



# Un bullone nella minestra?

**Se non vuoi sorprese, affidati  
ad uno specialista.**

Check Fruit è leader in Italia per i servizi di certificazione ed ispezione dedicati all'ortofrutta. Check Fruit è il miglior partner per tutte le organizzazioni che vogliono valorizzare e comunicare qualità, eccellenza e peculiarità dei loro prodotti.

competenze esclusive

**check|fruit**

[www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it)

Via C. Boldrini, 24 - 40121 Bologna - Italia - tel. 051 649.48.36 fax 051 649.48.13



certificazione



ispezione



formazione



innovazione



**Sistemi di Produzione  
Integrata nelle filiere  
Agro-Alimentari:  
Analisi della norma  
UNI 11233:2007**

**Bari, 28/01/08**

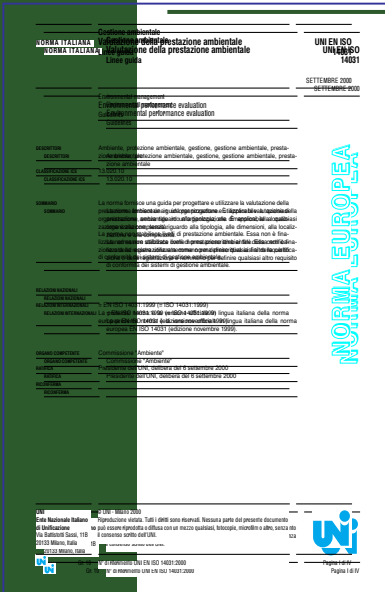
# Definizione di norma

**Documento, prodotto mediante consenso ed approvato da un organismo riconosciuto, che fornisce, per usi comuni e ripetuti, regole, linee guida o caratteristiche, relative a determinate attività o ai loro risultati, al fine di ottenere il migliore ordine in un determinato contesto.**

## UNI CEI EN 45020:1998

**La norma deve essere:**

- redatta in forma scritta;
- accessibile a tutti coloro che la richiedono;
- elaborata attraverso un lavoro di collaborazione tra tutte le parti interessate (a differenza delle regole tecniche);
- applicata in modo continuativo dagli utilizzatori;
- applicata in modo volontario.



## ITER DI UNA NORMA

### Messa allo studio

La valutazione si basa sui seguenti elementi fondamentali:

- motivazioni, contesto normativo esistente
- definizione tempi/risorse

### Stesura del documento

Sono le persone che partecipano ai lavori a definire i contenuti della norma

### Inchiesta pubblica

Il documento viene messo a disposizione del mercato al fine di raccogliere i commenti e ottenere un consenso esteso

### Pubblicazione

# **UNI - Ente di Unificazione Italiano**

**[www.uni.com](http://www.uni.com)**



**Sede: Milano**

**Attività: Istituto italiano per la normazione**

**Compito: Elaborare e pubblicare le norme tecniche nazionali in tutti i campi ad eccezione di quello elettrotecnico**

**Opera tramite:**

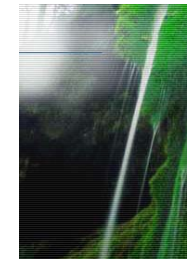
- la Commissione centrale tecnica
- 43 Commissioni tecniche
- 14 Enti federati

## ENTE NAZIONALE ITALIANO DI UNIFICAZIONE

---

Riconosciuto nel 1955 con il DPR 1522

Riconosciuto dalla Direttiva Europea 83/189 del Marzo 1983  
recepita con la legge n. 317 del 21 giugno 1986



- Associazione privata senza scopo di lucro, fondata nel 1921
- Svolge attività normativa in tutti i settori industriali, commerciali e del terziario ad eccezione di quello elettrico ed elettrotecnico

# UNI 11233:2007

---

**“Sistemi di Produzione Integrata nelle filiere agroalimentari - Principi generali per la progettazione e l’attuazione nelle filiere vegetali”**

Publicata il 3 maggio 2007

Obiettivo: Coniugare la salvaguardia risorse ambientali con il miglioramento delle condizioni tecnico-economiche dell’agricoltura; difendere la salute del consumatore valorizzando di conseguenza le produzioni ottenute.

## **La struttura della Norma UNI 11233:2007**

---

### **0. Introduzione**

### **1. Scopo e campo di applicazione**

### **2. Riferimenti normativi**

### **3. Termini e definizioni**

### **4. Elementi di un sistema di P.I.**

### **5. Progettazione e attuazione di un sistema di P.I.**

### **Appendice A – requisiti minimi di controllo di parte terza**



## **La struttura della Norma UNI 11233:2007**

---

### **4. Elementi di un sistema di P.I.**

- 4.1 Vocazionalità Pedoclimatica**
- 4.2 Scelta delle varietà e dei portinnesti**
- 4.3 Mantenimento dell'agroecosistema naturale**
- 4.4 Sistemazione e preparazione del suolo**
- 4.5 Semina, trapianto, impianto**
- 4.6 Avvicendamento colturale**
- 4.7 Gestione del suolo e controllo delle infestanti**
- 4.8 Gestione dell'albero e fruttificazione**
- 4.9 Fertilizzazione**
- 4.10 Irrigazione**
- 4.11 Protezione delle colture**
- 4.12 Distribuzione degli agrofarmaci**
- 4.13 Raccolta**
- 4.14 Protezione post-raccolta**

## **La struttura della Norma UNI 11233:2007**

---

### **5. Progettazione e attuazione del sistema di P.I.**

**5.1 Generalità**

**5.2 Progettazione**

**5.3 Attuazione**

**5.3.1 – Responsabilità della Direzione**

**5.3.2 - Pianificazione delle produzioni e gestione approvvigionamenti**

**5.3.3 – Approvvigionamento di prodotti agricoli freschi**

**5.3.4 - Approvvigionamento di prodotti agricoli trasformati**

**5.3.5 – Identificazione e rintracciabilità**

**5.4 Gestione delle Non Conformità**

**5.5 Azioni Correttive e Preventive**

**5.6 Gestione dei reclami**

**5.7 Controllo di processo**

**5.8 Formazione e addestramento**

**5.9 Verifica Ispettiva Interna e riesame**

**5.10 Controllo di parte terza: requisiti minimi**

**5.11 Gestione della documentazione e delle registrazioni**

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

---

La norma specifica la definizione di Produzione Integrata e fornisce i principi per progettare ed attuare un sistema di P.I. nelle filiere vegetali.

Si applica ai processi di produzione dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale, inclusa la gestione delle fasi post-raccolta.

La trasformazione è trattata solo in termini di rintracciabilità.

## DEFINIZIONE DI "PRODUZIONE INTEGRATA"

---

E' un sistema di produzione agricola che privilegia l'utilizzo delle risorse e dei meccanismi di regolazione naturale in parziale sostituzione delle sostanze chimiche assicurando una agricoltura sostenibile.

Sono valutati con particolare attenzione:

- un sistema produttivo che considera l'azienda come unità base;
- il ruolo centrale degli agroecosistemi;
- un ciclo equilibrato degli elementi nutritivi.

Ne sono elementi essenziali la conservazione ed il miglioramento della fertilità dei suoli e della biodiversità.

I metodi biologici, tecnici e chimici sono bilanciati attentamente tenendo conto della protezione dell'ambiente, della convenienza economica e dei requisiti sociali.

## **ALTRE DEFINIZIONI**

---

### **DIFESA INTEGRATA - LOTTA INTEGRATA - PROTEZIONE INTEGRATA**

Nell'ambito della Produzione Integrata costituisce la parte relativa alla protezione delle colture.

### **DISCIPLINARE TECNICO DI PRODUZIONE INTEGRATA**

Documento redatto o recepito da una Organizzazione che contiene gli elementi di processo di un sistema di Produzione Integrata. Tale documento deve essere conforme alla presente norma.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.1 Vocazionalità pedoclimatica

Nella redazione del disciplinare tecnico di PI devono essere prese in considerazione le **caratteristiche pedoclimatiche** dell'area prevista per la coltivazione, con particolare riferimento alle esigenze delle colture interessate.

### 4.2 Scelta delle varietà e dei portinnesti

Varietà, ecotipi, piante intere e portinnesti devono essere **adatti** alle condizioni pedoclimatiche.

Nel rispetto delle esigenze di mercato, sono da preferire quelle resistenti e/o tolleranti alle principali fitopatie.

Il materiale di propagazione **deve essere sano** e, se disponibile, si deve ricorrere a materiale certificato.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.3 Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Al fine di salvaguardare la biodiversità si devono prevedere **almeno 5 opzioni** ecologiche a livello di distretto agricolo, di cui **almeno 2** devono essere adottate e mantenute dalla azienda agricola nell'arco di cinque anni.

#### OPZIONE ECOLOGICA

Tecniche ed interventi ambientali volti a rafforzare la biodiversità (es. ripristino e realizzazione di siepi, nidi artificiali, invasi d'acqua, muretti a secco, inerbimento polifita, sfalcio alternato dei filari).

Per **DISTRETTO AGRICOLO** si intende: area territoriale, definita da un'organizzazione, omogenea per caratteristiche pedoclimatiche e produttive agricole

## **4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **4.4 Sistemazione e preparazione del suolo**

**Le lavorazioni del terreno devono essere appropriate in funzione della tipologia del terreno, delle colture interessate, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area.**

**La sistemazione e la preparazione del terreno devono contribuire a mantenere la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del terreno ed una riduzione dei fenomeni di compattamento.**

**Nella scelta delle lavorazioni, l'obiettivo è quello di creare condizioni ottimali per la coltura, ridurre il compattamento del terreno, conservare la sostanza organica, migliorare l'efficienza e l'efficacia dell'applicazione degli agrofarmaci e ridurre il consumo di carburante.**



## **4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **4.5 Semina, Trapianto, Impianto**

**Per le colture annuali, le modalità di semina e trapianto devono essere coerenti con l'obiettivo di raggiungere rese produttive adeguate nel rispetto dello stato fitosanitario delle colture, limitando l'impatto delle malerbe, delle malattie e dei fitofagi oltre a ottimizzare l'utilizzo dei nutrienti.**

**Per le colture perenni, le modalità di impianto e allevamento devono essere adatte alle esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerate, oltre alle condizioni pedoclimatiche dell'area.**

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.6 Avvicendamento colturale

Per le colture annuali **deve essere applicata la rotazione delle colture.**

La rotazione dovrebbe includere **almeno 4 colture**. Una singola coltura, considerata all'interno della rotazione, dovrebbe coprire **almeno il 10%** della SAU e **non essere maggiore del 50%** della medesima.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.7 Gestione del suolo e controllo delle infestanti

La gestione e le lavorazioni del suolo durante il ciclo colturale devono rispettare i requisiti definiti nel cap. 4.4.

L'obiettivo è di migliorare le condizioni di adattamento della coltura, di favorire il controllo delle infestanti, di migliorare l'efficienza dei nutrienti, di mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e di favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

La **sterilizzazione chimica non è ammessa**. La fumigazione del terreno **è ammessa solo in colture protette** ed è limitata ad un massimo di **un intervento ogni 2 anni**.

Il controllo delle malerbe avviene **preferibilmente tramite pratiche agronomiche**; sono comunque ammessi gli erbicidi (vedi cap. 4.11).

## **4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **4.8 Gestione dell'albero e fruttificazione**

**Le colture arboree necessitano di pratiche quali potature e piegature sia durante l'allevamento, che durante la fase di produzione; e di pratiche quali l'impollinazione ed il diradamento per favorire un corretto equilibrio alle esigenze quali-quantitative della produzione.**

**Queste pratiche devono favorire il miglioramento dello stato produttivo e sanitario della coltura.**

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.9 Fertilizzazione

La fertilizzazione deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili dovute a percolazione ed evaporazione.

Devono essere **definite le necessità della coltura** in elementi fertilizzanti, tenendo conto degli effetti benefici derivanti dalle pratiche agronomiche (rotazioni, sistemazione e lavorazioni del suolo, modalità di semina ed impianto, irrigazione).

Deve essere redatto uno specifico **Piano di Concimazione e l'analisi fisico-chimica del terreno** è lo strumento fondamentale per la valutazione della fertilità del suolo.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.9 Fertilizzazione (segue)

L'analisi chimica deve essere eseguita **almeno ogni 5 anni** e ad essa deve essere allegata la sua interpretazione in chiave agronomica. Essa deve essere eseguita per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedoclimatico, culturale e gestionale.

Non è prevista l'analisi del suolo solo nel caso non vi siano apporti esterni di fertilizzanti.

Analisi fogliare o altre tecniche equivalenti sono strumenti complementari e possono sostituire l'analisi del terreno per determinate tipologie di colture.

Per ogni coltura si deve indicare il metodo di calcolo con cui si definisce il **livello massimo di unità fertilizzanti** per i macroelementi apportabili per anno, le **modalità** ed i **tempi** di distribuzione.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.9 Fertilizzazione (segue)

L'uso di **fertilizzanti organici è raccomandato**. Gli elementi fertilizzanti apportati con la concimazione organica devono rientrare nel calcolo del piano di concimazione e dei massimali definiti per coltura.

I liquami si possono distribuire a condizione che siano distribuiti ad una distanza **maggiore di 10 m dai corsi d'acqua e a 50 m da fonti e sorgenti d'acqua destinate al consumo umano o per animali di allevamento**. Non possono essere distribuiti in condizioni da consentire il ruscellamento superficiale

Al fine di evitare perdite per percolazione e evaporazione, i fertilizzanti azotati in forma nitrica **non devono** essere **apportati in un'unica soluzione**.

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.10 Irrigazione

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura riducendo le perdite irrigue.

Si **raccomanda** di redigere un **Piano di Irrigazione** che indichi il volume massimo di adacquamento e riporti il calcolo dei volumi di irrigazione con metodi che tengano in considerazione i fabbisogni della coltura, le tipologie di suolo e le condizioni climatiche dell'area. E' necessario disporre dei dati pluviometrici dell'area.

Il volume di irrigazione **non deve essere maggiore della capacità di campo.**

Il metodo e l'impianto di irrigazione devono essere definiti in relazione alla coltura ed all'area di coltivazione. E' consigliabile ove tecnicamente realizzabile la fertirrigazione.



**“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”  
Punto 4.11: Protezione delle colture**

---

**Le strategie di difesa fitosanitaria devono essere scelte prioritariamente fra quelle predisposte dall'autorità pubblica, ove disponibili, e conformi a quanto previsto dalla Norma UNI 11233**

**“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”**

**Punto 4.11: Protezione delle colture**

---

**La protezione delle colture deve essere attuata utilizzando, nella minore quantità possibile gli agrofarmaci a minor impatto verso l'uomo, gli animali e l'ambiente scelti fra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad ottenere la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza**

# **“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”**

## **Punto 4.11: Protezione delle colture**

---

**Quando sono percorribili tecniche e strategie di difesa differenti, occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale.**

**Il ricorso ad agrofarmaci di sintesi è limitato ai casi dove non siano disponibili alternative agronomiche o biologiche efficaci ed economicamente sostenibili.**

**La protezione integrata si attua in  
due momenti fondamentali:**

---

- 1. Valutazione della necessità degli interventi**
- 2. Scelta e applicazione dei mezzi di intervento**

## **Valutazione della necessità degli interventi**

**Si deve valutare la necessità o meno di intervenire e scegliere il momento ottimale.**

**Gli interventi fitoiatrici devono essere giustificati in funzione della stima del rischio di danno e la valutazione del rischio avviene sulla base di adeguati sistemi di accertamento e monitoraggio che dipendono dalle variabili bio-epidemiologiche e dalla pericolosità degli agenti dannosi.**

**La valutazione del momento ottimale dipende dalla natura e dalle caratteristiche dell'avversità da contrastare**

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Valutazione della necessità degli interventi: Criteri per la difesa dai Fitofagi

- Individuazione per ciascuna coltura sia dei fitofagi più pericolosi che di quelli di minore importanza
- Valutazione della soglia economica di intervento per ciascun fitofago
- Valutazione della presenza di antagonisti e loro rapporto con il fitofago
- Individuazione del momento ottimale di intervento in base a:
  - andamento delle infestazioni
  - stadio di sviluppo della specie dannosa e suo grado di pericolosità
  - presenza di più specie dannose
  - caratteristiche delle sostanze attive, loro efficacia e meccanismo d'azione in relazione agli stadi di sviluppo dei fitofagi
  - andamento meteorologico e previsioni climatiche

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Valutazione della necessità degli interventi: Criteri per la difesa dalle “Malattie”

---

La pericolosità di alcune malattie rende quasi sempre impossibile subordinare il trattamento all'accertamento dei sintomi macroscopici dell'avversità ed obbliga alla messa in atto di valutazioni previsionali.

#### Elementi sulla base dei quali impostare la difesa:

Modelli previsionali: alcuni stimano il livello di rischio ed altri il momento ottimale per l'esecuzione dell'intervento anticrittogamico.

- Valutazioni previsionali empiriche: meno puntuali ma sempre imperniate sull'influenza che l'andamento climatico esercita sull'evoluzione della maggior parte delle malattie.
- Accertamento dei sintomi delle malattie: adottabile per i patogeni caratterizzati da un'azione dannosa limitata e non troppo repentina.

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Valutazione della necessità degli interventi: Criteri per il controllo delle infestanti

---

- Previsione delle infestanti prevalenti:  
è importante per impostare strategie di diserbo in pre-semina e pre-emergenza sulla base di osservazioni fatte nelle annate precedenti nella medesima area.
- Valutazione delle infestanti prevalenti:  
effettivamente presenti per i trattamenti di post emergenza



**“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”**

**Punto 4.11: Protezione delle colture**

**Scelta e applicazione dei mezzi di intervento**

---

**La scelta e l'applicazione  
dei mezzi di intervento  
non devono tenere conto solo  
degli aspetti fitoiatrici ed economici,  
ma anche dei possibili effetti negativi  
sull'uomo e sugli ecosistemi.**

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Scelta e applicazione dei mezzi di intervento Selezione dei mezzi di difesa

---

#### Elementi da considerare:

- cvs resistenti o tolleranti alle principali avversità e cvs maggiormente competitive rispetto alle infestanti
- materiale di propagazione sano
- pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi
- mezzi fisici (per esempio solarizzazione e pacciamatura)
- mezzi biotecnici (per esempio antagonisti e attrattivi)
- agrofarmaci a basso impatto ambientale
- agrofarmaci ammessi dal metodo dell'agricoltura biologica a condizione che siano autorizzati dall'Autorità nazionale competente

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Scelta e applicazione dei mezzi di intervento Selezione degli agrofarmaci

---

La loro selezione ha lo scopo di minimizzare i rischi per la salute dell'uomo e dell'agroecosistema, tenendo conto dell'efficacia e della selettività nei confronti della coltura. I parametri da considerare sono:

- tossicità
- persistenza nell'ambiente e mobilità nel suolo
- selettività nei confronti degli antagonisti utili, nonché sui pronubi
- residualità sulla coltura
- insorgenza di resistenza da parte dell'avversità trattata

Si deve limitare il ricorso a prodotti molto tossici, tossici, nocivi e le sostanze per le quali sono previste frasi di rischio connesse alla tossicità cronica.

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Scelta e applicazione dei mezzi di intervento Selezione degli agrofarmaci

---

Si deve limitare il ricorso a prodotti molto tossici, tossici, nocivi e le sostanze per le quali sono previste frasi di rischio connesse alla tossicità cronica.

- R40** Possibilità di effetti cancerogeni
- R48** Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata
- R60** Può ridurre la fertilità
- R61** Può danneggiare i bambini non ancora nati
- R62** Possibile rischio di ridotta fertilità
- R63** Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
- R68** Possibilità di effetti irreversibili

# “Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”

## Punto 4.11: Protezione delle colture

### Scelta e applicazione dei mezzi di intervento

### Utilizzo dei mezzi di difesa

---

Deve essere definito un piano di protezione in cui riportare, per ogni coltura, almeno:

- l'elenco delle principali avversità,
- i criteri di intervento,
- le sostanze attive,
- gli eventuali ausiliari,
- le dosi massime per gli erbicidi
- le possibili limitazioni d'uso  
(es. il numero di trattamenti e le epoche di intervento)
- eventuali annotazioni.

**“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”**  
**Punto 4.12: Distribuzione degli Agrofarmaci**

**Scelta e applicazione dei mezzi di intervento**  
**Distribuzione dei agrofarmaci**

---

L'azienda agricola deve mantenere le attrezzature di distribuzione in uno stato di funzionamento efficiente e sottoporle a manutenzione almeno annuale.

Le attrezzature devono essere sempre in corretto stato di efficienza e deve esserne verificata la funzionalità almeno ogni 5 anni da una struttura terza, preferibilmente riconosciuta da autorità Regionali e/o Provinciali.

**“Norma UNI n. 11233 del 3 maggio 2007”**  
**Punto 4.12: Distribuzione degli Agrofarmaci**

**Scelta e applicazione dei mezzi di intervento**  
**Distribuzione dei agrofarmaci**

---

Devono essere definiti i volumi di bagnatura indicativi per ogni coltura o tipologia omogenea di colture in funzione dei principali fattori quali avversità, forme di allevamento, sviluppo fenologico.

Si raccomanda l'utilizzo di attrezzature che prevengano l'effetto deriva, per esempio utilizzando ugelli antideriva.

L'attrezzatura deve essere accuratamente bonificata in ogni sua parte ogniqualvolta ci sia il rischio di possibili contaminazioni con sostanze attive non ammesse dal piano di protezione per la coltura.

## **Scelta e applicazione dei mezzi di intervento Distribuzione dei agrofarmaci**

---

**Non è permesso il ricorso a mezzi aerei.**

**Il disciplinare tecnico di produzione integrata  
deve indicare le modalità di distribuzione e smaltimento  
dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio  
atte ad evitare contaminazioni  
puntiformi di sostanze attive nell'ambiente.**



Norma UNI 11233  
3 maggio 2007

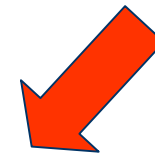
Linee Guida Nazionali



Punto 4.11



Decisione 96/3864



Stesso contenuto

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.13 Raccolta

Per ogni specie (varietà) e in funzione della destinazione finale del prodotto, si devono **documentare i criteri di raccolta** ed i **parametri** individuati al fine di dare inizio alla raccolta.

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono essere definite in funzione del mantenimento delle migliori caratteristiche dei prodotti.

E' prevedere la **formazione** degli **addetti** alla raccolta sugli aspetti igienici connessi all'attività.

Gli imballaggi primari devono garantire la sicurezza igienico sanitaria.

I **prodotti** devono essere **identificati**, ai fini della rintracciabilità e in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti (vedi 5.3.5.).

## 4. Elementi di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 4.14 Protezione post-raccolta

Per la scelta del sistema di protezione si rimanda al punto 4.11.

Deve essere predisposto un **Piano di Protezione** in cui riportare l'elenco delle principali avversità, i criteri di intervento, le sostanze attive, le dosi, gli intervalli di sicurezza e le possibili limitazioni d'uso.

I lotti di prodotti trattati in post-raccolta devono essere chiaramente identificati, al fine di permettere la rintracciabilità.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.1 Generalità

Ogni azienda agricola deve identificare un **responsabile della produzione primaria** che:

- sia professionalmente preparato sul metodo della PI;
- partecipi agli incontri di formazione ed aggiornamento;
- abbia un'esperienza almeno triennale e un titolo di studio coerente (nel caso non possenga entrambi questi requisiti, deve essere assistito da un tecnico agrario che li possenga).

Nella stessa unità produttiva, la **medesima varietà non deve essere coltivata** sia in modo **convenzionale**, che secondo il disciplinare di **produzione integrata**.

Gli appezzamenti devono essere sufficientemente accorpati e riconoscibili.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.1 Generalità (segue)

Vi deve essere una **distanza sufficiente o la presenza di barriere** tra appezzamenti coltivati secondo la presente norma e quelli contigui condotti secondo metodi convenzionali. Ciò al fine di ridurre i rischi di contaminazione per effetto deriva.

Le infrastrutture ecologiche o aree di compensazione ecologica devono incidere per **almeno il 5% della SAT**, escludendo dal calcolo le foreste. In aree con piccole aziende agricole o ad elevata specializzazione, il 5% può essere calcolato a livello distrettuale (omogenee dal punto di vista pedoclimatico e produttivo; le strutture ben distribuite nel tempo e spazio).

Esempi di aree: strisce non coltivate di confine, fossati, siepi, alberature, laghetti, pietraie, ecc. In queste aree non si coltiva, né si utilizzano fertilizzanti ed agrofarmaci.

## **5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **5.2 Progettazione**

**L'organizzazione deve documentare:**

- **le organizzazioni coinvolte nella filiera;**
- **i prodotti che si intendono ottenere mediante il sistema PI;**
- **il disciplinare tecnico di produzione integrata;**
- **le modalità di gestione dei prodotti (vedi 5.11).**

## **5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **5.3 Attuazione**

#### **5.3.1 Responsabilità della Direzione**

**L'organizzazione deve definire e rendere note responsabilità e autorità (organigrammi, matrici responsabilità, profili professionali, ecc.). Deve inoltre indicare a quali funzioni sono attribuite le responsabilità di:**

- approvare ed emettere i documenti;**
- assicurare che le attività previste siano pianificate, effettuate, controllate e verificate;**
- comunicare le modalità di produzione ed i requisiti dei prodotti al personale, ai fornitori e ai committenti;**
- riesaminare le verifiche ispettive interne;**
- tenere sotto controllo le azioni correttive;**

## **5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **5.3.1 Responsabilità della Direzione (segue)**

**Deve inoltre indicare a quali funzioni sono attribuite le responsabilità di:**

- **assicurare il controllo dei processi eventualmente affidati all'esterno, definendone le modalità.**

**L'organizzazione è tenuta a distribuire a tutti i suoi fornitori di materie prime e/o di semilavorati il Disciplinare Tecnico di Produzione Integrata.**

**La direzione deve assicurare che siano attivati adeguati processi di comunicazione interna.**



## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.2 Pianificazione produzioni e gestione approvvigionamenti

L'organizzazione deve stilare ad inizio campagna un **Piano degli Approvvigionamenti**. Tale Piano può essere aggiornato fino ad inizio raccolta delle materie prime.

Se l'organizzazione è un'azienda agricola non è tenuta a redigere un Piano degli Approvvigionamenti.

L'organizzazione deve indicare, in documenti pertinenti, quali materie prime vengono acquisite e da quali fornitori e quali sono i metodi adottati per garantire il soddisfacimento degli approvvigionamenti.

L'organizzazione deve richiedere al fornitore la sottoscrizione di un **accordo di fornitura**.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.2 Pianificazione produzioni e gestione approv.ti (segue)

L'**accordo** di fornitura **deve includere almeno** l'impegno a:

- applicare quanto contemplato nel Disciplinare Tecnico di PI;
- registrare o far registrare quanto previsto nella documentazione che descrive le modalità di gestione prodotti;
- permettere la visione di documenti e registrazioni pertinenti;
- documentare il piano di approvvigionamento;
- comunicare eventuali variazioni sostanziali delle quantità previste;
- porre in atto tutte le misure necessarie per evitare la commistione e/o la contaminazione delle materie prime e/o dei prodotti inseriti nel Piano di approvvigionamento;
- garantire l'effettuazione dell'attività di verifica di ispezione interna da parte dell'organizzazione.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.2 Pianificazione produzioni e gestione approvv.ti (segue)

L'**accordo** di fornitura, inoltre, **deve includere**:

- il nominativo del referente per ogni singolo fornitore e/o del tecnico di campagna, nel caso di fornitori o subfornitori che siano aziende agricole;
- il permesso di libero accesso alle strutture aziendali coinvolte nella gestione dei prodotti, nonché a quelle delle aziende agricole collegate;
- il permesso di prelevare campioni di prodotti, di parti di pianta, di terreno e di mezzi tecnici intermedi da parte dell'organizzazione richiedente.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.3 Approvvigionamento di prodotti agricoli freschi

I fornitori di prodotti agricoli freschi possono essere aziende agricole o fornitori che condizionano i prodotti.

L'organizzazione deve predisporre un **elenco delle aziende fornitrici** dalle quali intende approvvigionarsi, indicando:

- ragione sociale del fornitore;
- indirizzo, incluso quello degli eventuali stabilimenti di lavorazione;
- prodotti che si intendono acquisire;
- periodo previsto in cui sono gestiti i prodotti.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.3 Approvvigionamento di prodotti agricoli freschi (segue)

Per ogni tipologia di prodotto agricolo fresco (specie, varietà o gruppo varietale) deve essere predisposto un **documento che contenga** almeno:

- il fornitore (azienda agricola);
- indirizzo;
- la superficie degli appezzamenti, per varietà;
- la specie, la varietà o il gruppo varietale;
- la produzione prevista;
- il periodo previsto per la raccolta.

Nel caso in cui il fornitore sia un centro di condizionamento, l'organizzazione deve documentare per ogni prodotto un **piano di approvvigionamento** che contenga gli elementi sopra riportati.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.4 Approvvigionamento di prodotti agricoli trasformati

I prodotti agricoli trasformati provengono da fornitori che ottengono prodotti finiti e/o semilavorati.

L'organizzazione deve predisporre un **elenco delle aziende fornitrici** dalle quali intende approvvigionarsi, indicando:

- ragione sociale del fornitore;
- indirizzo, incluso quello degli stabilimenti di lavorazione;
- prodotti che si intendono acquisire;
- periodo previsto in cui sono gestiti i prodotti da parte dell'organizzazione.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.4 Approvvigionamento prodotti agricoli trasformati(segue)

Per ogni tipologia di prodotto agricolo trasformato, deve essere predisposto un documento che contenga almeno:

- il fornitore;
- indirizzo;
- prodotti agricoli di provenienza;
- la produzione prevista;
- il periodo previsto per la gestione dei prodotti da parte dell'organizzazione.

L'organizzazione deve predisporre, per ognuno dei fornitori di prodotti trasformati, un **piano di approvvigionamento** che contenga gli elementi sopra riportati e per i prodotti agricoli freschi, quelli contenuti nel punto 5.3.3.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.3.5 Identificazione e rintracciabilità

L'organizzazione deve identificare i prodotti agricoli freschi, semilavorati e prodotti finiti e documentare le modalità di identificazione e rintracciabilità lungo tutte le fasi della filiera.

Nelle fasi di condizionamento e/o trasformazione dei prodotti, l'organizzazione deve gestire i processi adottati e i prodotti trasformati dandone evidenza, attraverso una **separazione spaziale e/o temporale dei processi**.

Inoltre deve gestire adeguatamente lo **stoccaggio** dei prodotti freschi, semilavorati e dei prodotti finiti da PI.



## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.4 Gestione delle Non Conformità

L'organizzazione deve documentare come sono gestite le non conformità rilevate durante la produzione e commercializzazione dei prodotti oggetto della presente norma. La documentazione deve includere le azioni da intraprendere a seguito di risultati non conformi, monitoraggi e prove.

L'organizzazione deve assicurare che i prodotti NC o in attesa di esito di conformità siano **identificati, segregati e tenuti sotto controllo** al fine di evitare il loro involontario utilizzo o consegna.

**Procedura** che precisi responsabilità/autorità, modalità e registrazioni inerenti la gestione dei prodotti NC. Il fornitore deve informare l'organizzazione in relazione alla fornitura di prodotti NC.

## **5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata**

---

### **5.5 Azioni Correttive e Preventive**

L'organizzazione deve documentare le modalità di registrazione, di attuazione ed esito delle azioni correttive e preventive, individuando il tipo di intervento, le responsabilità dell'esecuzione, la tempistica, la verifica dell'efficacia e la responsabilità della stessa.

### **5.6 Gestione dei reclami**

L'organizzazione deve dare evidenza della **registrazione e della gestione dei reclami**.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.7 Controllo di Processo

L'organizzazione deve attuare un **piano di autocontrollo** teso a verificare la corretta applicazione della presente norma nell'ambito del sistema di Produzione Integrata. L'efficacia del Piano deve essere verificata almeno **ogni 12 mesi**.

### 5.8 Formazione e Addestramento

Il personale dell'organizzazione, che può avere influenza sul sistema di PI, deve essere opportunamente formato, addestrato, sensibilizzato. Il personale deve essere reso consapevole dell'importanza della propria funzione e delle conseguenze del proprio comportamento.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.9 Verifica Ispettiva interna e Riesame

L'organizzazione deve effettuare ad intervalli pianificati (almeno **ogni 12 mesi**) o quando si verificano **cambiamenti nelle attività o nei prodotti**, verifiche ispettive interne al fine di valutare l'efficacia del sistema di PI realizzato. Tali VII devono essere realizzate da personale indipendente ed estese a tutto il sistema attuato.

In base agli esiti delle VII, dell'autocontrollo, degli eventuali reclami e NC, l'organizzazione è tenuta ad effettuare un **Riesame del sistema** finalizzato al mantenimento e al miglioramento della sua efficacia.

### 5.10 Controllo di parte terza: requisiti minimi

Vedi Appendice A.

## **5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata**

### **5.11 Gestione della documentazione e delle registrazioni**

L'organizzazione deve indicare i documenti del sistema di PI, la loro identificazione, le responsabilità per emissione, revisione ed approvazione, l'archiviazione, chi può accedervi e come vengono gestiti e conservati. Deve inoltre essere definito se sono in forma cartacea o informatica.

La documentazione deve includere, almeno:

- **Disciplinare Tecnico di Produzione Integrata;**
- **Registro di campagna, per le aziende agricole;**
- **documenti che attestino la cessione prodotti, approvvigionamenti e vendite;**
- **documenti e registrazioni che attestino attività e flussi del processo produttivo ed esiti dei controlli e verifiche effettuati.**

Devono essere rintracciabili e archiviati per **almeno 3 anni**.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.11 Gestione della documentazione e delle registrazioni

Il **Disciplinare Tecnico di Produzione Integrata**, deve descrivere la filiera, le responsabilità e le modalità di gestione e di verifica. Deve essere condiviso da tutte le organizzazioni coinvolte per la parte di propria competenza e deve coprire tutti i requisiti applicabili della presente norma e riportare o fare riferimento ai documenti e registrazioni applicabili, necessari alla realizzazione del sistema di PI.

Nel caso che l'organizzazione sia un'azienda agricola che non condiziona i prodotti, il Disciplinare deve fare riferimento ai requisiti applicabili al processo di produzione agricola (Cap. 4). Qualora l'organizzazione acquisisca prodotti conformi alla presente norma, il Disciplinare deve essere redatto solamente in relazione ai processi ed ai prodotti gestiti direttamente dall'organizzazione.

## 5. Progettazione ed attuazione di un Sistema di Produzione Integrata

---

### 5.11 Gestione della documentazione e delle registrazioni

Il **Registro di campagna**, deve essere impiegato per annotare, entro 30 gg dal verificarsi delle operazioni, le seguenti registrazioni:

- dati anagrafici dell'azienda agricola;
- anno di riferimento;
- superfici appezzamenti interessati (specie e varietà);
- identificazione degli appezzamenti coinvolti (rif. Catastali);
- descrizione delle operazioni colturali effettuate;
- fertilizzanti, agrofarmaci e relative quantità utilizzate;
- volumi di bagnatura utilizzati negli interventi di difesa;
- avversità contro le quali sono stati eseguiti gli interventi;
- firma del responsabile aziendale.

## Appendice A – Requisiti minimi di controllo di parte terza

---

L'appendice definisce i requisiti che l'attività di **Certificazione**, secondo la presente norma, deve soddisfare. In particolare sono definiti:

- le qualifiche minime in possesso degli auditor;
- le regole sul campionamento dei soggetti in fase ispettiva;
- il numero minimo di prove di conformità da effettuare;
- le regole nel caso di prodotti trasformati con ingredienti da produzione integrata.



## Appendice A – Requisiti minimi di controllo di parte terza

---

Per quanto riguarda il campionamento dei soggetti da ispezionare, deve essere verificato:

- in fase di certificazione, un numero di siti pari ad almeno la **somma delle radici quadrate** dei soggetti omogenei (aziende agricole, stabilimenti di condizionamento, stabilimenti di trasformazione, ecc.);
- in fase di sorveglianza, un numero di siti pari ad almeno il **60% del numero di siti oggetto di verifica iniziale**. Il numero può variare in funzione del variare dei soggetti coinvolti;
- in fase di rinnovo, un numero di siti pari ad almeno **l'80% della somma delle radici quadrate** dei soggetti omogenei (aziende agricole, stabilimenti di condizionamento, stabilimenti di trasformazione, ecc.).

## Appendice A – Requisiti minimi di controllo di parte terza

---

Per quanto riguarda le prove di conformità, l'organismo di certificazione deve eseguire:

- almeno prove di conformità in relazione al **contenuto di residui** di agrofarmaci, presso ogni gruppo di siti omogenei, per specie e per disciplinare;
- prove di conformità su almeno il **20% della radice quadrata delle aziende agricole**, omogenee per specie e per disciplinare;
- prove di conformità su ogni **stabilimento intermedio visitato**, per specie/prodotto/disciplinare;
- prove di conformità su **ogni stabilimento visitato**, per prodotto oggetto della certificazione;
- prove di conformità su almeno il **20% della radice quadrata dei punti vendita**, nel caso il richiedente fosse la distribuzione.

## **Appendice A – Requisiti minimi di controllo di parte terza**

---

**L'OdC può utilizzare certificazioni di segmenti della filiera in questione già emessi da altri Organismi, purchè essi siano in possesso di valido accreditamento e a condizione che l'organizzazione a valle conosca i contenuti dei Disciplinari di PI dell'organizzazione a monte e delle eventuali NC emesse che abbiano impatto sulla conformità dei prodotti.**

## Appendice A – Requisiti minimi di controllo di parte terza

---

I prodotti trasformati possono essere definiti “da Produzione Integrata” nella denominazione di vendita solo ed esclusivamente se il **95%**, in massa o in volume, di tutti gli **ingredienti** di origine agricola siano conformi alla norma. Nel caso in cui tutti gli ingredienti siano conformi, è possibile fare riferimento al fatto che i prodotti sono al 100% da PI.

Gli ingredienti provenienti da Produzione Integrata possono essere dichiarati in etichetta almeno sul lato riservato alla lista degli ingredienti.

Negli stessi prodotti non è ammessa la contemporanea presenza dell'ingrediente di origine agricola conforme e non conforme alla presente norma.

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

Carmelo SIGLIUZZO

**cmi** | **check|fruit**  
Italy | competenze esclusive

Lead Auditor

Responsabile Sede Sud Italia

CHECK FRUIT/CMi Italy

Via Amendola, 201/9 (70126) BARI

Tel/Fax 080 5461705

[infosud@cmi-italy.it](mailto:infosud@cmi-italy.it)

[www.checkfruit.it](http://www.checkfruit.it)

Testi di Eugenio Govoni