uso protettivo di copricapi per prevenire la contaminazione dei prodotti.

5.4.3 Informazioni e formazione in materia di igiene e salute per tutti i dipendenti

Istruzione e formazione in materia di igiene di base dovrebbe essere erogata a tutti i dipendenti, inclusi i supervisori, considerando i seguenti aspetti:

- Le istruzioni igieniche di base dovrebbero includere tutti gli aspetti igienici che potrebbero essere rilevanti a seconda dell'azienda agricola, della coltivazione e delle condizioni di raccolta.
- I lavoratori dovrebbero ricevere formazione volta a comprendere i rischi derivanti dalla manipolazione di prodotti quando si è malati e l'importanza di comunicare le proprie condizioni di salute alla direzione. Dovrebbero essere stipulati accordi relativamente al ritorno al lavoro dopo una malattia.
- I supervisori dovrebbero inoltre ricevere formazione su come gestire condizioni rilevanti e come rilevare condizioni non igieniche in campo (uccelli, roditori e prove della loro presenza, animali domestici, modalità di gestione dei rifiuti).
- I supervisori dovrebbero avere chiara la responsabilità di verificare l'applicazione/attuazione delle procedure e istruzioni di igiene date ai lavoratori.

5.5 ATTREZZATURE

L'attrezzatura include i macchinari, i contenitori e gli utensili per la raccolta. Se l'attrezzatura entra in contatto con pericoli microbiologici, essi possono essere trasferiti ai prodotti agricoli per mezzo di contaminazione crociata. Per questo motivo, l'attrezzatura deve essere tenuta pulita e in buone condizioni.

5.5.1 Contenitori e strumenti per la raccolta

La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni relativi ai contenitori e agli strumenti per la raccolta e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione che devono essere adattate alle specifiche attività aziendali. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo e univoco.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Uso di contenitori e strumenti non puliti	- Devono essere tenuti puliti ed in buone condizioni in modo che non possano contaminare o danneggiare i prodotti (FV 5.2.4 (M)). Una valutazione visiva dovrebbe essere utilizzata per verificarne l'idoneità. - I contenitori per i prodotti agricoli dovrebbero essere esaminati prima dell'uso e lavati laddove l'ispezione rilevi che sono sporchi. - Gli strumenti utilizzati per la raccolta e l'eventuale potatura dei prodotti raccolti dovrebbero essere disinfettati periodicamente quando necessario e a seconda della caratteristica dell'operazione, della coltivazione, ecc. (si noti che gli strumenti con manici in legno non possono essere completamente disinfettati). - I contenitori per la raccolta danneggiati che non possono più essere puliti o che rappresenterebbero un rischio di introduzione di materiale estraneo, non dovrebbero essere utilizzati per i prodotti agricoli.
Contatto di contenitori e strumenti con il terreno	Gli strumenti e i contenitori utilizzati per la raccolta e per l'eventuale potatura dei prodotti raccolti, non dovrebbero entrare in contatto diretto con il terreno. Strati di cartone, teli di plastica o altre barriere possono essere utilizzati per tenere il materiale di confezionamento lontano dal terreno.
Lavoratori non addestrati	I lavoratori dovrebbero essere addestrati ad utilizzare soltanto contenitori e strumenti che siano puliti e in buone condizioni. Dovrebbero rimuovere tutta la sporcizia possibile da rimorchi e cassette tra un utilizzo ed un altro durante la raccolta.
Contatto con agenti contaminanti	Qualsiasi contenitore o strumento per cui si ha il sospetto che sia entrato in contatto con letame, feci animali/umane, sangue o con escrementi di uccelli, dovrebbe essere lavato e disinfettato prima del riutilizzo.
Altri usi dei contenitori per la raccolta	- I contenitori per la raccolta non dovrebbero essere utilizzati per trasportare materiali o sostanze diversi dalla frutta e dagli ortaggi raccolti. - I lavoratori agricoli dovrebbero essere addestrati al riguardo.
Immondizia/rifiuti	- L'immondizia/i rifiuti derivanti dalle operazioni di confezionamento in campo dovrebbero essere gestiti in modo da non costituire un pericolo di contaminazione. - I contenitori per la raccolta non dovrebbero essere utilizzati per l'immondizia/i rifiuti. - I contenitori per rifiuti, sottoprodotti e sostanze non commestibili o pericolose, dovrebbero essere identificati. - I contenitori utilizzati per i rifiuti non dovrebbero essere utilizzati per conservare frutta o ortaggi freschi o materiale di confezionamento utilizzato per la frutta e gli ortaggi freschi.

5.5.2 Macchine e attrezzature per la raccolta

La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni riguardanti le macchine e le attrezzature per la raccolta e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo e univoco.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Danni ai prodotti agricoli	Quando vengono utilizzate macchine per la raccolta, queste devono essere opportunamente calibrate e gestite per evitare danni fisici ai prodotti agricoli.
Pulizia delle macchine per la raccolta	- Le macchine utilizzate per la raccolta dovrebbero essere pulite e lavate in base alle raccomandazioni del costruttore e le specifiche condizioni di lavoro. - L'attrezzatura di raccolta deve essere in grado di proteggere il prodotto dalla contaminazione (FV 5.2.4 (M)). - Le macchine dovrebbero essere verificate giornalmente per assicurare che nessun prodotto sia rimasto all'interno della macchina.
Pulizia dei mezzi di trasporto	- Ogni veicolo deve essere adeguatamente pulito e, se necessario, disinfettato per evitare contaminazioni crociate. - Un veicolo sporco non dovrebbe mai essere utilizzato
Contaminazione crociata	- Alle attrezzature e ai veicoli di trasporto dovrebbe essere preclusa la possibilità di viaggiare attraverso aree potenzialmente contaminate (ad es. aree associate a letame non trattato) per raggiungere il campo o altri luoghi di raccolta. - I veicoli utilizzati per il trasporto di frutta e ortaggi freschi e confezionati non dovrebbero essere utilizzati per il trasporto di sostanze igienicamente pericolose.

5.5.3 Stoccaggio temporaneo di prodotti raccolti

Lo stoccaggio dei prodotti agricoli freschi dovrebbe avvenire in aree in cui i prodotti si trovano in condizioni controllate in modo da evitare pericoli, danni e contaminazioni. Una valutazione dei rischi dovrebbe tenere in considerazione tutte le aree di conservazione e manipolazione dei prodotti.

La seguente tabella costituisce uno strumento che aiuta ad identificare i pericoli più comuni riguardanti lo stoccaggio temporaneo dei prodotti raccolti e fornisce alcuni esempi di alternative di mitigazione che devono essere adattate alle specifiche attività aziendali. I produttori devono considerarla unicamente una guida e non un elenco esaustivo e univoco.

Fonte del pericolo (esempi)	Alternative di mitigazione (esempi)
Stoccaggio non controllato	Tutti i prodotti confezionati e manipolati direttamente in campo, frutteto o serra dovrebbero essere rimossi dal campo durante la notte.
Pulizia dell'area	- I prodotti raccolti dovrebbero essere sempre conservati in un'area pulita e protetti dal calore, dagli animali e da altre possibili fonti di contaminazione. - Una verifica periodica dei locali dovrebbe essere condotta per garantire che le condizioni siano idonee.
Manutenzione degli edifici o dei capanni in cui sono stoccati i prodotti agricoli	- Gli edifici dovrebbero essere soggetti a manutenzione in modo tale che non rappresentino un rischio igienico per i prodotti raccolti. - I condotti, le tubature e le strutture sospese, se presenti, dovrebbero essere installati e soggetti a manutenzione in modo da impedire che gocce e condensa cadano sui prodotti, sulle materie prime o sulle superfici a contatto con gli alimenti. - L'acqua delle vaschette di raccolta del sistema di refrigerazione dovrebbe essere scolata e smaltita lontano dal prodotto e dalle superfici a contatto con il prodotto. - Le prese d'aria non dovrebbero essere collocate vicino a potenziali fonti di contaminazione (per evitare di introdurre pericoli microbiologici). - Le infiltrazioni dal tetto dovrebbero essere identificate, controllate e riparate tempestivamente.
Rifiuti	I recipienti/bidoni dell'immondizia/dei rifiuti dovrebbero essere chiusi e (per quanto possibile) posizionati lontani dalle entrate della struttura e dalle aree di manipolazione/conservazione dei prodotti agricoli.
Parassiti nell'area di conservazione dei prodotti/operazione di manipolazione dei prodotti	- L'area di conservazione della frutta/l'operazione di manipolazione della frutta deve conservare un registro di controllo dei parassiti secondo il punto di controllo FV 5.6.3(m). - L'applicazione di pesticidi (ad esempio insetticidi, rodenticidi) deve essere svolta in conformità a tutte le normative applicabili. - Le mansioni di controllo dei parassiti dovrebbero essere svolte da un operatore qualificato nel controllo dei parassiti (o da un operatore dotato di licenza, se richiesto dalla normativa prevalente). - Le aree di stoccaggio dovrebbero essere prive di oggetti/articoli che potrebbero costituire un nascondiglio per parassiti/animali (ad esempio, esiste un adeguato controllo delle erbe infestanti intorno al perimetro del sito?)

6 ALTRE INFORMAZIONI UTILI

6.1 TIPI DI PATOGENI

Le malattie di origine alimentare causate dal consumo di frutta e ortaggi sono rare. Quando si sono verificati dei casi, questi erano di norma associati ad un gruppo relativamente ridotto di microrganismi – batteri, virus o parassiti. La tabella 1 seguente fornisce alcuni esempi dei microrganismi più comuni che hanno causato questi eventi. (Si noti che l'elenco non è esaustivo).

Tabella 1: elenco e caratteristiche di alcuni patogeni microbici che sono stati collegati ad eventi nella produzione agricola

MICROORGANISMO	FONTE PRINCIPALE COMUNE
BATTERI	
<i>Escherichia coli</i> O157:H7 e altri ceppi	Feci animali, specialmente di bovini, cervi e umane. Contaminazione crociata attraverso l'acqua utilizzata per l'irrigazione o altri scopi che è stata contaminata. Persone che non si lavano le mani dopo essere state ai servizi igienici.
<i>Salmonella</i> spp.	Feci animali e umane. Contaminazione crociata attraverso l'acqua utilizzata per l'irrigazione o altri scopi che è stata contaminata.
<i>Shigella</i> spp.	Feci umane; acqua contaminata usata per l'irrigazione o altri scopi.
<i>Listeria monocytogenes</i>	Terreno, ambienti di produzione alimentare che mantengono condizioni di umidità.
VIRUS	
Epatite A	Feci e urina umane. (Non esiste un serbatoio animale noto per questo patogeno). Acqua contaminata usata per l'irrigazione o altri scopi. Persone che non si lavano le mani dopo essere state ai servizi igienici..
Norovirus (precedentemente noto come virus di Norwalk)	Feci umane, vomito. (Non esiste un serbatoio animale noto per questo patogeno). Acqua contaminata usata per l'irrigazione o altri scopi. Persone che non si lavano le mani dopo essere state ai servizi igienici.
PARASSITI	
<i>Cryptosporidium</i> spp.	Feci animali e umane.
<i>Cyclospora</i> spp.	Feci umane di persone portatrici del parassita. Acqua contaminata usata per l'irrigazione, l'applicazione di fitofarmaci o altri scopi.

Basato su: www.fda.gov

REGISTRO DEGLI AGGIORNAMENTI DELLE EDIZIONI/DELLE VERSIONI

Nuovo documento	Documento sostituito	Data di pubblicazione	Descrizione delle modifiche
160201_GG_IFA_CPCC_FV_V5_0-1_en	150724_GG_IFA_CPCC_FV_V5-0_en	1° febbraio 2016	FV 4.2.1 CC – nuova formulazione dei Criteri di adempimento; FV 5.8.2 CC – correzione di un riferimento errato; Allegato FV 1 – 5.1.1 nella tabella e testo sotto sostituito “raccolgibile” con “raccolgibile”, sotto la tabella 5.1.1 correzione di un riferimento errato, 5.2 errore ortografico corretto, 5.3 Nuova grafica per l’uso di letame e fertilizzanti di origine animale, nella tabella sostituito “raccolgibile” con “raccolgibile”,
160819_GG_IFA_CPCC_FV_V5_0-2_it	160310_GG_IFA_CPCC_FV_V5_0-1_it	19 agosto 2016	FV 4.1 – testo eliminato nel titolo; FV 4.1.2 – modifiche nel livello; FV 4.2.1 CC – testo aggiunto al secondo paragrafo; FV 5.1.1 CC - una parola soppressa dal secondo paragrafo; FV 5.1.6 CC – una parola aggiunta al secondo paragrafo; FV 5.4.5 CC – testo eliminato; FV 5.5.1 CC – testo eliminato; Allegato FV 1 – testo aggiunto al punto 5.3 nella tabella sotto al grafico.
171115_GG_IFA_CPCC_FV_V5_1_it	160819_GG_IFA_CPCC_FV_V5_0-2_it	15 novembre 2017	FV 4.1.2 – PCCA divisi in 4.1.2a e 4.1.2b FV 4.1.2a (CP) – testo aggiunto FV 4.1.2a – modifica nel livello FV 4.1.2b – nuovi PCCA aggiunti FV 4.2.1 (CC) – testo aggiunto e modificato FV 5.7.3 – modifica nel livello Allegato FV 1, 5.1.1 (sotto l'albero delle decisioni) – testo aggiunto e modificato Allegato FV 1, 5.3 – testo aggiunto all'albero delle decisioni
190801_GG_IFA_CPCC_FV_V5_2_en	170630_GG_IFA_CPCC_FV_V5_1_en	1 agosto 2019	FV 4.1.4 – chiarimento FV 5.1.1 – testo aggiunto per chiarimento FV 5.2.6 – modifica del PCCA FV 5.7.2 CC – testo aggiunto per chiarimento FV 5.9 – due nuovi punti di controllo e criteri di conformità PCCA aggiunti Allegato FV 1, 5.1.1 (albero delle decisioni sopra) – testo aggiunto per indicarne l'obbligatorietà

200911_GG_IFA_CPCC_FV_V5_2_it

200911_GG_IFA_CPCC_FV_V5_2_it	190801_GG_IFA_CPCC_FV_V5_2_en	11 settembre 2020	La traduzione ha subito delle modifiche
-------------------------------	-------------------------------	-------------------	---

Se si desidera ricevere ulteriori informazioni sulle modifiche apportate al presente documento, si vedano i dettagli nella [versione del documento con modifiche tracciabili](#) oppure contattare il Segretariato GLOBALG.A.P.: translation_support@globalgap.org.

Quando le modifiche non introducono nuovi requisiti allo standard, la versione resterà "5.0" e l'aggiornamento dell'edizione verrà indicato con "5.0-x". Quando le modifiche riguardano la conformità allo standard, il nome della versione verrà modificato in "5.x". Una nuova versione, ad es. V6.0, V7., ecc., riguarderà sempre l'accreditamento dello standard.