



MAN Rev. 06 del 20.03.2017

# MANUALE DI AUTOCONTROLLO IGIENICO SANITARIO HACCP

IN ATTUAZIONE DEL REGOLAMENTO (CE) N. 852 DEL 29 APRILE 2004  
IN VIGORE DAL 1° GENNAIO 2006

APPLICATO A:

## **FORTY FRUIT SRL**

SEDE LEGALE E OPERATIVA: VIA F. PARRI ANG. P. MULELE ZONA PIP,  
74027 S. GIORGIO JONICO (TA)

COPIA N. _____	CONSEGNATA A _____
CONTROLLATA <input type="checkbox"/>	NON CONTROLLATA <input type="checkbox"/>

### STATO DELLE REVISIONI

Edizione	Revisione	Data	Descrizione e motivazione
01	06	20.03.2017	REVISIONE DELL'ANALISI DEI PERICOLI
01	05	30.01.2017	REVISIONE ANNUALE
01	04	02.03.2015	REVISIONE DEL DIAGRAMMA DI FLUSSO
01	03	12.01.2015	REVISIONE ANNUALE
01	02	10.01.2014	MODIFICHE ALLA TIPOLOGIA DI IMBALLAGGI E ALL'ANALISI DEI RISCHI
01	01	09.01.2012	INTRODUZIONE DELLE MODALITA' DI IMBALLAGGIO PER I PRODOTTI E INTEGRAZIONI ALLA TABELLA DELL'ALBERO DELLE DECISIONI
01	00	09.05.2011	PRIMA EMISSIONE

EMESSO DA	APPROVATO DA
RAQ	DA

## Sommario

SOMMARIO .....	2
1. DATI AZIENDALI .....	3
2. GENERALITA' .....	3
2.1 INTRODUZIONE E SCOPI .....	3
2.2 TEAM HACCP.....	5
2.3 STATO DELLE REVISIONI E RIESAME DEL MANUALE DI AUTOCONTROLLO .....	5
2.4 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI.....	6
2.5 RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI .....	8
3. PERSONALE .....	9
3.1 CONDIZIONI IGIENICHE GENERALI .....	9
3.2 FORMAZIONE DEL PERSONALE.....	10
4. LO STABILIMENTO.....	11
4.1 AMBIENTE ESTERNO.....	11
4.2 DESCRIZIONE DEI LOCALI .....	11
PIAZZALE .....	12
DEPOSITO PRODOTTI .....	12
4.3 MANUTENZIONE DELLA STRUTTURA .....	13
4.4 APPROVVIGIONAMENTO DELLE ACQUE .....	13
5. IMPIANTI, ATTREZZATURE E LORO MANUTENZIONE.....	15
6. PROCEDURE DI SANIFICAZIONE E DISINFESTAZIONE .....	16
6.1 PROCEDURE DI SANIFICAZIONE.....	16
SUPERFICIE SANITIZZATA .....	17
6.2 PROCEDURE DI DISINFESTAZIONE .....	18
7. DESCRIZIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI NO FOOD, PRODOTTI FINITI .....	20
7.1 CRITERI DI APPROVVIGIONAMENTO .....	20
7.2 MATERIE PRIME.....	20
7.3 PRODOTTI NO FOOD .....	20
7.3 DESCRIZIONE DEI PRODOTTI E LORO DESTINAZIONE .....	23
7.4 DIAGRAMMI DI FLUSSO.....	26
7.5 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE.....	28
8. IDENTIFICAZIONE E RINTRACCIABILITÀ DEL PRODOTTO .....	30
9. GESTIONE MATERIALI/PRODOTTI NON CONFORMI.....	30
10. APPLICAZIONE DELL'AUTOCONTROLLO .....	31
10.1 PRINCIPI DELL'HACCP .....	31
10.2 ANALISI DEI PERICOLI.....	31
10.2.1 Pericoli microbiologici .....	32
10.3 IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI DI CONTROLLO CRITICI (CCP) E PIANO DI AUTOCONTROLLO.....	33
11. PROCEDURE DI VERIFICA .....	45
12. DOCUMENTAZIONE E SUO CONTROLLO.....	45



## 1. DATI AZIENDALI

Ragione sociale	<b>FORTY FRUIT SRL</b>
Sede legale	<b>VIA F. PARRI ANG. P. MULELE ZONA PIP – 74027 S. GIORGIO JONICO (TA)</b>
Legale rappresentante	<b>QUARANTA FRANCESCO</b>
Autorizzazione Sanitaria	ITTA02400176112
Laboratorio di analisi	Agrobiolab

## 2. GENERALITA'

### 2.1 Introduzione e scopi

Abrogato il D.Lgs. 155/97 (D. Lgs. 193/2007 in vigore dal 24/11/07), l'applicazione dell'Autocontrollo alle imprese operanti nel settore alimentare è reso obbligatorio dal gruppo di regolamenti comunitari noti come "Pacchetto Igiene", in particolare, per il settore dei prodotti ortofrutticoli freschi, dal Reg. CE 852/04 in vigore dal 1° gennaio 2006.

L'HACCP è un metodo di autocontrollo che, attraverso lo sviluppo di un sistema di valutazione dei rischi per gli alimenti e l'elaborazione di opportune procedure di monitoraggio e verifica - anche strumentali - consente di individuare e mantenere sotto controllo quelle fasi del processo produttivo a livello delle quali, per i motivi più diversi, possono determinarsi pericoli per la salute del consumatore finale. La sua corretta applicazione consente pertanto ai responsabili dell'azienda di garantire la sicurezza igienica degli alimenti e tutelare così la salute del consumatore.

La sigla HACCP indica una modalità operativa sistematica ed organizzata alla identificazione dei rischi di natura biologica, chimica o fisica che possono minare la sicurezza igienica di un alimento. L'espressione inglese, da cui deriva l'acronimo HACCP (*Hazard Analysis of Critical Control Point*) può essere tradotta in italiano come "Analisi dei pericoli e dei Punti Critici di Controllo".

Si riporta, schematicamente, la sequenza delle tappe da compiere per realizzare un Piano HACCP (che rispetta i 7 principi su cui si basa il metodo):

- ◀ costituzione del Gruppo di lavoro (Team HACCP) con relativa indicazione dei componenti e del Team Leader.
- ◀ descrizione dei prodotti, campo di applicazione, destinazione finale e modalità d'uso.
- ◀ costruzione del **diagramma di flusso** (rappresentazione schematica della linea produttiva con le sue fasi);
- ◀ identificazione e valutazione dei **pericoli** legati allo svolgimento delle diverse fasi e delle misure più idonee (Azioni Preventive) per il loro controllo (I principio);
- ◀ individuazione e differenziazione di **CCP** e **CP** (tale valutazione viene effettuata in base all'**Albero delle decisioni**) (II principio);
- ◀ fissazione dei **limiti critici** per CCP e CP individuati (III principio);
- ◀ realizzazione di un sistema di sorveglianza (**monitoraggio**) per ogni CCP e CP (IV principio);



- ◀ individuazione delle Azioni Correttive in caso di scostamento dai limiti critici prefissati (V principio);
- ◀ identificazione delle procedure di verifica (misurazioni strumentali o controlli visivi) (VI principio);
- ◀ registrazione e raccolta di tutta la documentazione necessaria all'espletamento del piano (VII principio).

Le suddette tappe “esplodono” nei seguenti 7 punti:

1. identificazione dei rischi potenziali associati alla produzione di un alimento in tutte le sue fasi, dalla coltura, allevamento o raccolta, al processo di produzione, alla distribuzione fino al consumo e identificazione delle misure preventive.
2. determinazione di CP/CCP nelle varie fasi e, quindi, delle attività da svolgere per prevenire, eliminare o ridurre i rischi. Ogni stadio di produzione e/o manipolazione delle materie prime e degli alimenti, dalla loro ricezione e produzione, formulazione, processo, conservazione, trasporto, alla vendita e uso da parte del consumatore, rappresenta una *fase*.
3. definizione, per ogni CP, di fattori di rischio/parametri di controllo con i relativi Limiti Critici che dovranno essere monitorati per garantire che ogni CCP sia sotto controllo.
4. istituzione di un sistema di monitoraggio per i fattori di rischio/parametri di controllo in corrispondenza dei vari CCP, con relativo piano di campionamento, che ne consenta il controllo sistematico e programmato attraverso osservazioni, prelievi, analisi.
5. individuazione di trattamenti ed Azioni Correttive da attuare nei casi in cui un CCP non sia sotto controllo.
6. individuazione delle procedure per la verifica che includano prove supplementari e procedure per confermare che il sistema HACCP stia funzionando con efficacia.
7. registrazione della documentazione riguardante tutti i punti di cui sopra.

Il presente Manuale è stato elaborato sulla base della normativa vigente, nazionale e comunitaria, al fine di applicare all'interno dell'Organizzazione i principi di base del sistema HACCP in modo da produrre e fornire un alimento igienicamente sicuro, che soddisfi le esigenze e le aspettative dei propri clienti, nel pieno rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti, utilizzando materie prime di sicura provenienza.

Esso si applica allo stabilimento sito in S. Giorgio Jonico (TA), Via F. Parri ang. P. Mulele. █

L'applicazione dell'Autocontrollo riguarda non soltanto il processo tecnologico e l'ambiente nel quale si compie, ma anche le fasi immediatamente a monte e a valle della lavorazione, quali la produzione in campagna della materia prima e la spedizione del prodotto finito.



## 2.2 Team HACCP

Il TEAM HACCP è così composto da:

- il **Responsabile legale** dell'applicazione dell'autocontrollo, il sig. Francesco Quaranta, Rappresentante Legale nonché Direttore dell'Organizzazione;
- il **Team leader** del gruppo HACCP nonché **Responsabile dell'emissione del documento** è la sig.ra Alessandra Quaranta, RAQ dell'Organizzazione, provvista dell'esperienza maturata in diversi anni di attività sul campo.

Il Team leader è coadiuvato da altre figure esterne per la Qualità e la Sicurezza Alimentare:

- Dr.ssa Carlotta Giannoccaro, auditor interno nel settore ortofrutticolo;
- Sig. De Leonardis Michele, Responsabile Magazzino;
- Sig. De Angelis Piero, Responsabile Lavorazioni.

Gli **addetti al monitoraggio** previsto per l'applicazione dell'HACCP sono:

- per la produzione ed il magazzino, Sig. De Angelis Piero;
- per le procedure di pulizia, per il controllo qualità ed igiene del personale, Sig.ra Moscagiuro Maria.

Il Responsabile legale nonché gli addetti al monitoraggio hanno esperienza pluriennale di lavoro nel settore; inoltre, ricevono periodicamente formazione specifica in materia di igiene alimentare ed applicazione dell'autocontrollo secondo il metodo HACCP (i momenti formativi per le figure responsabili e le maestranze vengono riportati nel registro della formazione, RG.FOR).

## 2.3 Stato delle revisioni e riesame del Manuale di Autocontrollo

L'applicazione corretta di quanto definito nel MAN è controllata continuamente, durante le attività di produzione; l'efficacia delle attività è verificata ad intervalli pianificati: durante il Riesame della Direzione o le Verifiche Ispettive Interne ed Esterne (di II e III parte).

Nel mese di Dicembre di ogni anno si tiene un forum della Direzione a cui partecipano tutte le figure chiave dell'Organizzazione sugli aspetti collegati all'igiene e la salubrità, e sull'applicazione del SQ. Vi si discute l'eventuale necessità di apportarvi adeguamenti e modifiche in base a quanto risultato dalle Verifiche Ispettive Interne ed Esterne, dai riscontri riguardanti le NC emerse dal monitoraggio interno così come dai reclami dei clienti e, nella stessa sede, si valuta l'adeguamento dell'Organizzazione alle normative in vigore.

Il presente MAN è correlato di Istruzioni, Procedure, RegISTRAZIONI e Allegati (tutti insieme concorrono alla definizione del Piano HACCP), viene revisionato almeno una volta all'anno e, straordinariamente, in tutti i casi che portano a dei cambiamenti sostanziali nel processo produttivo quali:

- modifiche delle materie prime;
- sostituzione/ampliamento del numero di referenze;
- cambiamenti nel processo produttivo;
- sostituzioni delle figure responsabili o cambiamenti nella gestione manageriale;
- modifiche nell'utilizzo del prodotto;

- ulteriori sviluppi da parte delle informazioni scientifiche riguardo nuove tecnologie applicate al processo produttivo e/o all'uso dei prodotti finiti.

Ogni 10 revisioni viene emessa una nuova edizione del Manuale (il numero di revisione, all'emissione di una nuova edizione, riparte da zero), la presente revisione appartiene all'edizione 00.

Modifiche a parti di testo devono essere evidenziate con una barra verticale sul margine sinistro; eventuali parole o frasi eliminate devono essere barrate orizzontalmente. Per maggiore semplicità, viene utilizzata la funzione "Revisioni" di Word, che apporta le modifiche suddette in automatico.

## 2.4 Definizioni ed abbreviazioni

**Alimenti potenzialmente pericolosi:** alimenti suscettibili di contaminazione o tali da poter permettere la rapida crescita di microrganismi infettivi e tossinfettivi.

**Analisi dei pericoli:** il procedimento di raccolta e interpretazione delle informazioni sui e sulle condizioni che portano alla loro presenza, per decidere quali pericoli sono significativi per la sicurezza degli alimenti e quindi vanno presi in considerazione nel piano HACCP.

**Autocontrollo:** insieme delle misure che il responsabile dell'industria alimentare o un suo delegato, esercita sull'attività dell'azienda per garantire i requisiti igienici e la sicurezza dei prodotti alimentari.

**Azione Correttiva:** azione da intraprendere qualora i risultati del monitoraggio del CCP indicano una perdita di controllo.

**Diagramma di flusso:** la sequenza dettagliata delle operazioni per il prodotto/processo oggetto dello studio.

**Documentazione:** tutti i documenti derivanti dall'applicazione dell'HACCP, compresi quelli rilasciati dai fornitori (es. dichiarazione di conformità dei materiali per il confezionamento).

**GMP:** Good Manufacturing Practices - Norme di corretta prassi igienica sotto il profilo igienico-sanitario.

**Gravità:** importanza del pericolo.

**HACCP:** Hazard Analysis Critical Control Point (Analisi dei Pericoli e dei Punti di Controllo Critici): metodo che consente l'identificazione dei pericoli e le misure da adottare per la loro prevenzione e controllo.

**Limite Critico:** il valore di una qualsiasi grandezza o caratteristica di natura chimica, fisica o microbiologica che separa ciò che è accettabile da ciò che non lo è. Rappresenta il valore estremo tollerabile dal punto di vista della sicurezza del prodotto. I limiti critici sono espressi secondo parametri osservabili o misurabili, da cui si può dedurre se il punto critico è sotto controllo.

**Azione (o Misura) Preventiva:** un'azione o un'attività che può essere utilizzata per prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo per la sicurezza dell'alimento.

**Monitoraggio:** una sequenza programmata di osservazioni o di misure che consente di valutare se un CCP è sotto controllo e di verificare il grado di efficienza del sistema HACCP adottato.

**Non Conformità:** mancato soddisfacimento di un requisito legato direttamente o indirettamente, alla sicurezza igienico-sanitaria di un alimento.

**OSA:** Operatore del Settore Alimentare ovvero le persone fisiche o giuridiche responsabili di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nelle imprese alimentari poste sotto il loro controllo



MAN Rev. 06 del 20.03.2017

**Pericolo:** fattore biologico, chimico o fisico in grado di alterare il prodotto rendendolo non sicuro o addirittura nocivo al consumo. Un pericolo può essere costituito da una contaminazione del prodotto di origine microbiologica, chimica o particellare.

**Piano HACCP:** un documento preparato in accordo con i principi dell'HACCP per assicurare il controllo dei pericoli significativi per la sicurezza dei prodotti nel segmento della filiera alimentare presa in considerazione ovvero la raccolta delle procedure di controllo che l'OSA deve obbligatoriamente elaborare.

**Punto Critico (CP):** un punto, una tappa, una procedura al cui livello è possibile che si verifichi un pericolo, o che questo aumenti o persista.

**Punto Critico di Controllo (CCP):** un punto, una tappa, una procedura al cui livello si può e si deve esercitare un'azione di controllo del processo tale da permettere di prevenire, eliminare o ridurre a termini accettabili, un pericolo legato alla sicurezza degli alimenti.

**Registrazione:** raccolta dei dati e conservazione della relativa documentazione scritta o comunque registrata di tutte le informazioni riguardanti gli autocontrolli e la loro verifica.

**Rischio:** probabilità che un pericolo accada.

**Sicurezza:** proprietà di un alimento di non nuocere alla salute del consumatore.

**Verifica:** l'uso di metodi, procedure o esami in aggiunta a quelli utilizzati per il monitoraggio, per determinare l'efficacia del piano di HACCP e/o se questo necessiti di modifiche per aumentare la sicurezza dell'alimento.

C: Conforme/Conformità

CQ: Controllo Qualità

DA: Direzione

MAN: Manuale HACCP

MQ: Manuale della Qualità

IL: Istruzione di lavoro

NC: Non Conformità/Non Conforme

PR: Procedura

RA: Responsabile Aziendale

RAQ: Responsabile Assicurazione Qualità

RG: Registrazione

RMAG: Responsabile Magazzino

RT: Responsabile Tecnico

SQ: Sistema Qualità

ST: Schede Tecniche di prodotto

## **2.5 Riferimenti legislativi e normativi**

Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts, General Principles of Food Hygiene, Rev.4 - 2003.

Circolare del Ministero della Sanità n. 21 del 28 luglio 1995: linee guida per l'elaborazione dei manuali di corretta prassi igienica.

Circolare del Ministero della Sanità n. 1 del 26 gennaio 1998: aggiornamento e modifica della Circolare del Ministero della Sanità n. 21 del 28 luglio 1995.

Legge 30/04/62 n. 283 e succ. mod. e int.: disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.

DPR N. 327 DEL 26/03/80: Regolamento di esecuzione della Legge 283/62.

Reg. CE 852/2004 in vigore dal 1° gennaio 2006 che costituisce, insieme ad altri Regolamenti Comunitari, il Pacchetto Igiene il quale accorpa una serie di normative in vigore nei Paesi Comunitari circa l'igiene ed il controllo degli alimenti.

DL 27/01/92 n. 109 e ss.mm.e.ii: etichettatura, presentazione e pubblicità dei prodotti alimentari.

DM Sanità 19/05/00 e ss.mm.e.ii:: residui dei prodotti fitosanitari nei prodotti agricoli.

DL 217/91 e ss.mm.e.ii: quaderni di campagna.

Reg. CE 834/2007 che abroga i precedenti e relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici sia di origine animale che vegetale (compresa l'acquacoltura).

Reg. CEE n. 2078/92 e succ. modd. e int: lotta integrata

Reg. CE n. 178/02 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

Reg. CE n. 2073/05 sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari.

DM 21/03/73 e succ. mod. e int.: disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari.

Direttiva 2003/89/CE che modifica la Direttiva 2000/13/CE per quanto riguarda l'indicazione degli ingredienti contenuti nei prodotti alimentari.

Decreto L.vo 08/02/06 n. 114: attuazione delle direttive 2003/89/CE, 2004/77/CE e 2005/63/CE in materia di indicazione degli ingredienti contenuti nei prodotti alimentari.

DPR 24/05/88 n. 236 e succ. mod. e int: qualità delle acque destinate al consumo umano.

Decreto L.vo 02/02/01 n. 31: attuazione dir. 98/83/CE - qualità delle acque destinate al consumo umano.

Decreto L.vo 05/02/97 n. 22: rifiuti, rifiuti pericolosi, imballaggi e rifiuti di imballaggi.

Norma UNI EN ISO 9001:2008.

CIA - Manuale di Corretta Prassi Igienica per le Imprese Agricole – valutato conforme dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

LINEA-GUIDA PER L'ELABORAZIONE E LO SVILUPPO DEI MANUALI DI CORRETTA PRASSI OPERATIVA - DIPARTIMENTO PER LA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI - DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE del 28.01.2011





MAN Rev. 06 del 20.03.2017

Reg. 149/2008: modifica il reg. (CE) n.396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio e definisce gli allegati II, III e IV, che fissano i livelli massimi di residui per i prodotti compresi nell'Allegato I del suddetto regolamento.

Reg. 839/2008: modifica il reg. (CE) n.396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda gli allegati II, III e IV sui livelli massimi di residui di antiparassitari in o su determinati prodotti.

Reg. CE 1881/2006 della CE del 19 dicembre 2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari

DM 27/8/2004: limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione

DM 13/6/2007: recepimento della direttiva 2006/61/CE della Commissione e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004, concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione.

Accordo Stato – Regioni del 28 luglio 2005 - Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Ministro della salute e i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome sul documento recante «Linee guida ai fini della rintracciabilità degli alimenti e dei mangimi per fini di sanità pubblica», volto a favorire l'attuazione del regolamento (CE) n. 178 del 2002 del Parlamento e del Consiglio del 28 gennaio 2002.

### **3. PERSONALE**

#### **3.1 Condizioni igieniche generali**

Il personale impegnato è costituito da impiegati fissi e un numero variabile di operai stagionali, addetti alle operazioni di lavorazione e confezionamento dei prodotti.

Durante la formazione inerente l'applicazione dell'autocontrollo gli addetti sono sensibilizzati ad informare il titolare di qualsiasi caso sospetto di malattie infettive ed invitati a non presentarsi sul luogo di lavoro.

La Direzione assicura:

- ❖ la segnalazione immediata all'autorità sanitaria di casi sospetti di malattie infettive e contagiose;
- ❖ la richiesta di certificato medico attestante la guarigione al personale che si assenti per oltre cinque giorni per malattia.

Gli addetti mantengono un elevato grado di pulizia personale.

Il caporeparto ad ogni turno di lavorazione verifica il rispetto dei requisiti sotto riportati:

- Se è curata la pulizia delle mani, lavate e disinfettate sempre all'inizio del ciclo produttivo e comunque ogni qual volta si riprenda dopo una interruzione, come per es. dopo l'uso dei servizi igienici.
- Le unghie sono tenute corte e non è consentito l'uso di anelli, bracciali e orologi.
- Le ferite e le escoriazioni sono immediatamente medicate e coperte con guanti.
- Il personale è dotato di abbigliamento protettivo, consistente in camici di colore chiaro, in modo da evidenziare immediatamente lo sporco, usati esclusivamente per il lavoro, di idoneo copricapo e guanti integri.

L'abbigliamento protettivo è fornito dall'Organizzazione. Il lavaggio dei camici è a cura di ciascun addetto al confezionamento, ed è effettuato presso le proprie abitazioni secondo la relativa istruzione operativa allegata al Manuale della Qualità (IL.IGN).



### 3.2 Formazione del personale

La Direzione garantisce che il personale impiegato riceva formazione in materia di igiene alimentare, in accordo a quanto stabilito nel Reg. (CE) 852/2004 (ex capitolo X dell'Allegato al D. Lvo 155/97).

Il personale è adeguatamente sensibilizzato sulla propria responsabilità nel determinare il diffondersi di malattie contagiose tramite gli alimenti da esso manipolati. Sa che non deve assumere atteggiamenti potenzialmente pericolosi durante l'attività di produzione, come ad es. starnutire o tossire, toccarsi i capelli, il naso o le orecchie, fumare, mangiare o masticare gomme, ecc.

Conosce i percorsi da seguire durante le attività in azienda, al fine di evitare contaminazioni crociate ai prodotti.

Le norme di corretta prassi igienica sono riassunte nelle **Istruzioni di Lavoro** allegate al Manuale della Qualità ed affisse anche nei luoghi significativi dello stabilimento.

La formazione del personale è curata direttamente dal RAQ; i momenti formativi sono tenuti da esperti esterni. Viene registrata nel **Registro della formazione**, RG.FOR.

Come riportato anche nella istruzione IL.IGN, circa l'uso di gioielli ed altri oggetti personali, viene consentito esclusivamente agli operatori affetti da particolari patologie di indossare la medaglietta medica, previo avviso del RMAG che provvederà a comunicarlo al RAQ. Quest'ultimo si assicurerà che la modalità con cui la medaglietta viene indossata garantisca dal possibile distacco durante la lavorazione.

**Gli operatori che per motivi religiosi avessero necessità di indossare particolari indumenti o monili, dovranno segnalarlo al RMAG che provvederà a comunicarlo al RAQ che ne valuterà l'autorizzazione. L'autorizzazione verrà concessa nel caso si giudichi che non ci siano rischi per l'igiene del prodotto lavorato, in altro caso verrà concordata con l'operatore un'alternativa reciprocamente valida.**



## **4. LO STABILIMENTO**

### **4.1 Ambiente esterno**

Lo stabilimento ha sede in una zona servita da ogni tipo di urbanizzazione primaria ed allo stato attuale non sono rilevabili problemi di inquinamento ambientale derivanti da aria, acqua e suolo o da attività industriali, che potrebbero risultare pericolosi per la produzione.

Le strade di accesso sono consolidate, adeguatamente pendenti, asfaltate, pulite e drenate.

### **4.2 Descrizione dei locali**

I confini dello stabilimento sono chiaramente identificati e definiti dalla recinzione perimetrale.

La sede operativa dell'Organizzazione è costituita da un edificio che include il magazzino e gli uffici (Planimetria, Allegato3) e si estende su una superficie complessiva di circa 10000 mq che comprende:

- un piazzale per la movimentazione dei mezzi di trasporto, per il deposito degli imballaggi e per lo stoccaggio del prodotto Non Conforme, di circa 7500 mq;
- una zona uffici, di circa 300 mq;
- il magazzino di lavorazione del prodotto, di circa 2200 mq, nel cui interno sono dislocate le linee di lavorazione;
- n. 3 celle frigorifere;
- n. 3 servizi igienici in numero di cui 1 per gli uomini, 1 per le donne e 1 per i disabili; questi ambienti sono dotati di antibagno, di acqua calda/fredda, dispenser per detersivi e dispositivi igienici per l'asciugatura delle mani;
- n. 2 spogliatoi (1 per le donne e 1 per gli uomini rispettivamente nel bagno delle donne e in quello degli uomini) dotati di armadietti a doppio scomparto;
- una sala mensa di circa 20 mq.

Le strutture dell'Organizzazione sono state progettate, costruite e dimensionate al fine di consentire un'efficace pulizia e disinfezione e per adempiere in maniera efficace ai requisiti normativi cogenti volti ad assicurare il massimo rispetto dell'igiene e della salubrità delle produzioni.

I materiali utilizzati - resine epossidiche, vernici antimuffa, piastrelle - consentono una facile ed adeguata sanificazione e non causano contaminazione ai prodotti.

### **PAVIMENTAZIONE E PARETI**

Pareti e pavimentazione sono realizzate in materiali durevoli che escludono la formazione di crepe e la possibilità di contaminazione dell'ambiente e/o dei prodotti in lavorazione. Il pavimento delle zone di lavorazione è realizzato in materiale lavabile e disinfettabile.

Le pareti sono di colore chiaro e facilmente lavabili per semplificare le operazioni di pulizia e disinfezione.

### **SOFFITTI, FINESTRE E PORTE**

I soffitti, anch'essi realizzati in materiale durevole, sono progettati, costruiti e rifiniti in modo da evitare l'accumulo di sporcizia e ridurre la condensa, la formazione di muffe e lo spargimento di particelle.



Le porte hanno superfici lisce e non assorbenti, facilmente pulibili e disinfettabili.

#### PIAZZALE

Presenta la superficie asfaltata. Accoglie gli automezzi che trasportano la materia prima grezza ed il prodotto finito.

Il verde presente, limitato alla recinzione esterna, è curato; il responsabile di stabilimento controlla settimanalmente lo sviluppo delle erbe infestanti, eliminandole, al fine di evitare infestazioni da parte di insetti ed animali.

#### REPARTO RICEZIONE E LAVORAZIONE DERRATE

Questo locale é destinato alla ricezione delle derrate ed al processo di confezionamento.

In esso si apre un unico ingresso, sia per i prodotti ortofrutticoli che per i materiali d'imbballaggio.

Le finestre presenti non pregiudicano la sicurezza dei prodotti dal punto di vista della contaminazione fisica, in quanto sono realizzate in vetro infrangibile e comunque distanti dalle linee di lavorazione.

#### DEPOSITO PRODOTTI

Avviene nelle celle frigorifere. L'accesso ad esse non ostacola le operazioni di carico e scarico.

Le pareti delle celle hanno superfici lisce e non assorbenti.

Lo stoccaggio in cella del prodotto finito è realizzato in modo da impedire la contaminazione crociata dalle materie prime.

Le celle sono collegate ad un software di registrazione continua che registra le oscillazioni di temperatura nel tempo rendendo possibile la visualizzazione immediata di qualunque guasto o altra non conformità. In caso di mancato funzionamento del software la temperatura viene registrata manualmente.

#### DEPOSITO IMBALLAGGI

Esiste un ampio locale coperto interamente dedicato al deposito degli imballaggi, ottimizzato al quantitativo di imballaggi mediamente stoccati durante la stagione lavorativa.

#### MACCHINARI

Tutti i macchinari utilizzati nei reparti produttivi sono costruiti in materiali a norma, compatibili con gli alimenti, perfettamente accessibili per la pulizia e la disinfezione e completi di protezione antinfortunistica secondo le norme vigenti.

Lo stabilimento è idoneo alla lavorazione di prodotti alimentari secondo quanto stabilito nell'allegato II del Regolamento (CE) N. 852/2004 e dalle autorizzazioni sanitarie.

#### SERVIZI IGIENICI E SPOGLIATOI

Considerato il numero di addetti, i servizi igienici risultano sufficienti e conformi alle disposizioni legislative e opportunamente separati dal locale dove avviene la produzione.

I servizi igienici, distinti per uomini e donne, presentano l'antibagno con annessi lavandini dotati di acqua calda e fredda. Sono presenti distributore di sapone a norma, carta monouso per l'asciugatura, cestino porta rifiuti ben individuato; é garantito un buon sistema di scarico. Tali servizi sono piastrellati dove occorre.

Gli spogliatoi, distinti per uomini e donne, sono attrezzati con armadietti a doppio scomparto per il deposito separato degli abiti civili e da lavoro.

#### ILLUMINAZIONE



Gli apparecchi di illuminazione sono realizzati e posizionati in modo da non essere soggetti a urti e rotture. I vetri sono infrangibili.

#### VENTILAZIONE E RICAMBIO D'ARIA

A seguito dei recenti lavori di ristrutturazione, la zona di lavorazione è completamente condizionata e dunque la ventilazione è tale da consentire l'accumulo di calore, vapore e polvere. Le finestre e le porte, durante la lavorazione, vengono tenute chiuse.

#### 4.3 Manutenzione della struttura

Ogni anno, DA e RAQ ispezionano – nel mese di gennaio - tutti gli ambienti, esterni ed interni, al fine di verificare la necessità di attuare interventi manutentivi a tetti, muri e fondazioni; viene considerata, in particolare, l'eventuale presenza di crepe o aperture da sigillare, l'accumulo di sporcizia, muffa, condensa o qualsiasi altra anomalia. L'ispezione è ripetuta ogni mese alla ripresa delle attività.

Tale attività viene esaminata in sede di Riesame della Direzione.

#### 4.4 Approvvigionamento delle acque

L'Organizzazione garantisce l'uso continuato e costante di acque potabili provenienti dalla rete idrica dell'Acquedotto da cui si attinge acqua utilizzata per la sanificazione delle strutture e delle attrezzature; per tutti gli altri usi (es. pulizia servizi igienici) viene impiegata acqua proveniente dal pozzo artesiano, di cui si controlla annualmente la potabilità.

In ogni caso, il monitoraggio della qualità dell'acqua viene fatto annualmente con analisi chimico-fisiche e microbiologiche da laboratori accreditati, ai sensi del *D.Lgs 31/2001*.

I campioni di acqua da sottoporre ad analisi sono prelevati nei punti di utilizzo della stessa in magazzino e le analisi vengono eseguite almeno una volta all'anno, così come definito nella Pianificazione della Qualità (DC.PNF); responsabile di tale attività è il RAQ.

I certificati di potabilità delle acque sono archiviati dal RAQ per almeno due anni.

#### 4.5 Rifiuti, residui di lavorazione, allergeni e OGM

I rifiuti della lavorazione sono gestiti in maniera tale da non creare rischi di contaminazione per i prodotti ed evitare eventuali contaminazioni crociate e non degli alimenti.

##### Rifiuti liquidi

I rifiuti liquidi, provenienti dai servizi igienici e dalle acque di lavaggio dei prodotti ortofrutticoli, vengono convogliati in impianto di fossa biologica e smaltiti periodicamente (in media, 1 volta/anno e all'occorrenza) da parte di Ditte autorizzate, secondo quanto previsto dall'autorizzazione rilasciata dal comune di S. Giorgio Jonico (TA)

##### Rifiuti solidi

I rifiuti solidi costituiti da carta, cartone, plastica, etc. vengono scartati in appositi box situati all'interno del magazzino.

Tali residui vengono classificati "assimilabili a quelli urbani" ai sensi D.Lgs. N° 22 del 05/02/97 e successive modifiche e, in quanto tali, vengono periodicamente smaltiti tramite il servizio per la raccolta dei rifiuti solidi urbani.



MAN Rev. 06 del 20.03.2017

I rifiuti in plastica sono smaltiti attraverso il sistema di raccolta differenziata del Comune che, periodicamente preleva il materiale plastico.

#### Scarti

Gli scarti di lavorazione, costituiti da residui di prodotti vegetali, sono raccolti in bin e smaltiti tramite una Ditta specializzata.

#### Allergeni

I prodotti ortofrutticoli commercializzati dall'Organizzazione non rientrano tra il gruppo di prodotti considerati allergeni alimentari (come disposto dall'*All. 3 bis Direttiva 89/2003/CE*, dall'*All. II del D.Lgs. n°114 del 08.02.06* e dalla *Direttiva CE 142 del 26.12.2006*).

#### OGM

L'Organizzazione non commercializza prodotti Organismi Geneticamente Modificati (OGM) nel rispetto del *D.Lgs 224 del 08.07.03*, così come attestato dalle dichiarazioni di conformità *OGM free* presentate dalle aziende vivaistiche fornitrici di piantine.



## **5. IMPIANTI, ATTREZZATURE E LORO MANUTENZIONE**

Sono conformi ai requisiti di legge e dotati delle idonee protezioni onde consentire cicli lavorativi sicuri. Realizzati con materiali idonei al contatto con gli alimenti, principalmente acciaio inossidabile, sono accessibili alle operazioni di lavaggio, disinfezione, manutenzione e ispezione.

L'elenco di impianti e attrezzature presenti nello stabilimento è sintetizzato nell'Allegato 7.

Per tutte le attrezzature presenti è garantita una manutenzione periodica, seguendo le indicazioni fornite dai manuali delle ditte costruttrici. Le attività manutentive sono effettuate nel rispetto dei principi di buona prassi igienica: avvengono sempre a macchina/impianto fermo, quando non è presente il prodotto che pertanto non viene a subire alcuna contaminazione. Ai manutentori esterni è richiesta la presa visione e la firma del registro visitatori, allegato al Manuale.

Anche per la manutenzione delle attrezzature dei locali – es. unità di illuminazione e vetri – vengono rispettati gli stessi principi.

Il personale sia interno che esterno adopera unicamente oli e grassi per uso alimentare per le operazioni di ingrassaggio delle parti degli impianti che vengono a contatto con gli alimenti.

Le procedure relative alla taratura degli strumenti sono dettagliate nella specifica Istruzione (IL.TAR) del Sistema Qualità.



## **6. PROCEDURE DI SANIFICAZIONE E DISINFESTAZIONE**

### **6.1 Procedure di sanificazione**

Per *sanificazione* si intende il complesso di procedimenti e di operazioni atti a rendere sani gli ambienti e le attrezzature mediante le attività di pulizia, detersione e disinfezione.

Gli impianti, le attrezzature e gli utensili utilizzati per la lavorazione delle materie prime e dei prodotti nonché pavimenti, pareti e soffitti sono tenuti in condizioni di pulizia soddisfacenti per evitare possibili contaminazioni.

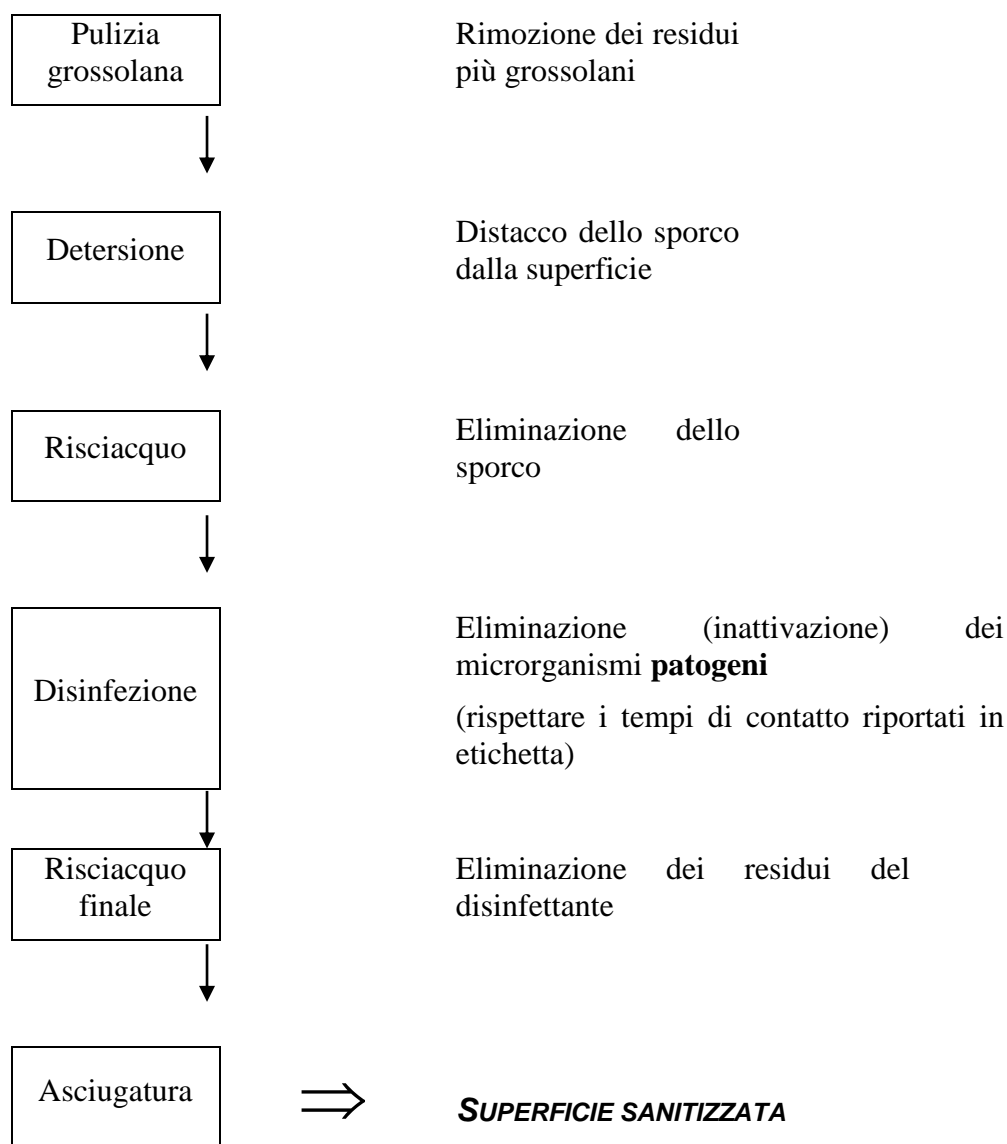
Gli impianti e le attrezzature sono posizionati in modo da consentire agli operatori un facile accesso sotto, all'interno e nella zona circostante.

La pulizia fisica è la condizione fondamentale per ottenere la pulizia microbiologica.

La sanificazione ha lo scopo di eliminare dalle superfici i residui della lavorazione, diminuire la carica batterica e distruggere i microrganismi patogeni.

Le fasi della sanificazione sono riportate nello schema seguente:





### Descrizione modalità

*Ad oggi l'Organizzazione effettua le pulizie utilizzando soltanto acqua; di seguito sono descritte le modalità di esecuzione della detersione e disinfezione degli ambienti che saranno attuate a partire dal prossimo anno.*

L'esecuzione delle procedure di detersione e di disinfezione è affidata agli stessi dipendenti e viene effettuata con prodotti specifici per l'industria alimentare.

Le attrezzature ed i prodotti utilizzati per le pulizie sono depositati opportunamente distanti dall'area di produzione, in un locale apposito annesso ai servizi igienici. In particolare, sono tenuti all'interno di un armadio le cui chiavi risultano affidate a RMAG.

Ogni sera, al termine della giornata lavorativa, si dà il via alla fase di pulizia assicurando che sia tutto in ordine per il giorno successivo secondo le seguenti modalità:

## REPARTO LAVORAZIONE

Pavimento: viene lavato a fine turno con acqua calda e detergente specifico.

Linee di confezionamento: ogni operatrice provvede alla rimozione dei residui grossolani durante l'attività, utilizzando carta o stracci puliti; alla fine del turno di lavoro le stesse donne effettuano la detersione dell'intera linea, seguita da asciugatura manuale.

Camicie degli addetti: sono lavati settimanalmente presso le proprie abitazioni.

Stracci utilizzati per le pulizie: lavati in azienda, utilizzando la lavatrice.

Casse e cassette per lo stoccaggio dei prodotti e dello scarto - sono lavate con acqua dopo ogni utilizzo.

Celle frigorifere: lavate e disinfettate sempre a svuotamento

Servizi igienici personale e uffici: pavimenti, cestini, specchi, rubinetti, mensole e sanitari sono lavati e disinfettati settimanalmente con detergente neutro o alcalino e disinfettante a base di cloro/sali di ammonio quaternari.

Piazzale: spazzato giornalmente.

Plafoniere, lampade: lavate con detergente neutro annualmente

Soffitto e pareti: mensilmente si provvede a rimuovere le ragnatele e la polvere.

Automezzi: lavati mensilmente presso autolavaggi esterni; quando necessario sono lavati in azienda con acqua.

Il Piano delle Pulizie è riassunto del DC.PNF.

### **Monitoraggio della sanificazione**

Per buono stato di pulizia di ambienti e attrezzature (inclusi gli automezzi) si intende il soddisfacimento dei seguenti requisiti:

assenza di tracce evidenti di sporco o di residui

assenza di odori sgradevoli

le superfici devono essere asciutte.

Il monitoraggio è registrato solo nel caso in cui si verificano Non Conformità.

### **6.2 Procedure di disinfestazione**

Gli animali infestanti costituiscono una notevole minaccia per la sicurezza e l'igiene degli alimenti in quanto veicolo di potenziale contaminazione.

Dato che la loro sopravvivenza e riproduzione è legata alla presenza di luoghi adatti e di fonti di nutrimento, le buone pratiche igieniche adottate in azienda mirano appunto a evitare l'instaurarsi delle condizioni ad essi favorevoli.

Gli infestanti più dannosi sono i seguenti:

roditori (topi, ratti, ecc.)

insetti striscianti (blatte, ragni, ecc.)

insetti volanti (mosche, lepidotteri, coleotteri, ecc.)



volatili

altri mammiferi domestici (cani, gatti, ecc.)

### **Prevenzione dell'infestazione**

Lo stabilimento è tenuto in buone condizioni igieniche. Sono stati sigillati fori, canali e altri passaggi per gli animali.

Le finestre sono tenute chiuse.

Le aperture esterne di condotte e tubazioni sono protette per impedire l'ingresso degli animali.

Il verde esterno è regolarmente falciato e le erbacce infestanti sono tenute sotto controllo.

All'interno dello stabilimento sono stati eliminati tutti i potenziali rifugi degli animali quali crepe, buchi nei muri e nei pavimenti, impianti e materiali obsoleti.

Le porte interne tra i locali risultano essere facilmente lavabili e sono tenute chiuse.

Gli addetti sono adeguatamente sensibilizzati a non abbandonare sostanze alimentari e rifiuti (potenziali fonti di cibo), che vengono infatti posti in contenitori protetti e/o sollevati dal suolo e lontani dai muri.

I materiali per il confezionamento e l'imballaggio sono controllati al momento del ricevimento, in modo da minimizzare il rischio di infestazione.

### **Piani di derattizzazione e disinfestazione**

Le suddette operazioni sono affidate a un'impresa esterna specializzata autorizzata .

Le aree trattate risultano essere i locali di lavorazione e stoccaggio e le adiacenze esterne, attraverso il posizionamento di trappole interne ed esterne. Le postazioni sono individuate da cartelli numerati. Viene anche effettuato il monitoraggio su appositi moduli. L'azienda dispone delle schede tecniche corrispondenti alle suddette trappole.

Se a seguito dei risultati del monitoraggio effettuato oppure a seguito di osservazioni provenienti dallo stabilimento, dovesse rendersi necessario un nuovo intervento (ad es. posizionamento di altra esca), RAQ commissiona alla Ditta un intervento straordinario.



## **7. DESCRIZIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI NO FOOD, PRODOTTI FINITI**

### **7.1 Criteri di approvvigionamento**

Tutti i fornitori sono qualificati secondo quanto riportato nella PR.FOR del MQ.

### **7.2 Materie prime**

Arance

Clementine

Miyagawa

Limoni

Albicocche

Pesche

Nettarine

Cocomeri

### **7.3 Prodotti no food**

#### **PRODOTTI PER LA SANIFICAZIONE**

La sanificazione viene effettuata esclusivamente con acqua calda.

Vi sono lubrificanti per impianti e attrezzature.

Sono specifici per l'industria alimentare; le schede tecniche e di sicurezza sono custodite presso gli uffici dell'Organizzazione.

#### **MATERIALI PER IL CONFEZIONAMENTO**

Gli imballaggi primari sono idonei al contatto con gli alimenti e le dichiarazioni di conformità rilasciate dai fornitori sono custodite in azienda. Vengono usati:

- cartone
- plastica
- contenitori CPR
- casse di legno
- buste
- reti

Le confezioni, a seconda della tipologia, possono essere adornate con nastri o altri materiali che non pregiudicano la sicurezza igienica del prodotto.



Di seguito sono elencati tutti i tipi di imballaggi utilizzati per ogni tipologia di prodotto:

**(PLASTICA) CASSETTE 30x40x20,5:**

(Miyagawa-Arance-Clementine-Limoni)

**(PLASTICA) CASSETTE 30x40x16:**

(Miyagawa-Arance-Clementine-Limoni)

**(PLASTICA) CASSETTE 30x50x26:**

(Miyagawa-Arance-Clementine-Limoni-Cocomeri)

**(PLASTICA) CASSE GIALLE FORTY FRUIT SRL:**

(Miyagawa - Clementine – Arance – Albicocche – Pesche - Limoni)

**(PLASTICA) CASSETTE CPR SYSTEM 6416:**

(Miyagawa - Clementine – Arance – Albicocche - Limoni)

**(PLASTICA) BINS VERDI PICCOLI:**

(Miyagawa - Clementine – Arance – Cocomeri - Pesche)

**(PLASTICA) BINS VERDI GRANDI:**

(Clementine – Arance - Cocomeri)

**(CARTONE) FUSTELLATO 60x40x10.6/7:**

(Arance)

**(CARTONE) FUSTELLATO 60x40x24/18,3:**

(Clementine – Arance - Cocomeri)

**(CARTONE) FUSTELLATO 40x30x11,8/8:**

(Clementine)

**(CARTONE) FUSTELLATO 40x30x21,1:**



(Clementine - Arance)

MAN Rev. 06 del 20.03.2017

**(CARTONE) FUSTELLATO KG 2:**

(Clementine)

**(LEGNO) DOPPI PLATO' 50x30x21:**

(Arance – Clementine – Pesche – Albicocche)

**(LEGNO) PLATO' 50x30x7/15:**

(Arance – Clementine – Pesche – Albicocche)

**(LEGNO) DOPPI 40x30x23:**

(Clementine - Arance)

**(LEGNO) PADELLE 50x30x4/8:**

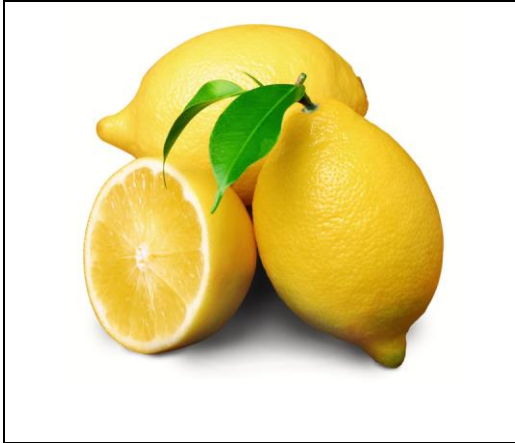

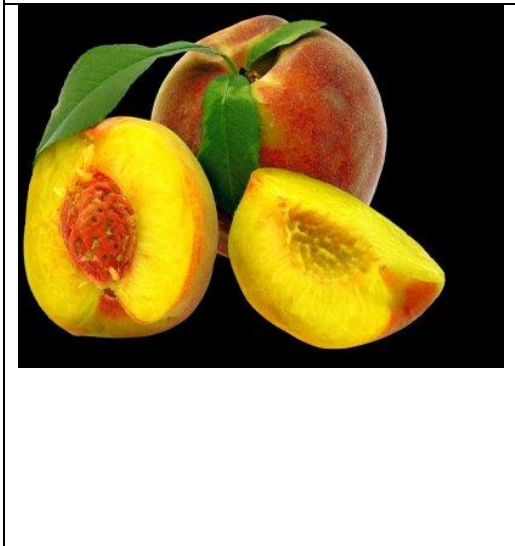
(Pesche)

**(LEGNO) FORNARETTA 30x40x23**

(Arance – Clementine – Miyagawa)

### 7.3 Descrizione dei prodotti e loro destinazione

PRODOTTO	DESCRIZIONE
	<p><b>ARANCE</b> (<i>Citrus sinensis</i>)</p> <p>E' il frutto dell'arancio (<i>Citrus aurantium</i>), di forma sferica, con la buccia di colore acceso fra il giallo e il rosso. E' un agrume (detti "agrumi" per il gusto acidulo o agre di frutti quali arancia, limone, pompelmo, clementine cedro ed altri).</p> <p>L'arancia è un frutto ipocalorico, circa 34 calorie per 100 grammi di succo. E' un prezioso frutto (ricco di vitamina C), gradevole e con un ottimo insieme di sostanze nutrienti utili alla salute.</p> <p>Utilizzo: come frutta, in preparazioni dolci e salate, se ne può usare il succo o la buccia.</p> <p>Proprietà e valori nutrizionali: Le arance a polpa rossa, pigmentate, contengono l'87% circa d'acqua, pochi grassi e proteine, molti minerali come calcio, fosforo, potassio, ferro selenio e soprattutto diverse vitamine fra cui oltre alla vitamina C, la A, B1, e la B2. Essendo relativamente scarsa di zuccheri, può essere consumata con una certa tranquillità anche da persone sofferenti di diabete.</p> <p>E' un ottimo rimedio per combattere l'affaticamento.</p> <p>Contiene sali minerali come il calcio, il bromo che ha effetto calmante, il magnesio che contribuisce a mantenere l'equilibrio del sistema nervoso e costituisce difesa contro alcune malattie come il cancro, il fosforo che stimola l'attività cerebrale, lo zinco che aumenta l'azione e l'efficacia delle vitamine, il rame e il ferro che prendono parte al <a href="#">processo</a> di fabbricazione dei globuli rossi, lo zolfo che rafforza legamenti e tendini.</p> <p>Contiene anche molti polifenoli molecole fortemente antiossidanti. E' utile anche in caso di disturbi intestinali, epatici e gastrici. Inoltre le arance, come tutti gli agrumi, sono utilissime al sistema immunitario.</p>
	<p><b>CLEMENTINE</b></p> <p>E' un <a href="#">agrumo</a>, frutto di una pianta ottenuta attraverso l'<a href="#">ibridazione</a> del <a href="#">mandarino</a> e dell'<a href="#">arancio</a>, cioè una delle specie che si annoverano tra i <a href="#">mandaranci</a>.</p> <p>Sembra che i primi ibridi siano stati ottenuti in <a href="#">Algeria</a>, ma i dati sulla persona che li effettuò non sono univoci. Secondo alcune fonti l'incrocio sarebbe stato fatto casualmente, intorno al <a href="#">1940</a>, da un certo padre Clément Rodier del convento di Missergin nei pressi di <a href="#">Orano</a>. Altre fonti danno per certo che l'intervento sia stato mirato ed effettuato alcuni decenni prima da un sacerdote, tale Pierre Clément, per cui rimane qualche incertezza sul Clément che realmente ha dato nome a questo frutto. Si fa strada inoltre la convinzione che l'ibrido sia molto più antico e provenga dalla <a href="#">Cina</a> o dal <a href="#">Giappone</a>; il <a href="#">religioso</a> algerino l'avrebbe solo introdotto nel <a href="#">Mar Mediterraneo</a>.</p> <p>La clementina viene consumata prevalentemente come frutto fresco perché è rinfrescante ed ha proprietà diuretiche: come tutti gli agrumi, è anche caratterizzata da un elevato contenuto di <a href="#">vitamina C</a>. È spesso preferita all'arancia in quanto non eccede mai in acido.</p> <p>In cucina, viene normalmente utilizzata al naturale ma può essere utilizzata altresì per succhi, confetture, sorbetti o sciroppi. Nella produzione di <a href="#">cosmetici</a> la clementina trova applicazione nella preparazione di lozioni tonificanti e maschere per la pelle.</p>
	<p><b>LIMONI</b> (<i>Citrus limon</i>)</p> <p>I limoni sono frutti dalla forma da sferica ad ovale oppure oblungi, spesso con una protuberanza all'apice ed appuntito all'altra estremità. Normalmente la buccia è gialla ed è ricca di oli essenziali, e può essere più o meno sottile da molto ruvida fino a liscia, più o meno foderata all'interno con una massa bianca spugnosa detta albedo, non commestibile. La buccia del limone può raggiungere</p>

	<p>il 40% del peso complessivo. La polpa è divisa in otto-dieci spicchi; generalmente è molto aspra e succosa: molte varietà sono prive di semi. Il succo rappresenta fino al 50% del suo peso e contiene 50-80 grammi/litro di acido citrico, che conferisce il tipico sapore aspro e diversi altri acidi organici tra cui l'acido ascorbico. Un altro 3% è rappresentato dai semi.</p> <p>Il limone è un frutto tra i più utili in cucina. La sua polpa è un po' troppo acida per essere mangiata così com'è, e infatti si utilizza il succo per insaporire cibi.</p> <p>Uno spicchio di limone contiene circa 17 calorie.</p> <p>Proprietà e valori nutrizionali: E' ricco di vitamina C. Un solo limone contiene il 35% della vitamina C di cui il nostro <a href="#">corpo</a> ha bisogno quotidianamente. Ha anche una buona quantità di potassio. E' antiemorragico, disinfettante, tende a far diminuire il glucosio nel sangue, è utile contro la dissenteria e congestione epatica.</p>
	<p><b>ALBICOCCHHE</b></p> <p>Il frutto, detto drupa, ha una dimensione tra i 3,5 e i 6 cm, un colore giallo uovo-arancio a seconda della varietà, con lievi sfumature rosse e una buccia leggermente vellutata, polpa carnosa. È un frutto altamente digeribile, appetibile, ipocalorico e con un indice di sazietà notevole. Presenta un seme singolo osseo a forma ovoidale, che somiglia ad una mandorla.</p> <p>Proprietà e valori nutrizionali:</p> <p>Valori nutrizionali medi: carboidrati: 6,5; proteine: 0,4; grassi: 0,1; acqua: 86,3; calorie: 28. Parte edibile: 94%; calorie al lordo: 26.</p> <p>L'albicocca è tra i frutti che contengono le dosi più elevate di potassio e carotene; il carotene è una sostanza molto importante, utilizzata dall'organismo per la produzione di vitamina A. Inoltre l'albicocca è ricca di vitamina A, B, C e PP e di diversi oligoelementi (come magnesio, fosforo, ferro ecc.). Due etti di albicocche fresche forniscono il 100% del fabbisogno di vitamina A di un adulto, ideale per chi ha carenza di questa vitamina con conseguenti malattie degli occhi, della pelle, gastrointestinali. Prevengono la formazione di radicali liberi, aumentano le difese immunitarie, stimolano l'appetito, sono utili in caso di anemia, spossatezza, depressione. Il frutto fresco è astringente, se essiccato lassativo.</p>
	<p><b>PESCHE</b></p> <p>La pesca è una tipica drupa, frutto carnoso indeiscente. E' rotondeggiante e divisa da un solco longitudinale. Le pesche sono carnose, succose e zuccherine, con una polpa dolcissima e profumata, bianca, gialla o rossa, una buccia sottile vellutata, o liscia, che va dal colore giallo al rosso-carminio al salmone, e con un nocciolo duro, che può essere aderente (pesche duracine) o non aderente (spicagnole) alla polpa.</p> <p>Proprietà e valori nutrizionali: La pesca è un frutto rivitalizzante. Hanno un buon contenuto di vitamine A e C. Sono lassative e diuretiche. Svolge un'azione depurativa che si manifesta con l'incremento della funzionalità dei reni e dell'intestino. E' uno dei frutti meglio tollerati dallo stomaco, consigliata persino nelle alterazioni della funzione digestiva. E' particolarmente indicata per chi soffre di disturbi artritici e gottosi. Le foglie, i fiori e la mandorla del nocciolo contengono una sostanza chimica che libera acido cianidrico, pertanto non vanno mangiati, sono velenosi e quindi molto pericolosi. Per questo è bene mettere in guardia i bambini e adulti.</p> <p>E' bene mangiare le pesche lontano dai pasti perché, come tutta la frutta, non facilitano la digestione se mangiate alla fine del pranzo.</p>
	<p><b>COCOMERI (Cucurbita citrullus)</b></p> <p>Il cocomero, detto anche anguria, (Cucumis citrullus o Citrullus vulgaris) è pianta a ciclo vegetativo annuale; ha fusto erbaceo, lungo prostrato, a portamento strisciante, foglie pelose, picciolate, fiori gialli a corolla campanulata. Il frutto è un pepone con forma varia, dallo sferico all'ovoidale, buccia di colore dal verde scuro al biancastro, polpa rossa (ma in alcune varietà biancastra o rosea) di sapore dolce per il contenuto di zuccheri. Le dimensioni del frutto sono variabili,</p>



	<p>secondo le varietà botaniche della pianta, dal <i>C. vulgaris maximus</i>, grossissime, alle varietà ibride a frutto piccolo con diametro di circa 20 cm.</p> <p>Originario dell'Africa tropicale, era già conosciuto dagli antichi Egizi. Grazie all'elevato contenuto di acqua (oltre 95 grammi per 100 grammi di prodotto), il cocomero possiede una notevole capacità dissetante ( i sali minerali che contiene sono tali da difendere l'organismo dalle alte temperature) e svolge una buona azione diuretica. Oltre ad essere consumata al naturale, il cocomero può essere utilizzato per preparare macedonie, marmellate, confetture e dolci.</p> <p>Del Cocomero possiamo dire che oltre ad essere un frutto altamente diuretico per la sua acqua fisiologica, è anche depurativo del sangue; esercita un' azione protettiva sul fegato e su tutta la struttura cellulare dell' organismo; svolge un' azione decongestionante delle vie respiratorie e partecipa al metabolismo dei grassi.</p>
---	---

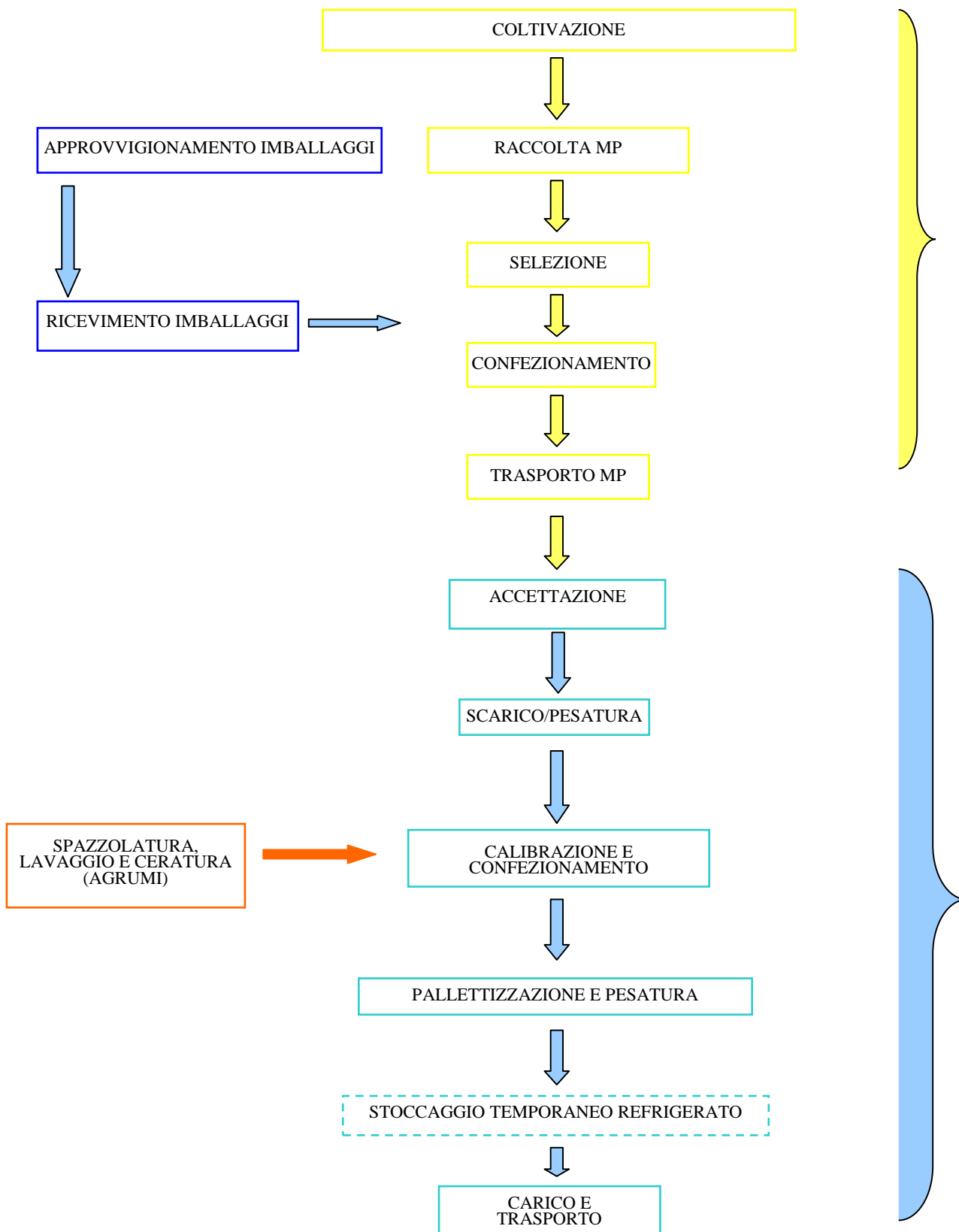
Trattandosi di prodotto destinato al consumo fresco e, pertanto, non trasformato né addizionato di sostanze additive, **tutto il prodotto finito commercializzato dall'Organizzazione non presenta alcuna limitazione d'uso e non vi sono particolari categorie a rischio tra i consumatori.**

I prodotti sono destinati, sia al mercato nazionale che estero, a GDO e mercati generali.

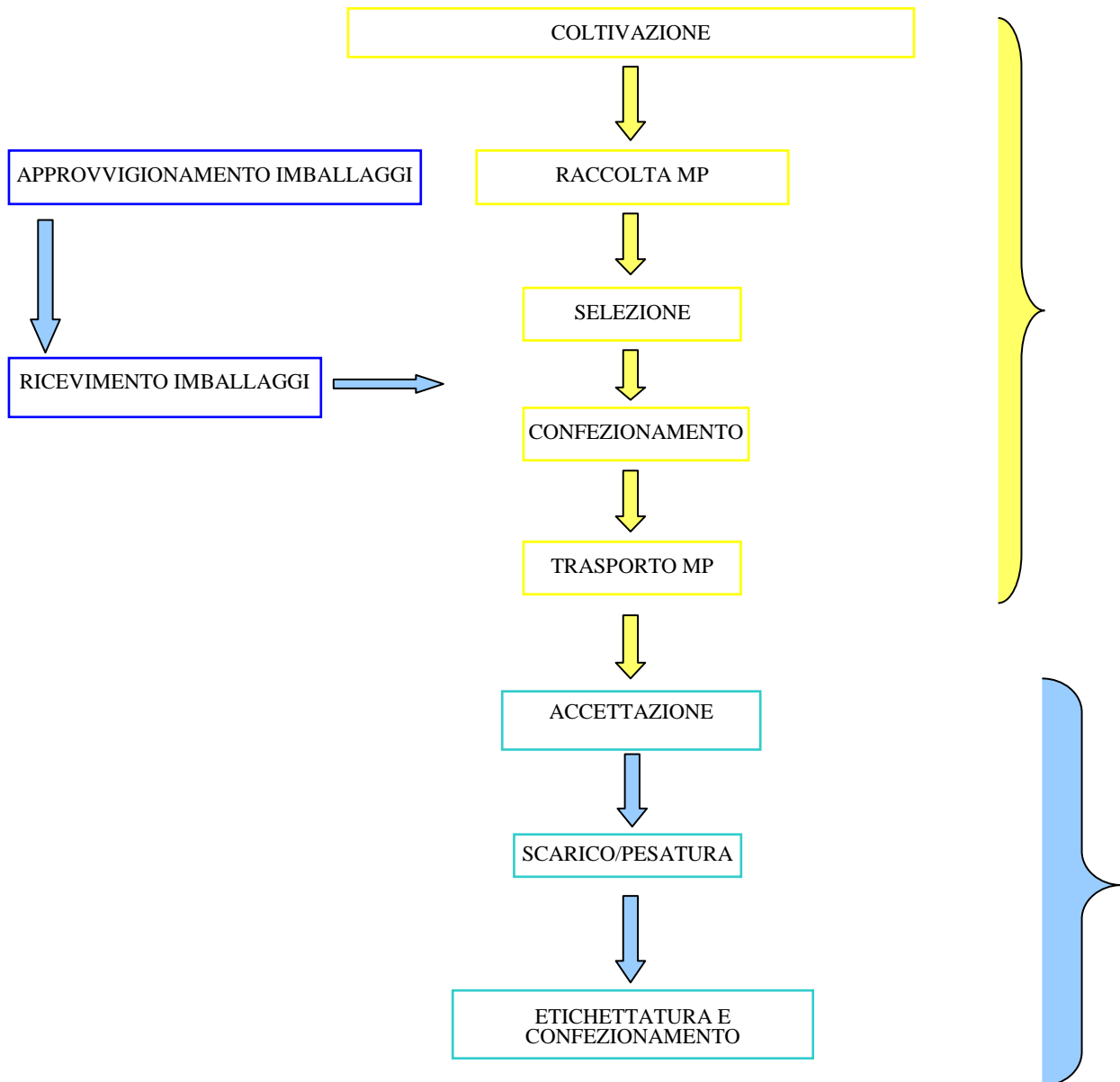
Una descrizione sulle caratteristiche merceologiche è rimandata alle Schede Tecniche (Allegato 4).

## 7.4 Diagrammi di flusso

### AGRUMI e DRUPACEE



## COCOMERI





## 7.5 Descrizione dei processi di produzione

L'Organizzazione produce e seleziona prodotti ortofrutticoli freschi per i quali è in grado di garantire:

- residui di prodotti fitosanitari entro i limiti di legge;
- salubrità del prodotto;
- identificazione e rintracciabilità del prodotto.

Prima dell'inizio della campagna DA programma l'approvvigionamento delle materie prime; questa attività è pianificata e controllata stabilendo stretti rapporti di collaborazione e di informazione con ciascun fornitore qualificato al fine di attuare un programma di miglioramento continuo della qualità e di evitare o risolvere rapidamente eventuali controversie.

Per assicurare la qualità dei propri prodotti, l'Organizzazione esegue delle analisi di laboratorio a campione prima della raccolta, secondo la frequenza stabilita nel DC.PNF.

Il trasporto del prodotto dalla campagna allo stabilimento è effettuato con i mezzi dell'Organizzazione, mentre il trasporto del prodotto finito al Cliente avviene attraverso mezzi refrigerati messi a disposizione dal Cliente stesso.

La materia prima viene generalmente lavorata e confezionata in magazzino. Una volta giunto in magazzino, il prodotto viene controllato visivamente da RMAG, lavorato, confezionato ed etichettato e, se necessario, stoccato in cella frigo prima di essere spedito al Cliente. La rintracciabilità è assicurata sin dalla fase di campo dall'applicazione su ogni pedana o gruppo di bins di un cartello che riporta il rispettivo lotto fitosanitario omogeneo.

Il prodotto confezionato viene stoccato in cella a temperature che oscillano a seconda della referenza (vedi ST) per tempi variabili. L'Organizzazione assicura comunque la minima permanenza del prodotto ortofrutticolo nelle aree di stoccaggio, facendo sì che il prodotto che “per primo entra in magazzino sia il primo ad uscire” (*F.I.F.O.: First In First Out*).

Prima della partenza del prodotto RMAG o un addetto al controllo qualità, effettua un controllo visivo per attestare che l'imballaggio, l'etichetta e le caratteristiche merceologiche del prodotto siano idonee alle richieste del Cliente. Inoltre, prima che il prodotto venga caricato sui mezzi di trasporto viene controllata la temperatura delle celle di refrigerazione e le condizioni igieniche dei mezzi di trasporto stessi.

I flussi della “linea produttiva” all'interno del magazzino sono organizzati in maniera da eliminare ogni rischio di contaminazione crociata (*cross contamination*); in altre parole dal ricevimento delle merci fino alla fase di carico non ci sono sovrapposizioni fra i percorsi dei prodotti in entrata e quelli in uscita, così come schematizzato nel lay-out dello stabilimento riportato in Allegato 3.

Si riporta di seguito, in sintesi, una descrizione delle fasi del processo produttivo dei prodotti coltivati e lavorati presso lo stabilimento della FORTY FRUIT Srl:

- **Coltivazione:** fase che precede la raccolta e che comprende lavorazioni sul terreno e irrigazione.
- **Raccolta materie prime e selezione:** fase in cui la materia prima viene raccolta in campo e riceve la selezione prima del confezionamento



*MAN Rev. 06 del 20.03.2017*

- Confezionamento: fase in cui il prodotto viene posto in contenitori di diversa tipologia
- Trasporto materie prime: fase in cui il prodotto viene trasportato dalla campagna al centro di condizionamento mediante camion
- Accettazione materie prime: in questa fase, all'arrivo delle materie prime, viene verificata la congruità del carico a quanto riportato sul documento di trasporto ed alle specifiche dell'ordine
- Scarico/pesatura: fase in cui le materie prime vengono scaricate dai mezzi di trasporto tramite muletti, transpallet e/o manualmente e poi avviate alla pesatura
- Spazzolatura, Lavaggio e Ceratura (per gli agrumi): fase in cui gli agrumi vengono spazzolati, lavati mediante spruzzi e trattati con prodotti a base di agenti di gommalacca; questo trattamento è considerato di sola tolettatura, effettuato per ripristinare il naturale film protettivo asportato durante le operazioni di lavaggio e spazzolatura
- Calibrazione e Confezionamento in magazzino: fase nella quale avviene una prima valutazione del prodotto, al fine di classificare il prodotto per qualità e calibro, eliminando eventuali corpi estranei e scartando i prodotti Non Conformi; successivamente il prodotto è posto in apposite cassette
- Pallettizzazione e Pesatura: fase, generalmente contemporanea al confezionamento, in cui i prodotti confezionati negli imballaggi vengono assemblati in pallet, successivamente pesati e identificati con etichetta.
- Stoccaggio temporaneo refrigerato: fase opzionale in cui il prodotto lavorato viene stoccato in apposite celle di carico
- Carico: fase in cui i prodotti vengono caricati sui mezzi di trasporto tramite muletti, transpallet e/o a mano.
- Trasporto: in questa fase, a seconda delle caratteristiche del prodotto finito, questo viene trasportato in condizioni refrigerate allo scopo di mantenere le caratteristiche organolettiche.



FORTY FRUIT

MAN Rev. 06 del 20.03.2017

## **8. IDENTIFICAZIONE E RINTRACCIABILITÀ DEL PRODOTTO**

Per le suddette attività far riferimento alla procedura PR.IDR del MQ.

## **9. GESTIONE MATERIALI/PRODOTTI NON CONFORMI**

### **MATERIE PRIME E MATERIALI PER CONFEZIONAMENTO**

Sono accettati solo ad esito positivo dei controlli in ingresso.

In caso di non conformità rilevate al momento dell'utilizzo, sono stoccati separatamente nell'attesa di essere rinviati al fornitore, contrassegnati dal cartello riportante la dicitura "Non Conforme".

### **PRODOTTI FINITI**

Qualora il responsabile dell'autocontrollo constati che un prodotto finito dell'azienda possa presentare un rischio immediato per la salute del consumatore, provvede a:

- se già inviato al cliente, effettuare immediatamente il ritiro dal commercio dei prodotti in questione e di quelli ancora presenti in azienda ottenuti in condizioni tecnologiche simili
- se il prodotto NC è ancora nel magazzino aziendale, stoccare il prodotto in un'apposita area con il cartello riportante la dicitura "Non Conforme - da controllare"
- informare le autorità competenti (ASL) sulla natura del rischio e fornisce alle stesse le informazioni relative al ritiro dei prodotti.

Il prodotto ritirato dal commercio rimane nell'area non conforme fino a che l'Autorità Sanitaria Locale ne decida la destinazione.

Per altri dettagli si veda la PR.GNC del MQ.

## 10. APPLICAZIONE DELL'AUTOCONTROLLO

### 10.1 Principi dell'HACCP

Il sistema HACCP si fonda sui seguenti 7 principi:

**analisi dei pericoli:** identificazione dei pericoli potenziali associati alle diverse fasi del processo di produzione, confezionamento e stoccaggio dei prodotti alimentari, valutazione della probabilità che tali pericoli si verifichino e individuazione delle misure preventive per il loro controllo.

**individuazione dei punti critici di controllo (CCP):** determinazione dei punti, delle procedure e delle fasi operative che possono essere controllate al fine di eliminare i pericoli o minimizzare la loro probabilità di verificarsi. Il CCP può essere quindi rappresentato da una qualsiasi fase del processo, dal ricevimento delle materie prime allo stoccaggio dei prodotti finiti.

**individuazione dei limiti critici:** determinazione dei limiti dei parametri critici da tenere sotto controllo.

**determinazione delle procedure di monitoraggio dei CCP:** sviluppo di un sistema di registrazione dei dati critici da tenere sotto controllo.

**determinazione delle azioni correttive:** individuazione delle azioni correttive da compiere nel caso in cui il monitoraggio rilevi che un CCP non è sotto controllo.

**determinazione delle procedure di verifica del sistema HACCP:** individuazione delle azioni da effettuare per verificare che gli obiettivi igienici del sistema siano conseguiti.

**realizzazione di procedure di registrazione:** al fine di documentare le procedure seguite.

L'applicazione dei sette principi è preceduta da alcune attività preliminari che sono le seguenti:

costituzione del "gruppo di lavoro HACCP"

descrizione del prodotto

identificazione della destinazione d'uso del prodotto

costruzione del diagramma di flusso e dello schema d'impianto

conferma sul posto del diagramma di flusso e dello schema d'impianto.

L'efficacia del Piano di Autocontrollo è verificata da analisi di tipo microbiologico e chimico nonché dalle verifiche ispettive, effettuate da personale interno e/o dai consulenti esterni.

### 10.2 Analisi dei pericoli

L'analisi dei pericoli è stata condotta dal gruppo HACCP, sulla base dell'esperienza ormai acquisita e sulla letteratura specifica sul settore in oggetto, effettuando i seguenti passi:

esame dei diagrammi di flusso dei processi

raccolta ed esame dei dati storici in possesso (eventuali incidenti, contestazioni, lamenti, dati analitici, ecc.)

analisi delle Non Conformità verificatesi

ispezione attenta dei locali ed impianti sia nella fase produttiva che durante la fermata, quando sono in corso le operazioni di pulizia e manutenzione

valutazione, per ciascuna fase, di tutti i rischi che potrebbero essere introdotti dalle materie prime o derivare dal processo produttivo stesso e individuazione delle aree di rischio, e/o dei



punti specifici all'interno di ciascuna area, in cui si constata un pericolo reale di contaminazione.

I risultati dell'Analisi dei pericoli sono di seguito riportati.

### 10.2.1 Pericoli microbiologici

Gli ortaggi sono organismi viventi vegetali e come tali subiscono un'evoluzione continua dopo la raccolta, che può essere positiva (maturazione) o indesiderata (alterazione da microrganismi e loro attività enzimatica). In generale, l'epidermide più o meno spessa dei vegetali li protegge dai microrganismi (batteri, muffe, lieviti).

La flora microbica presente sulla superficie della frutta fresca è strettamente legata a quella dell'ambiente (aria, acqua e suolo) nella quale è vissuto il prodotto e costituita da diversi batteri gram+ e gram-, da lieviti e da muffe. Le muffe sono spesso presenti in forma di spore: sono queste ultime solitamente le responsabili dell'alterazione successiva dei prodotti. La contaminazione microbiologica può essere inoltre apportata da:

- concimi
- acque di irrigazione
- attrezzature
- manipolazione degli operatori
- contenitori e mezzi per la spedizione
- predatori
- parassiti.

È da queste fonti che può derivare la presenza di batteri patogeni per l'uomo, come le salmonelle, normalmente assenti sui vegetali.

I microrganismi possono rimanere vitali all'interno dei prodotti ortofrutticoli, anche se non si moltiplicano estesamente.

La contaminazione viene ridotta drasticamente anche col rispetto delle norme di buona prassi igienica, applicate al personale, all'ambiente e soprattutto alle apparecchiature (IL.IGI).

### Pericoli chimici

Gli agenti chimici che possono contaminare i prodotti sono i seguenti:

Micotossine (prodotti secondari del metabolismo fungino): gli addetti alla raccolta ed alle successive operazioni di lavorazione e stoccaggio scartano i prodotti ortofrutticoli contaminati da muffe, riducendo così notevolmente tale pericolo.

Residui di detersivi e disinfettanti derivanti dalle operazioni di pulizia e sanificazione: nell'azienda si segue un ben preciso programma di pulizia e sanificazione, si utilizzano detersivi specifici per l'industria agroalimentare ed il personale è adeguatamente formato, per cui si tratta di un pericolo molto poco probabile.

Metalli pesanti (ad es. piombo e cadmio): le materie prime provengono da zone non esposte a questo tipo di contaminazione.

Residui di presidi fitosanitari: i produttori, qualificati secondo la procedura PR.FOR e formati circa l'importanza del quaderno di campagna, rilasciano una dichiarazione di corretto uso degli stessi e di





MAN Rev. 06 del 20.03.2017

osservanza del rispetto dei tempi di carenza; le materie prime sono inoltre sottoposte ad analisi chimiche secondo quanto stabilito nel DC.PNF. Il RT, nell'implementazione della Linea Tecnica, cura di inserire fitofarmaci a bassa residualità e di ridotta tossicità.

Cessioni da parte dei materiali costituenti impianti ed attrezzature utilizzati per il processo produttivo e dai materiali di confezionamento: questo rischio è estremamente basso in quanto i materiali utilizzati sono idonei al contatto con gli alimenti.

### **Pericoli biologici**

Roditori, uccelli e insetti e/o loro tracce macroscopiche (peli, feci, piume, ecc) nonché impurità biologiche quali frammenti di origine vegetale possono provocare danni biologici al consumatore finale. Per ridurre il più possibile il verificarsi di tale tipo di contaminazione, l'Organizzazione ha attivato delle procedure di disinfestazione già menzionate precedentemente.

Considerando inoltre le modalità di consumo dei prodotti ortofrutticoli, normalmente controllati visivamente e lavati prima del consumo, l'analisi dei pericoli ha concluso che questo tipo di contaminazione non è da considerarsi grave per la salute del consumatore.

### **Pericoli fisici**

I pericoli fisici più importanti costituiti dalla presenza di corpi estranei metallici e non metallici, provenienti dall'ambiente, dal personale, dai visitatori. L'applicazione delle norme di corretta prassi igienica può ridurli notevolmente.

Per il pericolo rappresentato dai residui di vetro, l'operatore che si accorge dell'evento avvisa RMAG che provvederà a bloccare immediatamente l'attività, ad isolare l'area interessata ed a segregare il prodotto nell'area "PRODOTTO NON CONFORME" in attesa di istruzione.

Corpi estranei sono anche i cerotti utilizzati per coprire ferite ed escoriazioni; in azienda si utilizzano cerotti di colore blu, facilmente rilevabili; in ogni caso il personale copre la ferita ed il cerotto con guanti.

## **10.3 Identificazione dei Punti di Controllo Critici (CCP) e Piano di autocontrollo**

I pericoli identificati sono stati valutati al fine di determinare quale dei pericoli individuati sia effettivamente un rischio per l'alimento considerato e quindi debba essere eliminato o ridotto ad un limite accettabile.

La valutazione dei pericoli si è basata sulla *gravità* e sul *rischio* con cui si può manifestare il pericolo stesso. La gravità è data dall'agente considerato e dalla destinazione d'uso dei prodotti.

Il rischio dipende dal prodotto considerato e dal processo. Esso è stato valutato sia in funzione dei dati di frequenza di contaminazione, che dei dati di frequenza del danno originato dal consumo del prodotto in esame.

Il metodo utilizzato per attribuire un giudizio di *Gravità del Rischio* è quello elaborato dal Prof. Peri. La gravità del rischio (GR) è data dal prodotto della gravità del danno (GD) per la probabilità (P) che il danno si verifichi.

$$GR = GD \times P$$

**GR** = gravità del rischio

**GD** = gravità del danno

**P** = probabilità

Per la valutazione della gravità del danno e della probabilità del rischio sono state utilizzate le scale numeriche, riportate nelle relative tabelle.

#### Scala della gravità del danno (GD)

Punteggio	Gravità	Descrizione
$0 < GD < 1$	Danno poco grave	Danno limitato nel tempo che non richiede intervento medico
$1 < GD < 2$	Danno grave	Danno che richiede l'intervento medico
$2 < GD < 3$	Danno molto grave	Danno che può provocare la morte o infermità permanenti

#### Scala della probabilità del danno (P)

Punteggio	PROBABILITÀ	DESCRIZIONE
$0 < GD < 1$	Danno poco probabile	Si è verificato raramente
$1 < GD < 2$	Danno probabile	Può verificarsi
$2 < GD < 3$	Danno molto probabile	Si è verificato frequentemente

In base al meccanismo di calcolo per il parametro **GRAVITÀ DEL RISCHIO (GR)** si possono avere valori da 0 a 9.

#### Scala della gravità del rischio (GR)

Punteggio (GD × P)	GRAVITÀ DEL RISCHIO	ATTIVITÀ
$GR > 3$	Elevata	Necessaria l'attivazione di un Sistema di prevenzione documentato
$1 < GR < 3$	Media	Consigliabile l'attivazione di un Sistema di prevenzione documentato

0 < GR < 1	Bassa	Non necessaria l'attivazione di un Sistema di prevenzione documentato
------------	-------	---

Una volta stabilito il punteggio relativo alla gravità del danno, il Team HACCP, sulla base dell'esperienza maturata nell'Organizzazione, ha attribuito, per tutti i rischi, il punteggio relativo alle probabilità del danno (P). Sulla base del valore calcolato della GR, l'Organizzazione ha definito e implementato adeguate azioni preventive.

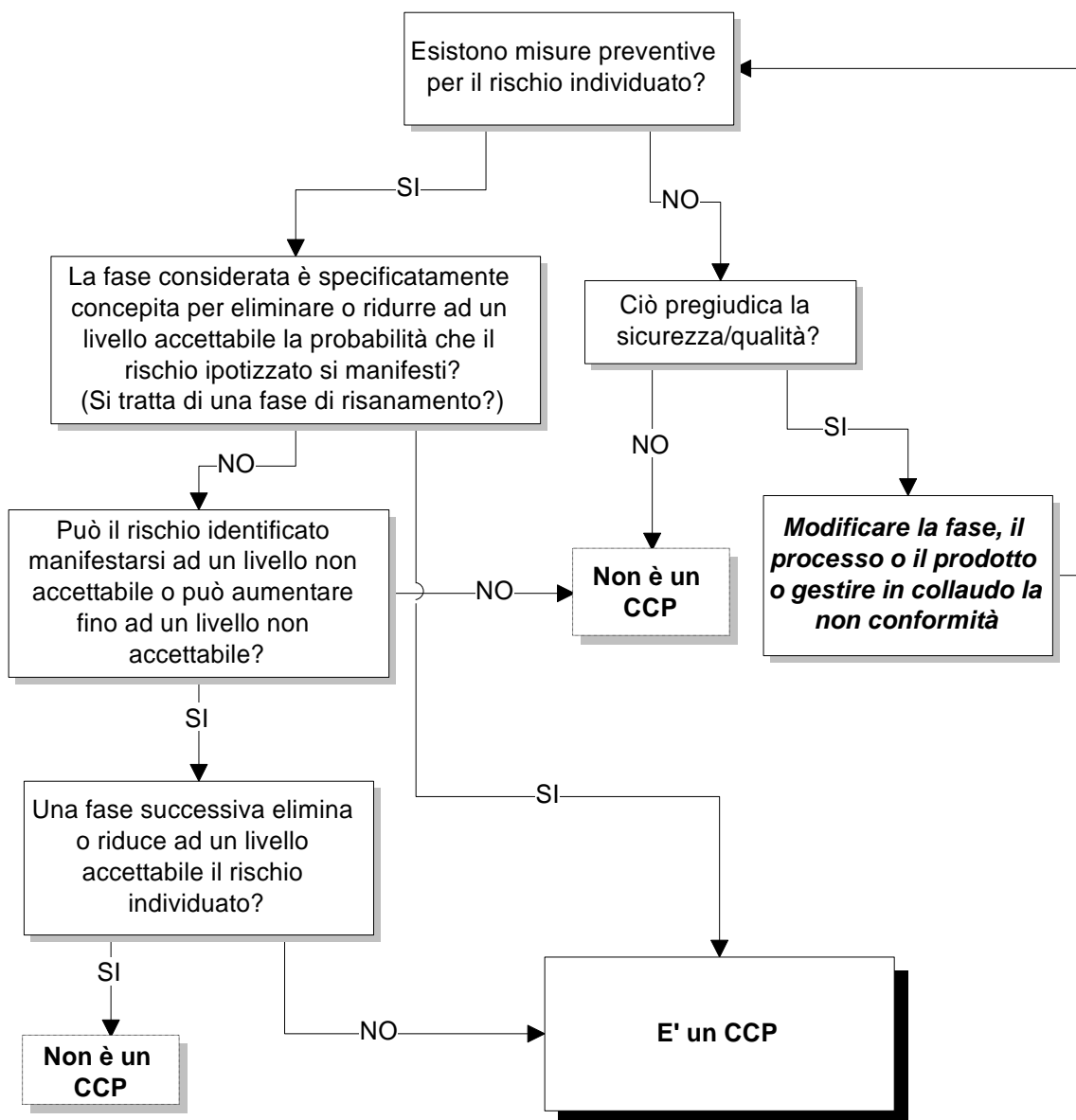
#### GRAVITÀ DEI RISCHI

Categoria <sup>1</sup>	RISCHI	GD	P	GR (GD × P)	SISTEMA DI PREVENZIONE <sup>2</sup>
<b>B</b>	batteri patogeni	2,5	0,5	1,25	NO
	muffe	2	1	2	NO
	insetti, animali	1	0,5	0,5	NO
<b>C</b>	residui di prodotti fitosanitari	1	1	1	NO
	metalli pesanti	1,5	0,5	0,75	NO
	detergenti, disinfettanti	1,5	0,5	0,75	NO
<b>F</b>	metalli e vetri	2	0,5	1	NO
	sassi, terra, polvere	1	0,5	0,5	NO

<sup>1</sup> B = Rischi di natura biologica, C = Rischi di natura chimica, F = Rischi di natura fisica o particellare

<sup>2</sup> SI = Sistema di prevenzione documentato necessario, NO = Sistema di prevenzione non necessario

Il percorso logico dell'Albero delle Decisioni per l'individuazione dei CCP è quello rappresentato dal diagramma che segue:



Alla luce dell'analisi dei pericoli su riportata e del percorso logico dell'albero delle decisioni, il gruppo HACCP ha identificato i punti critici di controllo e definito i limiti critici o i valori di guida da tenere sotto controllo con un adeguato sistema di monitoraggio.

I parametri utilizzati sono diversi e comprendono, ad esempio, temperatura e parametri sensoriali come l'aspetto visivo.

I limiti critici sono ricavati da varie fonti, ad es. gli standard legali previsti dalle vigenti normative, laddove esistenti, oppure valori stabiliti in base a standard aziendali.

Il piano di Autocontrollo è stato sviluppato anche per le fasi ritenute significative per la corretta esecuzione del processo produttivo.

***L'albero delle decisioni è costituito da una serie sistematica di quattro domande strutturate in modo da valutare obiettivamente se identificare in quella fase del processo un CCP o meno.***

Per la determinazione dei CCP si procede sottoponendo a ciascuna fase del processo le domande in sequenza secondo l'ordine dell'Albero delle decisioni, i cui risultati sono schematizzati nella seguente tabella.

<b>FASE DEL PROCESSO</b>	<b>CATEGORIA E PERICOLO IDENTIFICATO</b>	<b>DOMANDA 1</b>	<b>D O M A N D A 2</b>	<b>D O M A N D A 3</b>	<b>D O M A N D A 4</b>	<b>CP/CCP</b>
Attività colturali	Chimico – RMA > limiti di legge	Si; analisi di laboratorio sui LFO, controllo dei quaderni di campagna	No	No	-	CP
	Microbiologico - presenza di microrganismi	Si; approvvigionamento da fonti certe	No	-	-	CP
Raccolta	Fisico – presenza di corpi estranei	Si; pulizia di attrezzature e imballaggi, rispetto Norme Igieniche	No	No	-	CP
Confezionamento in campo	Fisico – presenza corpi estranei	Si; formazione del personale; rispetto delle norme igieniche; monitoraggio pulizie	No	No	-	CP
Trasporto	Fisico – presenza di corpi estranei	Si; pulizia dei mezzi di trasporto, rispetto Norme Igieniche	No	No	-	CP
Accettazione/Scarico /Pesatura	Fisico – presenza di corpi estranei	Si; controllo visivo della MP e delle condizioni igieniche delle aree di scarico	No	No	-	CP
Ceratura	Chimico – errato utilizzo dei prodotti per la ceratura	Si; uso di prodotti a norma	No	No	-	CP

Calibrazione	Fisico – presenza di corpi estranei	Si; controllo visivo della MP e delle condizioni igieniche delle aree di scarico	No	No	-	CP
Confezionamento in magazzino	Fisico – presenza corpi estranei	Si; formazione del personale; rispetto delle norme igieniche; monitoraggio pulizie	No	No	-	CP
Raffreddamento e Stoccaggio temporaneo refrigerato	Fisico – presenza di corpi estranei	Si; pulizia delle aree di stoccaggio (celle), rispetto Norme Igieniche	No	No	-	CP
Carico	Biologico/Fisico – assenza muffe o corpi estranei.	Si; controllo visivo del PF e delle condizioni igieniche dei mezzi di trasporto	No	No	-	CP

## ANALISI DEI PERICOLI

FASE	PERICOLO	CP/ CCP	AZIONE PREVENTIVA	LIMITE CRITICO	PROCEDURA DI MONITORAGGIO/ FREQUENZA	PROCEDURA DI VERIFICA	AZIONE CORRETTIVA	RESPONSABILE AZIONE	DOCUMENTAZIONE
Coltivazione	Contaminazione chimica e microbiologica a seguito dell'irrigazione	CP	Approvvigionamento da fonti certe  Supporto tecnico costante da parte di RT	D.lgs. n. 31/2001 recepito dalla Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano	Prelievo campione e analisi (chimico-fisico-microbiologica) 1 volta/anno  Ispezioni periodiche (almeno 2 volte/anno) in campo per valutazione stato fonti irrigue	Analisi chimico-fisiche-microbiologiche come da DC.PNF  Controllo della documentazione prodotta durante le VII	In caso di acqua contaminata, non commercializzare il prodotto	RT	Report di analisi  DC.PNF
Coltivazione	Contaminazione chimica a seguito della presenza di residui di fitofarmaci > RMA (Residui Massimi Ammessi) nel prodotto in pre-raccolta dovuti ai trattamenti fitosanitari  Contaminazione chimica a seguito della presenza di metalli pesanti nel prodotto in pre-raccolta	CP	Rispetto delle dosi riportate in etichetta  Registrazione dei trattamenti sui QdC  Rispetto della Linea Tecnica predisposta da RT  Rispetto dei tempi di carenza	DM del 27/08/04 (LMR delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione)  DM del 13/06/07 (recepimento della DIR. 2006/61/CE)  Reg. CE 396/2005  Reg. CE 1881/2006  Reg. CE 852/04	1 analisi multi residuale / fornitori aderenti all'opz.2 GlobalGAP/ referenza  1 analisi multi residuale/ 10% fornitori esterni alla filiera GlobalGAP/ agrumi e drupacee	Autorizzazione alla raccolta SOLO dopo la verifica dell'analisi multiresiduale da parte di RT	A seguito di RMA superiore a quanto previsto dalla legge, ripetizione dell'analisi multiresiduale per verificare degradazione p.a. (il tempo che deve trascorrere tra un'analisi e l'altra viene definito da RT) e/o non commercializzazione del prodotto	RT	QdC  Report di analisi

Raccolta materia prima	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di raccolta  Pulizia degli imballaggi primari	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Non raccogliere il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RT	RG.RNC
Selezione	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di raccolta	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Non raccogliere il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RT	RG.RNC
Confezionamento	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di raccolta	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Non raccogliere né confezionare il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RT	RG.RNC





Trasporto	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di trasporto  Pulizia dei mezzi di trasporto	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RT	RG.RNC
Accettazione/ Scarico/Pesatura	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di scarico  Pulizia aree di scarico	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Non scaricare il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RMAG	RG.RNC

<p>Spazzolatura, Lavaggio, Ceratura (agrumi)</p>	<p>Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei</p> <p>Contaminazione chimica e microbiologica a seguito dell'uso di acqua di lavaggio contaminata</p> <p>Pericolo chimico in seguito ad un errato utilizzo dei prodotti per la ceratura</p> <p>Rischio allergeni derivante dall'uso del distributore automatico di snack (cross contamination)</p>	<p>CP</p>	<p>Pulizia delle macchine</p> <p>Approvvigionamento da fonti certe</p> <p>Uso di prodotti a norma</p> <p>Rispetto delle regole comportamentali stabilite dall'Organizzazione (GMP): durante la fase di lavorazione è vietato mangiare e bere e, pertanto, fare uso del distributore; lavare accuratamente le mani dopo ogni pausa</p>	<p>Reg. CE 852/04</p> <p>D.lgs. n. 31/2001 recepito dalla Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano</p> <p>Schede Tecniche e di Sicurezza</p>	<p>Ispezione visiva continua</p> <p>Prelievo campione e analisi (chimico-fisico-microbiologica) 1 volta/anno</p> <p>Informazione e formazione</p>	<p>Controllo della documentazione prodotta durante le VII</p> <p>Analisi chimiche-fisiche-microbiologiche come da DC.PNF</p> <p>Verifica dell'efficacia della formazione</p>	<p>In caso di corpi estranei, rilavorazione del prodotto</p> <p>In caso di acqua contaminata, non commercializzare il prodotto</p> <p>In caso di errato utilizzo dei prodotti, rilavorazione del prodotto</p>	<p>RMAG</p>	<p>Report di analisi</p> <p>DC.PNF</p> <p>RG.RNC</p> <p>RG.FOR</p>
<p>Calibrazione Confezionamento Etichettatura</p>	<p>Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei</p>	<p>CP</p>	<p>Contenitori privi di corpi estranei</p>	<p>Reg. CE 852/04</p>	<p>Ispezione visiva per valutare la presenza di corpi estranei e l'integrità degli imballi</p>	<p>Controllo della documentazione prodotta durante le VI programmate ed il riesame</p>	<p>Non usare imballi non idonei</p> <p>Ulteriore formazione del personale</p> <p>Non commercializzare il prodotto Non Conforme</p>	<p>RMAG</p>	<p>RG.RNC</p>

Raffreddamento e stoccaggio temporaneo del refrigerato	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Pulizia aree di stoccaggio refrigerato (celle)	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva pulizie celle (1 volta/settimana)	Controllo della documentazione prodotta durante le VI programmate ed il riesame	Ripristino corrette condizioni di igiene  Non commercializzare il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RMAG	RG.RNC
Carico	Pericolo fisico per la presenza di corpi estranei	CP	Rispetto delle Buone Pratiche Igieniche da parte del personale durante le fasi di scarico  Pulizia aree di scarico	Reg. CE 852/04	Ispezione visiva continua	Controllo della documentazione prodotta durante le VI interne programmate ed il riesame	Non scaricare il prodotto Non Conforme  Ulteriore sensibilizzazione del personale (formazione)	RMAG	RG.RNC



*MAN Rev. 06 del 20.03.2017*

## 11. PROCEDURE DI VERIFICA

Il presente Manuale viene regolarmente verificato e revisionato *de minimis* una volta all'anno, ma a seguito di eventi straordinari può subire anche verifiche ulteriori e in particolare:

- variazione del flusso di produzione;
- variazione dell'analisi dei rischi;
- cambiamenti nelle condizioni di stoccaggio e confezionamento;
- cambiamenti nelle abitudini alimentari dei consumatori;
- aggiornamenti normativi di settore;
- introduzione di tecniche innovative relative al processo produttivo;
- introduzione/eliminazione di macchinari e attrezzature influenti nel processo produttivo.

## 12. DOCUMENTAZIONE E SUO CONTROLLO

La documentazione inerente l'applicazione dell' HACCP può essere.

interna: Manuale HACCP, allegati al Manuale HACCP, rapporti di Verifica Ispettiva Interna, documentazione inerente l'applicazione del Sistema Qualità Integrato, ecc.

esterna: riviste di settore, testi di legge, autorizzazioni, dichiarazioni di conformità/schede tecniche/schede di sicurezza/altro rilasciate dai fornitori di prodotti/servizi; rapporti di prova rilasciati da laboratori di analisi, rapporti di monitoraggio degli infestanti rilasciati dalle ditte incaricate del servizio di disinfestazione, ecc.

Il Manuale ed i documenti HACCP sono identificati dal numero di revisione e dalla data di emissione. Le copie precedenti ed i documenti di origine esterna vengono conservati a testimonianza storica dell'applicazione dell'Autocontrollo.

Nel caso di rilevamento di una Non Conformità, l'Azione Correttiva da intraprendere viene registrata compilando il RG.RNC.