DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE ALIMENTAZIONE 2 maggio 2016, n. 71

**Deliberazione della Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015. "Riconoscimento del Regime di Qualità regionale "Prodotti di Qualità". Disciplinari di produzione. Approvazione.**

Il dirigente del Servizio Associazionismo Alimentazione Tutela Qualità, sulla base dell'istruttoria espletata dal responsabile della Posizione Organizzativa "Alimentazione", riferisce quanto segue:

VISTA la direttiva 98/34/CE (di seguito Direttiva) adottata Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'UE il 22/06/1998 che prevede, all'articolo 8, una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche.

CONSIDERATO che l'articolo 9 della Direttiva prevede che gli Stati membri rinviano per tre mesi l'adozione di un progetto di regola tecnica, calcolati a decorrere dalla data di ricevimento del progetto da parte della Commissione, o per sei mesi, nel caso in cui vengano emessi pareri circostanziati sul progetto di regola tecnica notificato

CONSIDERATO che l'ordinamento italiano prevede che la notifica venga effettuata per il tramite dell'Ufficio centrale di notifica 98/34 del Ministero dello Sviluppo Economico.

VISTO il regolamento n. 1305 adottato il 17 dicembre 2013 dal Parlamento Europeo e dal Consiglio dell'UE "Sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio."

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 534 del 24/03/2014 "Approvazione della procedura tecnica del regime di qualità regionale "Prodotti di Qualità" con la quale è stato riconosciuto il regime di qualità regionale ai sensi del Reg. (UE) n. 1305/2013".

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n**.** 2210 del 09/12/2015. Approvazione della procedura tecnica del Regime di Qualità Regionale "Prodotti di Qualità"

CONSIDERATO che il Regime di Qualità Regionale "Prodotti di Qualità" comprende tutte le produzioni tradizionali regionali di qualità che non sono incluse tra quelle già riconosciute a livello europeo come DOP e IGP, con 183 prodotti di qualità suddivisi in 9 filiere agroalimentari.

CONSIDERATO che la partecipazione degli agricoltori al regime contribuisce a qualificare le produzioni di qualità, ne ampia gli sbocchi di mercato e li rende compatibili con gli aiuti previsti dalla nuova programmazione europea dello Sviluppo rurale.

VISTA la Deliberazione di Giunta regionale n. 2678 del 16 dicembre 2014 "Notifica ai sensi della Direttiva 98/34/CE della procedura tecnica del regime di qualità regionale Prodotti di Qualità approvata dalla Regione Puglia con DGR n. 534 del 24/03/2014, ai sensi dei Reg. (UE) n. 1305/2013 con la quale è stato incaricato il Servizio Alimentazione di provvedere alla trasmissione all'Unita Centrale di notifica 98/34, il progetto di regole tecniche ai fini della sua comunicazione alla Commissione europea ai sensi dell'articolo 8, paragrafo **1** della direttiva 98/34/CE.

CONSIDERATO che la Regione Puglia - Servizio Alimentazione ha trasmesso all'Unità Centrale di notifica 98/34 del Ministero dello Sviluppo Economico, con prot. n. 4617 del 23/12/2014, il progetto di regole tecniche relative al Regime di Qualità regionale "Prodotti di Qualità".

VISTA la nota del Ministero dello Sviluppo Economico, del 23/09/2015 n. 0171083, con la quale è stato comunicato che, ai fini della corretta conclusione della procedura, all'atto della sua adozione, il testo definitivo del progetto dovrà essere trasmesso alla Commissione Europea per il tramite dell'Unità Centrale di notifica 98/34.

DATO ATTO che nella procedura tecnica del Regime di Qualità Regionale "Prodotti di Qualità" è previsto che la Regione Puglia per le diverse tipologie di prodotto, in applicazione dell'art. 16, comma 1, lettera b, del reg. UE n. 1305/201, approva i disciplinari di produzione.

VISTI i disciplinari di produzione delle filiere: lattiero casearia, cerealicola/prodotti da forno, zootecnia da carne, prodotti a base di carne, prodotti di origine animale, ortofrutticola, ortofrutticoli trasformati, ittica, florovivaistica;

DATO ATTO che ai fini dell'approvazione dei suddetti disciplinari di produzione sono stati organizzati specifici incontri con la filiera a cui hanno partecipato, oltre ai soggetti della filiera, docenti dell'Università degli Studi di Bari, tecnici dello IAMB e dirigenti e funzionari della Regione Puglia, competenti per la materia;

**PROPONE**

- Di approvare i disciplinari di produzione delle filiere: lattiero casearia, cerealicola/prodotti da forno, zootecnia da carne, prodotti a base di carne, prodotti di origine animale, ortofrutticola, ortofrutticoli trasformati, ittica, florovivaistica (Allegato 1);

**ADEMPIMENTI CONTABILI DI CUI ALLA LR. N. 28/01 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI**

Di dare atto che il presente provvedimento non comporta alcun mutamento qualitativo e quantitativo di entrata o di spesa né a carico del bilancio regionale né a carico di Enti per i cui debiti i creditori potrebbero rivalersi sulla Regione Puglia e che dallo stesso non scaturiranno oneri di natura finanziaria per la Regione Puglia, pertanto non va trasmesso al Servizio Ragioneria.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio affidato è stato espletato nel pieno rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e comunitaria e che il presente provvedimento è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Responsabile P. O. Alimentazione
l.F.p.a. Riccardo Rubino

Il Dirigente dell'Ufficio
Dr. Nicola Laricchia

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO ALIMENTAZIONE**

VISTA la proposta del dirigente del Servizio Associazionismo Alimentazione Tutela Qualità e la relativa sottoscrizione;

VISTA la legge regionale n. 7/97 e la deliberazione della Giunta regionale n. 3261 del 28.7.98 che detta le direttive per la separazione dell'attività di direzione politica da quella di gestione amministrativa;

RITENUTO, per le motivazioni riportate nel succitato documento e che vengono condivise, di emanare il presente provvedimento;

**DETERMINA**

- di prendere atto di quanto riportato nelle premesse;

- di approvare i disciplinari di produzione delle filiere: lattiero casearia, cerealicola/prodotti da forno, zootecnia da carne, prodotti a base di carne, prodotti di origine animale, ortofrutticola, ortofrutticoli trasformati, ittica, florovivaistica (Allegato 1) parte integrante e sostanziale del presente atto;

- di incaricare il Servizio Associazionismo Alimentazione Tutela Qualità di inviare copia del presente atto all'Ufficio del Bollettino per la pubblicazione sul B.U.R.P. ai sensi della lettera G dell'art. 6 della L.R. n. 13 del 12.4.1994.

Il presente provvedimento è esecutivo.

Il presente atto composto di n. 4 facciate, timbrate e vidimate e dagli Allegati 1, composto da n. 324 fogli, è redatto in un unico originale che rimarrà agli atti del Sezione Alimentazione. Copia conforme sarà inviata al Segretariato generale della Giunta Regionale, copia all'Assessore alle Risorse Agroalimentari, copia alla Sezione proponente. Non sarà trasmesso al dipartimento Programmazione e Finanza Sezione Ragioneria in quanto non vi sono adempimenti contabili.

La Dirigente della Sezione Alimentazione
Dott.ssa Rosa Fiore

IL PRESENTE ALLEGATO E' COMPOSTO
DA N. 324 FOGLI
*Il Dirigente di Sezione*
.....

# DISCIPLINARI DI PRODUZIONE
# REGIME DI QUALITA' REGIONALE
# "PRODOTTI DI QUALITA'"

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE
# FORMAGGI A PASTA DURA E SEMIDURA

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai formaggi a pasta dura e semidura ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, produzione della materia prima, trasformazione, commercializzazione e vendita del formaggio a pasta dura e semidura.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni

È impiegato latte prodotto da animali di specie bovina, caprina o ovina, senza limitazioni di razze da latte purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche di allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

Il latte deve essere fornito da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere autoprodotto. Inoltre in aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco, o conservato ed è consentito anche l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

Il latte vaccino per la produzione di formaggi a pasta dura e semidura deve avere i seguenti requisiti compositivi:

1. proteina min 3,25 g %;
2. grasso min 3,50 g %.

Per il latte ovicaprino non vi sono limitazioni.

3

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Per il solo latte vaccino è fatto divieto di usare latte con contenuto di *Pseudomonas* spp. superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla e superiore a 50.000 ufc/ml al caseificio immediatamente prima della lavorazione e/o dell'eventuale trattamento termico (metodo ISO/TS 11059:2009).

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Il latte deve essere prodotto nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del formaggio a pasta dura e semidura, giungere al caseificio crudo ed essere ivi trasformato entro 48 ore dalla prima mungitura.
La lavorazione prevede una cottura della cagliata (formaggi "a pasta cotta"). La salatura può avvenire a secco o in salamoia. Formaggi a pasta dura devono essere stagionati in ambiente dedicato con controllo dell'umidità, mentre i formaggi a pasta semidura vengono "asciugati" in cella ventilata per diversi giorni in relazione alle condizioni ambientali.

- Caratteristiche organolettiche

Formaggi di pezzatura compresa tra i 0,5 kg e i 7 Kg
Colore della superficie/crosta: dal bianco avorio al giallo paglierino-giallo ambrato, in relazione al grado di stagionatura.
Sapore: moderatamente salato, non acidulo, con sentore di latte cotto
Odore: marcato, fragrante con note caratteristiche della specie lattifera.

- Caratteristiche chimiche

Alla produzione: grasso sulla sostanza secca min 40%.

- Stabilimento di trasformazione

Il caseificio deve essere iscritto nell'*Albo dei primi acquirenti* (Reg. CE 1234/08 e al Reg. CE 595/04 e succ. modifiche e/o integrazioni) della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi a pasta dura e semidura, o acquisire la materia prima da almeno un primo acquirente regolarmente iscritto all'albo della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi a pasta dura e semidura.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto può essere sfuso, intero o porzionato oppure confezionato in fuscella e/o sottovuoto in confezione trasparente.

### *2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso e/o confezionato può essere venduto dal caseificio certificato o da dettaglianti/commercianti.

4

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica e il latte ai prodotti immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità);
3. aziende zootecniche conferenti il latte;
5. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
6. capacità produttiva;
7. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
8. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp. ai lotti di produzione.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti dal disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## FORMAGGI FRESCHI O A BREVE MATURAZIONE

7

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai formaggi freschi o a breve maturazione ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, produzione della materia prima, trasformazione, commercializzazione e vendita del formaggio fresco o a breve maturazione.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni:

È impiegato latte prodotto da animali di specie bovina, caprina o ovina, senza limitazioni di razze da latte purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche di allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

Il latte deve essere fornito da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere autoprodotto. Inoltre in aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco, o conservato ed è consentito anche l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

Il latte vaccino per la produzione di formaggi freschi o a breve maturazione deve avere i seguenti requisiti compositivi:

1. proteina min 3.25 g %;
2. grasso min 3.50 g %.

Per il latte ovicaprino non vi sono limitazioni.

Per il solo latte vaccino è fatto divieto di usare latte con contenuto di *Pseudomonas* spp.superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla e superiore a 50.000 ufc/ml al caseificio immediatamente prima della lavorazione e/o dell'eventuale trattamento termico (metodo ISO/TS 11059:2009).

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Il latte deve essere prodotto nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del formaggio fresco a breve maturazione, giungere al caseificio crudo ed essere ivi trasformato entro 48 ore dalla prima mungitura previa pastorizzazione in impianto a piastre o trattamento termico equivalente che garantisca la negatività alla fosfatasi. La lavorazione prevede una coagulazione presamica con solo caglio di vitello. Non è prevista cottura della cagliata (formaggi "a pasta cruda"). La salatura può avvenire direttamente nel latte. Il formaggio fresco venduto entro pochi giorni deve essere conservato rispettando la catena del freddo; la stagionatura non può comunque eccedere i 60 giorni.

- Caratteristiche organolettiche

Formaggi di pezzatura variabile da 0,3 a 3 Kg.
Colore della superficie/crosta: dal bianco/avorio delle tipologie fresche al giallo paglierino di quelle brevemente stagionate
Sapore: dal latteo, eventualmente acidulo, delle tipologie fresche, al saporito, moderatamente acidulo, delle tipologie stagionate.
Odore: blando, latteo nel fresco, più marcato e fragrante nello stagionato.

- Caratteristiche chimiche;

Alla produzione: grasso sulla sostanza secca min 40%.

- Stabilimento di trasformazione.

Il caseificio deve essere iscritto nell'*Albo dei primi acquirenti* (Reg. CE 1234/08 e al Reg. CE 595/04 e succ. modifiche e/o integrazioni) della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi freschi o a breve maturazione, o acquisire la materia prima da almeno un primo acquirente regolarmente iscritto all'albo della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi freschi o a breve maturazione.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permettere la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto può essere sfuso, intero o porzionato oppure confezionato in fuscella e/o sottovuoto.

### *2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato e/o sfuso può essere venduto dal caseificio certificato o da dettaglianti/commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica e il latte ai prodotti immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni, necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:
1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità);
3. aziende zootecniche conferenti il latte;
4. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
5. capacità produttiva;
6. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
7. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp. ai lotti di produzione.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

10

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

11

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## FORMAGGI A PASTA FILATA

12

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai formaggi a pasta filata ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, produzione della materia prima, trasformazione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- mozzarella
- burrata
- burrata affumicata
- scamorza
- caciocavallo
- manteca

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni:

È impiegato latte prodotto da animali di specie bovina, senza limitazioni di razze da latte purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche di allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

Il latte deve essere fornito da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere auto prodotto. Inoltre in

13

aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco, o conservato ed è consentito anche l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

Il latte per la produzione di formaggi a pasta filata deve avere i seguenti requisiti compositivi:

1. proteina min 3.25 g %;
2. grasso min 3.50 g %.

E' fatto divieto di usare latte con contenuto di *Pseudomonas* spp. superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla e superiore a 50.000 ufc/ml al caseificio immediatamente prima della lavorazione e/o dell'eventuale trattamento termico (metodo ISO/TS 11059:2009).

E' fatto divieto assoluto di usare cagliata conservata di qualsiasi tipo e di qualsiasi provenienza.

Per la sola mozzarella, la verifica della freschezza e della corretta gestione della materia prima impiegata avviene anche mediante valutazione dell' intensità di proteolisi delle caseine Beta ed AlfaS1 per via elettroforetica. L'analisi deve essere condotta sul prodotto subito dopo il rassodamento e comunque entro 24 ore dalla produzione.

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Il latte deve essere prodotto nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del formaggio a pasta filata, deve giungere al caseificio crudo ed essere ivi trasformato entro 48 ore dalla prima mungitura.

La lavorazione prevede l'acidificazione mediante acido citrico/lattico o mediante fermentazione lattica con siero o lattoinnesto/fermenti selezionati. In quest'ultima metodologia viene inserita in etichetta, prima dell'elenco ingredienti, la dicitura "prodotta con metodo tradizionale". Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento della filatura della cagliata rispetto ai tempi normalmente previsti dalla tecnologia: da 2 (prodotti freschi) a 24 ore (prodotti da stagionare). La modellatura può essere meccanica o manuale.

- Caratteristiche organolettiche

Formaggi a pasta filata di pezzatura variabile dai 10 g ai 3 Kg.

Colore della superficie/crosta: dal bianco/avorio delle tipologie fresche al giallo intenso di quelle a lunga stagionatura

Sapore: dal latteo, eventualmente acidulo, delle tipologie fresche, al saporito, lievemente piccante delle tipologie stagionate.

Odore: blando, latteo nel fresco, più marcato, fragrante nello stagionato.

- Caratteristiche chimiche

Per il prodotto finito alla produzione: grasso sulla sostanza secca min 40 %.

- Stabilimento di trasformazione

Il caseificio deve essere iscritto nell'*Albo dei primi acquirenti* (Reg. CE 1234/08 e al Reg. CE 595/04 e succ. modifiche e/o integrazioni) della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi a pasta filata, o acquisire la materia prima da almeno un prime

14

acquirente regolarmente iscritto all'albo della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei formaggi a pasta filata.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Il prodotto deve essere confezionato:

- in involucro protettivo e commercializzato in liquido di governo, in caso di tipologia fresca;
- intero o porzionato in confezione trasparente sottovuoto per le tipologie stagionate.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato intero o porzionato e/o sfuso può essere venduto dal caseificio certificato o da dettaglianti / commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato "PdQ" non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica e il latte ai prodotti immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità);
3. aziende zootecniche conferenti il latte;
4. capacità produttiva;
5. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
6. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
7. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp. ai lotti di produzione.

15

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

16

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## LATTE ALIMENTARE

17

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica al latte alimentare ottenuto in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, produzione del latte, imbottigliamento, commercializzazione e vendita del latte confezionato.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni

Devono essere impiegati animali di specie bovina, senza limitazioni di razze da latte purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche di allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

Il latte deve essere fornito da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere auto prodotto. Inoltre in aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco, o conservato ed è consentito l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

Il latte destinato all'alimentazione diretta deve avere i requisiti previsti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale sulla sicurezza alimentare e sanitaria, sull'igiene dei prodotti alimentari e dei mangimi e sulla tracciabilità in tutte le fasi del processo produttivo, in particolar modo dei mangimi utilizzati da parte dei produttori primari. E' fatto divieto di usare latte con contenuto di

18

*Pseudomonas* spp. superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla e superiore a 50.000 ufc/ml al centro di trattamento termico immediatamente prima della pastorizzazione.
La verifica della freschezza e della corretta gestione della materia prima avviene anche mediante valutazione dell' intensità di proteolisi della Beta-caseina per via elettroforetica. L'analisi deve essere condotta sul latte immediatamente prima o entro 12 ore dopo il trattamento termico.

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Il latte crudo deve essere prodotto nella stessa unita territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la pastorizzazione e l'imbottigliamento del latte alimentare, deve essere pastorizzato ed imbottigliato entro le 48 ore dalla prima mungitura.
Il centro di trattamento deve essere iscritto nell'*Albo dei primi acquirenti* (Reg. CE 1234/08 e al Reg. CE 595/04 e succ. modifiche e/o integrazioni) della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la pastorizzazione e l'imbottigliamento del latte alimentare.

### *2.2.2 Caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche*

Le caratteristiche sono quelle previste dalla normativa italiana e comunitaria per il latte fresco pastorizzato di alta qualità, il latte fresco pastorizzato intero e il latte fresco pastorizzato parzialmente scremato.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### 2.3.1 Confezionamento

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il latte deve essere confezionato secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica, e il latte crudo al prodotto finale (latte) immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Per tutti gli alimenti zootecnici in stalla deve essere possibile dimostrare la provenienza (autoproduzione o acquisto da fornitori terzi) e la tipologia.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità);
3. capacità produttiva di alimenti zootecnici e di latte;
4. quantitativi di latte alimentare ottenuto;

19

5. quantitativi di latte alimentare immesso in commercio a marchio PdQ;
6. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp. ai lotti di produzione.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## LATTE CRUDO

21

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE - TUTELA DELL'AMBIENTE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica al latte crudo ottenuto in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali e produzione del latte.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni

Devono essere impiegati animali di specie bovina, senza limitazioni di razze da latte purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche in cui avviene l'allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere auto prodotto. Inoltre in aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco, o conservato ed è consentito anche l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

Il latte crudo deve avere i requisiti previsti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale sulla sicurezza alimentare e sanitaria, sull'igiene dei prodotti alimentari e dei mangimi e sulla tracciabilità in tutte le fasi del processo produttivo, in particolar modo dei mangimi utilizzati da parte dei produttori primari. E' fatto divieto di mettere in commercio latte crudo "Prodotti di Qualità" con contenuto di *Pseudomonas* spp. superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla (metodo ISO/TS 11059:2009).

### 2.2 Commercializzazione e vendita

#### *2.2.1 Conferimento*

Il latte deve essere conferito secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

22

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica, gli animali in lattazione ai lotti di latte crudo immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Per tutti gli alimenti zootecnici in stalla deve essere possibile dimostrare la provenienza (autoproduzione o acquisto da fornitori terzi) e la tipologia.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità)
3. capacità produttiva di alimenti zootecnici e di latte;
4. quantitativi di latte crudo ottenuto;
5. quantitativi di latte crudo immessi in commercio a Marchio
6. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp ai lotti di latte crudo.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

23

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.**

29

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## RICOTTA

25

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - ASSETTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alla ricotta, ottenuta in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, produzione di materia prima, trasformazione, commercializzazione e vendita della ricotta.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Specie, razze e popolazioni

È impiegato latte prodotto da animali di specie bovina, ovina e caprina, senza limitazione di razze purché autoctone e/o ambientate nelle aree geografiche di ricotta allevamento da almeno 25 anni, anche incrociate con razze specializzate per la produzione della carne.

Il latte deve essere fornito da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Allevamento ed alimentazione del bestiame

Gli animali devono essere allevati con tecniche di stabulazione fissa, semi-libera e libera, conformemente alla normativa sul benessere degli animali. L'alimentazione è basata prevalentemente (minimo 51%) sull'utilizzo di essenze foraggere tipiche del territorio di allevamento; almeno il 25% di queste essenze foraggere deve essere auto prodotto. Inoltre in aggiunta è consentito l'utilizzo di cereali a semina primaverile - estiva allo stato fresco o conservato ed è consentito anche l'utilizzo di alimenti concentrati.

- Caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche del latte

La materia prima è costituita prevalentemente da siero di latte, cui viene aggiunto latte fresco(5 - 15%). Il siero deve derivare esclusivamente da lavorazioni di formaggi a marchio "Prodotti di Qualità". E' fatto divieto assoluto di usare polveri di siero o di latte.

26

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Per il solo latte vaccino è fatto divieto di usare latte con contenuto di *Pseudomonas* spp. superiore a 10.000 ufc/ml alla stalla e superiore a 50.000 ufc/ml al caseificio immediatamente prima della lavorazione e/o dell'eventuale trattamento termico (metodo ISO/TS 11059:2009).

## 2.2. Trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Il latte deve essere prodotto nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del formaggio a pasta filata, giungere al caseificio crudo ed essere ivi trasformato entro 48 ore dalla prima mungitura.

Il siero destinato alla produzione della ricotta deve essere lavorato immediatamente (non oltre 2 ore dall'estrazione del formaggio) e non deve essere mescolato con siero non fresco.

La lavorazione prevede il riscaldamento del siero, l'aggiunta di latte alla temperatura di 40-60°C °C, e, laddove richiesto, di sale q.b. Successivamente si porta la temperatura a 80-95 °C per ottenere l'affioramento dei fiocchi di proteine coagulate ed aggregate con il grasso, previa eventuale acidificazione.

Alla produzione: grasso sulla sostanza secca min 40%.

- Stabilimento di trasformazione

Il caseificio deve essere iscritto nell'*Albo dei primi acquirenti* (Reg. CE 1234/08 e al Reg. CE 595/04 e succ. modifiche e/o integrazioni) della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione della ricotta o acquisire la materia prima da almeno un primo acquirente regolarmente iscritto all'albo della stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione della ricotta.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Il prodotto può essere sfuso, intero o porzionato oppure confezionato in fuscella e/o sottovuoto in confezione trasparente.

### *2.3.2. Vendita*

Il prodotto confezionato intero o porzionato e/o sfuso può essere venduto dal caseificio certificato o da dettaglianti / commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato "PdQ" non sono assoggettati al sistema di controllo.

27

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare l'alimentazione zootecnica e il latte ai prodotti immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende fornitori di alimenti zootecnici;
2. autoproduzione di alimenti zootecnici (tipologia e quantità);
3. aziende zootecniche conferenti il latte;
4. capacità produttiva;
5. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
6. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
7. riferibilità dei rapporti di analisi relativi a Pseudomonas spp. ai lotti di produzione.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

28

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.**

29

PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA CON DGR N. 2210 DEL 09/12/2015 AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE**

**Pane**

30

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica al pane ottenuto in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla Regione Puglia, ai sensi del reg. (UE) 1305/2013, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.
Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, distribuzione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- Pane
- Pane di grano duro
- Pane di orzo

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti le fasi di produzione e attività svolte da operatori della filiera diversi da coloro che operano la trasformazione in prodotto. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.
Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

*2.1.1 Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Varietà

Per la produzione degli sfarinati sono impiegate, singolarmente o in miscela, tutte le varietà di frumento duro, frumento tenero e orzo coltivate nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione degli sfarinati e del pane.

- Materie prime

Per la produzione di pane, pane di grano duro e pane di orzo sono impiegati, singolarmente o in miscela, rispettivamente sfarinati di frumento tenero, di frumento duro e di orzo prodotti nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la coltivazione dei cereali e la produzione del pane.
I cereali e gli sfarinati devono essere forniti da aziende agricole che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Caratteristiche chimico-fisiche sfarinati

Gli sfarinati impiegati devono possedere le caratteristiche chimico-fisiche specificate in Tabella 1.

31

Tabella 1.

| Sfarinati di cereali | Umidità massima (%) | Valore massimo di ceneri (% sulla sostanza secca) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) per sfarinati da agricoltura biologica |
|---|---|---|---|---|
| Farina di grano duro | 14,5 | 1,70 | 11,5 | 11,5 |
| Farina di grano tenero (tipo 0 e 00) | 14,5 | 0,65 | 9,5 | 9,0 |
| Farina di grano tenero per pani integrali (tipo 1, 2 e farina integrale) | 14,5 | 1,70 | 12,0 | 11,5 |
| Farina di orzo | 14,0 | 1,90 | 8,0 | 8,0 |
| Semola rimacinata di grano duro | 14,5 | 1,35 | 11,0 | 10,5 |
| Semola (di grano duro integrale) per pani integrali | 14,5 | 1,80 | 11,5 | 11,5 |

## 2.2 Lavorazione e trasformazione

### 2.2.1 *Tecnologia di produzione*

Il pane è prodotto in seguito alla cottura completa di un impasto convenientemente lievitato preparato con sfarinati di grano duro, o di grano tenero o di orzo, acqua, lievito naturale e sale. Per il solo pane di orzo è consentito l'uso di una miscela di farina di orzo e di sfarinati di frumento duro o tenero, a condizione che la percentuale di questi ultimi sul totale dello sfarinato impiegato non superi il 40%.

Il lievito naturale usato nella formulazione è ottenuto secondo il procedimento tradizionale, che prevede uno o più rinfreschi fino all'ottenimento del quantitativo necessario per la produzione. La quantità minima di lievito naturale da impiegare è pari a 10 kg per 100 kg di impasto.

Il processo prevede una o più fasi di fermentazione, la modellatura, una o più fasi di riposo e la cottura. Per la cottura possono essere impiegati forni con sistemi diversi di alimentazione.

### 2.2.2 *Caratteristiche prodotto*

Il pane si presenta in pezzature diverse (minimo 500 g), ed è in ogni caso caratterizzato da crosta consistente e croccante, mollica di colore compreso tra il bianco ed il giallo tenue, alveolatura della mollica a grana fine, compatta ed uniforme, odore e sapore da lievemente acido ad acido, profumo di cereale genuino.

La concentrazione di deossinivalenolo (DON) non deve superare 200 µg/kg.

32

## 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato e/o sfuso può essere venduto dal panificio certificato o da dettaglianti/commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

- aziende agricole conferenti le materie prime;
- superficie coltivata;
- capacità produttiva;
- quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
- quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

33

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**6.1** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

34

# PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA'®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA CON DGR N. 2210 DEL 09/12/2015 AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

**Pasta**

35

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alla pasta ottenuta in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla Regione Puglia (RQR), ai sensi del reg. UE 1305/2013 con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE n. 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, distribuzione, commercializzazione e vendita della pasta.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti le fasi di produzione e attività svolte da operatori della filiera diversi da coloro che operano la trasformazione in prodotto. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

3.1.1 *Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Varietà

Per la produzione degli sfarinati sono impiegate, singolarmente o in miscela, tutte le varietà di cereali coltivate nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione degli sfarinati e della pasta.

- Materie prime

Sono impiegati sfarinati prodotti nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la coltivazione dei cereali e la produzione della pasta.

I cereali e gli sfarinati devono essere forniti da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Caratteristiche chimico-fisiche degli sfarinati

La semola usata per la produzione della pasta deve possedere le seguenti caratteristiche chimico-fisiche:

1. Umidità: massimo 15,5%;
2. Ceneri: massimo 0,86% di sostanza secca (s.s.);
3. sostanze azotate (azoto x 5,70): minimo 13% s.s.; nel caso di semola ottenuta con grano da agricoltura biologica il limite minimo è pari all'11%;
4. valore granulometrico (maglie di millimetri 0,180 di luce): massimo del 13%.

36

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 2.2 Lavorazione e trasformazione

*3.2.1. Tecnologia di produzione pasta secca*

La pasta è ottenuta aggiungendo acqua (25 - 33%) allo sfarinato e sottoponendo l'impasto così ottenuto alla "gramolatura".

Durante la gramolatura (max di 20 min), lo sfarinato si idrata e l'impasto assume le caratteristiche plastiche indispensabili per la successiva lavorazione. Dopo la gramolatura, l'impasto è sottoposto ad estrusione, la quale avviene mediante l'impiego di trafile in bronzo. Dopo il taglio, che può avvenire contestualmente all'estrusione, la pasta è sottoposta ad essiccazione, mediante specifici impianti nei quali si realizzano temperature comprese tra 40 e 85°C. Dopo l'essiccazione, è prevista una fase di raffreddamento prima del confezionamento del prodotto. La pasta può essere prodotta anche in forma di pasta "fresca", nel qual caso non è prevista una vera e propria essiccazione.

*3.2.2 Tecnologia di produzione pasta fresca*

La pasta è ottenuta aggiungendo acqua (35 - 38%) allo sfarinato e sottoponendo l'impasto così ottenuto alla "gramolatura". Durante la gramolatura (di durata variabile dai 20 ai 30 min), lo sfarinato si idrata e l'impasto assume le caratteristiche plastiche indispensabili per la successiva lavorazione. Dopo la gramolatura, l'impasto può essere sottoposto ad estrusione e formatura mediante l'impiego di trafile in bronzo. Successivamente la pasta è sottoposta ad un primo trattamento termico equivalente al processo di pastorizzazione (98-100°C per 2-3 min) con successiva pre-essiccazione/raffreddamento (45-50°C per 10-15 min). All'uscita della pasta dal pre-essiccatore (trabatto) la stessa viene convogliata in una macchina confezionatrice per l'ottenimento delle confezioni finali. La conservazione può essere realizzata con atmosfera modificata insufflando gas di grado alimentare, generalmente costituiti da azoto e anidride carbonica, in sostituzione dell'ossigeno prima della chiusura delle confezioni. Successivamente la pasta viene conservata in celle frigo a temperature di 0-4°C.

Infine, per aumentare la shelf-life della pasta, è possibile sottoporre la confezione ad un secondo trattamento termico (>90°C per 50-60 min) effettuato in celle apposite simili a forni verticali e seguito da raffreddamento rapido in tunnel appositi (abbattitori) e stoccaggio a temperatura controllata (0-4°C).

- **Caratteristiche chimico-fisiche pasta**

Pasta secca:

Umidità massima 12,5%, ceneri 0,70 – 0,86 % s.s., fibra alimentare 0,20 – 0,45% s.s., sostanze azotate (azoto x 5,70) minimo 12% s.s. e acidità (numero di centimetri cubici di soluzione alcalina occorrente per neutralizzare 100 g di sostanza secca) massima pari a 3. Qualora la pasta sia stata prodotta usando semola proveniente da agricoltura biologica, il limite minimo di concentrazione proteica è pari all'11% s.s.

Pasta fresca:

Umidità massima 30%, ceneri 0,70 – 0,86 % s.s., sostanze azotate (azoto x 5,70) minimo 12% s.s. e acidità massima pari a 7. Qualora la pasta sia stata prodotta usando semola proveniente da agricoltura biologica, il limite minimo di concentrazione proteica è pari all'11% s.s.

La pasta, fresca o secca, non deve contenere deossinivalenolo (DON) in concentrazione superiore a 200 µg/kg.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
La pasta secca deve essere venduta in confezioni originali, termosaldate ed eventualmente munite di sigillo.
La pasta fresca deve essere venduta in confezioni originali, chiuse e munite di sigillo, o in alternativa allo stato sfuso.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato può essere venduto dal pastificio certificato o da dettaglianti/commercianti.
Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per garantire la conformità delle produzioni al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. superficie coltivata;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
5. quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

38

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

39

# PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA CON DGR N. 2210 del 09/12/2015 AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

**PRODOTTI DOLCI, SALATI E BEVANDE A BASE DI MANDORLE.**

40

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - ...URA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai prodotti dolci, salati e alle bevande a base di mandorle ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla Regione Puglia , ai sensi del reg. (UE)1305/2013, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015 e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, trasformazione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- Dolci a base di mandorle;
- Prodotti salati a base di mandorle (mandorle tostate);
- Bevande a base di mandorle.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti le fasi di produzione e attività svolte da operatori della filiera diversi da coloro che operano la trasformazione in prodotto. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1 Varietà, tecniche di coltivazione e caratteristiche qualitative delle mandorle.*

- Varietà

Sono ammesse varietà di mandorle autoctone coltivate nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui sono ottenuti i prodotti a base di mandorla.

- Materie prime

Le mandorle devono essere fornite da aziende agricole che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- Regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Tecniche di coltivazione

Sono ammesse esclusivamente le tecniche di produzione riportate nello specifico disciplinare (mandorlo) afferente allo stesso regime di Qualità riconosciuto dalla Regione Puglia, quelle relative alla produzione biologica di cui al reg. (CE) n. 834/2007 e ai regimi di qualità istituiti a norma del regolamento (UE) n. 1151/2012.

- Caratteristiche qualitative della mandorla:
  - Peso frutto in guscio: ≥5 g
  - Peso seme: 0,9 - 1,5 g
  - Semi doppi: max 30%

41

- Umidità: < 7 %
- Contenuto di olio: 58-60%
- Acidità dell'olio: 0,15 – 0,20 %
- Acido oleico: ≥ 55 %

## 2.1. Lavorazione e trasformazione

La preparazione e la lavorazione devono avvenire in locali con attrezzature idonee a garantire igiene e sicurezza mentre la conservazione deve avvenire in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti di calore.

**Dolci di pasta di mandorle**

La fase iniziale del processo di produzione dei dolci di pasta di mandorla consiste nella raffinatura che prevede "pelatura" (rimozione dei tegumenti del seme), macinatura/triturazione delle mandorle aggiunte allo zucchero fino all'ottenimento di dimensioni medio-piccole (1-3 mm). La fase successiva di impastamento prevede l'aggiunta di sostanze aromatizzanti, scorza di limone ed albume d'uovo. Essa termina con l'ottenimento di un impasto non troppo molle. In tale impasto la percentuale di mandorle non deve essere inferiore al 35%. La formatura dell'impasto, tradizionalmente eseguita a mano, favorisce l'ottenimento di dolci di dimensioni e forme diverse che sono successivamente spolverati di zucchero e lasciati asciugare per ca. 5-6 ore. Dopo la cottura, i dolci sono lasciati raffreddare all'aria per ca. 1 ora. I dolci di pasta di mandorla si presentano come pasticcini da dessert, di consistenza friabile e con aroma mandorlato intenso, del peso minimo di 20-30 g ciascuno.

**Mandorle tostate**

Le mandorle, dopo essere state sottoposte a pelatura, sono condite con olio di oliva, esclusivamente di tipo extravergine, sale e, eventualmente, albume d'uovo, e quindi sottoposte a tostatura. Dopo la tostatura, le mandorle sono lasciate raffreddare e successivamente confezionate. Le Mandorle tostate si presentano con colore avorio, hanno odore e sapore caratteristico e consistenza croccante.

**Bevande a base di mandorle**

La fase iniziale del processo di produzione del latte di mandorla consiste nella raffinatura che prevede "pelatura", macinatura/triturazione delle mandorle; dopo si procede con l'estrazione del latte di mandorla, il quale dopo l'aggiunta di saccarosio (ad una dose pari alla metà rispetto a quella delle mandorle), viene pastorizzato, imbottigliato e conservato a temperatura ambiente.

## 2.1 Commercializzazione e vendita

### 2.3.1 Confezionamento

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.3.2 Vendita

Il prodotto confezionato può essere venduto dalla pasticceria, dal panificio, dal biscottificio certificato o da dettaglianti/commercianti.

42

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per risalire alle informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. superficie coltivata;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
5. quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.). qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. approvati dalla Regione Puglia.

43

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

44

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE E RURALE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**
**CON DGR N. 2210 DEL 09/12/2015 AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## PRODOTTI DA FORNO SALATI DIVERSI DAL PANE

45

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai prodotti da forno diversi dal pane ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla Regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, distribuzione, commercializzazione e vendita dei prodotti da forno salati diversi dal pane, di seguito elencati:

- prodotti da forno salati lievitati;
- prodotti da forno salati non lievitati.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti le fasi di produzione e attività svolte da operatori della filiera diversi da coloro che operano la trasformazione in prodotto. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

#### *2.1.1 Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Varietà

Per la produzione degli sfarinati sono impiegate, singolarmente o in miscela, tutte le varietà di frumento duro, frumento tenero e orzo coltivate nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui sono ottenuti i prodotti da forno salati diversi dal pane.

Sono impiegati sfarinati provenienti da granella di grano duro e tenero o di orzo appartenenti a varietà diffusamente coltivate nelle aeree in cui sono ottenuti i prodotti da forno salati diversi dal pane.

- Materie prime

Gli sfarinati e, ove ne è previsto l'uso, l'olio extravergine di oliva, i pomodori, le olive e le patate, devono essere prodotti nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la coltivazione dei cereali e l'ottenimento dei prodotti da forno salati diversi dal pane e devono essere forniti da aziende che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Caratteristiche chimico-fisiche sfarinati

Gli sfarinati impiegati per la produzione degli alimenti di cui al punto 1 devono possedere le caratteristiche chimico-fisiche specificate in Tabella 1.

46

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*Tabella 1.Caratteristiche chimico-fisiche degli sfarinati*

| Sfarinati di cereali | Umidità massima (%) | Valore massimo di ceneri (% sulla sostanza secca) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) per sfarinati da agricoltura biologica |
|---|---|---|---|---|
| Farina di grano duro | 14,5 | 1,70 | 11,5 | 10,5 |
| Farina di grano tenero | 14,5 | 0,65 | 9,0 | 8,5 |
| Farina di grano tenero per alimenti integrali | 14,5 | 1,70 | 12,0 | 11,5 |
| Farina di orzo | 14,0 | 1,90 | 8,0 | 8,0 |
| Semola rimacinata di grano duro | 14,5 | 1,35 | 11,5 | 11 |
| Semola per alimenti integrali | 14,5 | 1,80 | 11,5 | 11 |

## 2.2 Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

La preparazione e la lavorazione devono avvenire in locali con attrezzature idonee a garantire igiene e sicurezza, mentre la conservazione deve avvenire in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti di calore.

I prodotti da forno salati lievitati sono accomunati dalla presenza, all'interno della tecnologia di produzione, di un processo di lievitazione biologica.

Qualora la tecnologia di produzione contempli l'uso di lievito naturale, quest'ultimo è ottenuto secondo il procedimento tradizionale, che prevede uno o più rinfreschi fino all'ottenimento del quantitativo necessario per la produzione. La quantità minima di lievito naturale da impiegare è pari a 10 kg per 100 kg di impasto.

### *2.2.2 Caratteristiche prodotti finiti*

La concentrazione di deossinivalenolo (DON) non deve essere superiore a 200 µg/kg.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

47

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato e/o sfuso può essere venduto dal panificio certificato o da dettaglianti/commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

**3. RINTRACCIABILITÀ**

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per risalire alle informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. superficie coltivata;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
5. quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

**4. AUTOCONTROLLO**

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

48

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

49

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**
**CON DGR N. 2210 DEL 09/12/2015 AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## SFARINATI DA CEREALI

50

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli sfarinati da cereali ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla Regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2210 del 09/12/2015 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, distribuzione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- Farina di farro
- Farina di grano duro
- Farina di grano tenero
- Farina di orzo
- Semola di grano duro
- Semola rimacinata di grano duro

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti le fasi di produzione e attività svolte da operatori della filiera diversi da coloro che operano la molitura. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

#### *2.1.1 Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Varietà

E' impiegata granella mono o pluri-varietale di tutte le varietà di cereali (farro, grano duro, grano tenero ed orzo) coltivate nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione degli sfarinati da cereali.

- Materie prime

I cereali devono essere forniti da aziende agricole che aderiscono al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- Regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- Caratteristiche chimico-fisiche sfarinati

Gli sfarinati di cui al paragrafo 1 devono possedere le caratteristiche chimico-fisiche specificate in Tabella 1. In aggiunta, per tutti gli sfarinati, la concentrazione di deossinivalenolo (DON) non deve essere superiore a 200 µg/kg ed è vietata l'aggiunta di sostanze organiche ed inorganiche di qualsiasi natura, nonché qualsiasi trattamento con agenti fisici o chimici.

51

*Tabella 1. Caratteristiche chimico-fisiche degli sfarinati*

| Sfarinati di cereali | Umidità massima (%) | Valore massimo di ceneri (% sulla sostanza secca) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) | Valore minimo di sostanze azotate (azoto x 5,7, in %) per sfarinati da agricoltura biologica | Valore granulometrico (maglie di millimetri 0,187 di luce) massimo (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Farina di grano duro | 14,5 | 1,70 | 11,5 | 10,5 | Non previsto |
| Farina di grano tenero | 14,5 | 1,70 | 10,5 | 10,0 | Non previsto |
| Farina di farro | 15,5 | 1,61 | 10,5 | 10,0 | Non previsto |
| Farina di orzo | 14,0 | 1,90 | 8,0 | 8,0 | Non previsto |
| Semola di grano duro | 14,5 | 0,86 | 11,0 | 10,5 | 10 |
| Semola rimacinata di grano duro | 14,5 | 1,35 | 11,0 | 10,5 | Non previsto |
| Semola integrale | 14,5 | 1,80 | 11,5 | 11,5 | Non previsto |

## 2.2 Trasformazione

### *2.2.1 Tecnologia di produzione*

Le tecniche di coltivazione dei cereali da cui si ottiene la granella destinata alla produzione di sfarinati devono rispettare il reg CE n. 1257/1999, e succ. mod. ed int., relativo alle "GAP (Good Agricultural Practices)". Le partite di granella, prima della trasformazione, devono essere sottoposte a pre-pulitura. Prima della molitura è possibile effettuare miscelazioni tra diversi lotti di granella, al fine di ottenere sfarinati rispondenti alle caratteristiche previste al punto 2.1.1 del presente Disciplinare, purché sia garantita la corretta tracciabilità del prodotto.

### *2.2.2 Caratteristiche aggiuntive*

La resa alla molitura per la farina di grano duro e per la semola (rimacinata e non) di grano duro non deve superare il 75%. La resa alla molitura per la semola integrale non deve superare l'80%.

### *2.2.3 Caratteristiche prodotto*

Gli sfarinati da cereali a cui si applica il presente disciplinare sono di seguito definiti:

- La farina di farro: è il prodotto ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento della granella di farro (*Triticum dicoccoides*), farro piccolo (*Triticum monococcum*) e spelta (*Triticum spelta*);

52

- La farina di grano duro: è il prodotto non granulare ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento della granella di frumento duro (*Triticum turgidum* var. *durum*);
- La farina di grano tenero: è il prodotto ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento della granella di frumento tenero (*Triticum aestivum*), liberata dalle sostanze estranee e dalle impurità;
- La farina di orzo: è il prodotto ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento della granella di orzo (*Hordeum vulgare*), liberata dalle sostanze estranee e dalle impurità;
- La semola di grano duro: è il prodotto granulare a spigolo vivo ottenuto dalla macinazione e conseguente abburattamento della granella di frumento duro (*Triticum turgidum* var. *durum*);
- La semola rimacinata di grano duro: è il prodotto granulare a spigolo vivo ottenuto dalla macinazione della granella di frumento duro (*Triticum turgidum* var. *durum*), conseguente abburattamento e successiva seconda macinazione.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

#### *2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

#### *2.3.2 Vendita*

Il prodotto confezionato e/o sfuso può essere venduto dall'azienda agricola, dal molino certificato o da dettaglianti/commercianti.

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

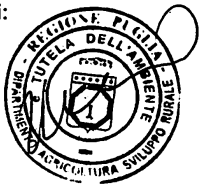
**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per risalire alle informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;

53



2. superficie coltivata;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
5. quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

**4. AUTOCONTROLLO**

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

54

PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Carne bovina: Vitello, Vitellone e Bovino Adulto

55

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle carni bovine fresche e trasformate di vitello e bovino adulto e alle relative categorie (carne di vitello Cat. V, carni di vitellone Cat. Z e carne di bovino adulto Cat. A per i maschi ed E per le femmine) ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 c e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, macellazione, lavorazione delle carni, commercializzazione e vendita del prodotto sfuso e/o confezionato.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

*2.1.1 Specie, razze, allevamento e alimentazione*

- Specie, razze e popolazioni

Animali maschi e femmine di razze specializzate e non nella produzione della carne e loro incroci.

- Allevamento e alimentazione del bestiame

Animali nati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui vengono allevati.

Per i Vitelli Cat V la dieta è costituita unicamente da latte artificiale e/o materno di vacche alimentate con foraggi freschi e/o conservati ricchi di essenze foraggere autoctone dell'areale di allevamento più concentrati contenenti anche materie prime tipiche quali ad es. carrubo, purea di olive.

Per tutte le altre categorie la dieta alimentare, nella fase successiva all'allattamento è rappresentata da foraggi freschi e/o conservati, con prevalenza di essenze foraggere locali e tipiche dell'ambiente di allevamento (almeno 51%), mangimi concentrati semplici o composti, aziendali e/o commerciali contenenti anche componenti tipici quali ad es. carrubo, purea di olive, addizionati con integratori minerali e vitaminici, senza grassi animali aggiunti.

Il foraggio di graminacee, a fibra lunga, dovrà costituire minimo il 20% della razione alimentare, gli alimenti devono essere privi di farine e grassi animali aggiunti.

La proteina della razione dovrà essere compresa tra il 13% ed il 18% in funzione dello sviluppo corporeo dell'animale.

Gli alimenti utilizzati devono essere tutti di buona qualità, in buono stato di conservazione e privi di muffe.

Nei quattro mesi che precedono la macellazione è vietato alimentare il bestiame con foraggi insilati.

L'azienda di allevamento deve applicare le disposizioni vigenti in materia di identificazione e registrazione degli animali, assicurando in ogni fase di allevamento l'identificazione dei bovini ammessi al disciplinare.

Il requisito della nascita nel territorio in cui vengono allevati può essere derogato fino al 31 dicembre 2018.

- Benessere animale

56

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Tutti gli animali devono essere allevati in allevamenti certificati per il Benessere animale secondo il "Manuale per la valutazione del benessere e della bio-sicurezza nell'allevamento dei bovini da carne" (CReNBA Centro di referenza Nazionale per il benessere animale).[1]

### 2.2. Macellazione e frollatura

*2.2.1 Macellazione*

Alla macellazione gli animali devono avere un'età inferiore a 8 mesi per la carne di vitello, da a 8 mesi a 12 mesi per la carne di vitellone; oltre i 12 mesi per la carne di bovino adulto.

*2.2.2. Frollatura*

Frollatura di almeno 4 giorni, per carcassa divise in mezzene o in quarti e conservate alla temperatura di 4°C.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto può essere venduto sfuso, intero o porzionato.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immessi in commercio a Marchio PdQ.

**3.2.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti foraggi;
2. superficie coltivata e/o capi allevati;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto / animali conferiti e lavorati;

[1] Il sistema di valutazione messo a punto dal CReNBA prevede la valutazione del sistema di gestione dell'allevamento, delle modalità di gestione della mandria, della reazione degli animali e del loro stato di benessere generale e prevede requisiti di benessere animale più restrittivi rispetto a quanto normalmente previsto dalle norme cogenti.

57

5. quantitativi e tipologia di prodotto immessi in commercio a Marchio.

**4. AUTOCONTROLLO**

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2 .** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo che copra tutti i requisiti del presente disciplinare ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli O.d.C. qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli Organismi di Controllo e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

58

PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

# Carne caprina: capretto da latte, capretto leggero, capretto pesante e caprino adulto

59

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle carni caprine fresche di capretto da latte, capretto leggero, capretto pesante e caprino adulto maschi e femmine ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, macellazione, lavorazione delle carni, commercializzazione e vendita del prodotto sfuso e/o confezionato.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

#### *2.1.1 Specie, razze, allevamento e alimentazione*

- Specie, razze e popolazioni

Animali maschi e femmine in purezza e loro incroci.

Animali nati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui vengono allevati.

- Allevamento e alimentazione del bestiame

Per i capretti da latte la dieta è costituita unicamente da latte materno di capre allevate allo stato semintensivo (pascolo ricco di essenze foraggere autoctone) più integrazione alimentare alla stalla con fieno e concentrato contenenti anche materie prime tipiche quali ad es. carrubo, purea di olive

Per tutte le altre categorie la dieta alimentare, nella fase successiva all'allattamento naturale è rappresentata da foraggi freschi e/o conservati con prevalenza di essenze foraggere locali e tipiche della zona di allevamento (almeno 51%), mangimi concentrati semplici o composti, aziendali e/o commerciali contenenti anche materie prime tipiche quali carrubo, purea di olive, addizionati con integratori minerali e vitaminici, senza farine e grassi animali aggiunti.

Il foraggio a fibra lunga, dovrà costituire minimo il 20% della razione alimentare.

La proteina della razione dovrà essere compresa tra il 13% ed il 18% in funzione dello sviluppo corporeo dell'animale e della qualità del foraggio.

Gli alimenti utilizzati devono essere tutti di buona qualità, in buono stato di conservazione e privi di muffe.

L'azienda di allevamento deve applicare le disposizioni vigenti in materia di identificazione e registrazione degli animali, assicurando in ogni fase di allevamento l'identificazione dei caprini ammessi al disciplinare nella misura massima del 160% del numero delle madri.

60

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO

### 2.2. Macellazione e frollatura

*2.2.1 Macellazione*

Alla macellazione gli animali devono avere una età inferiore a 40 giorni per la carne di capretto da latte, da 40 a 60 giorni per la carne di capretto leggero, da 60 a 100 giorni per la carne di capretto pesante e oltre i 100 giorni per la carne di caprino adulto.

*2.2.2. Frollatura*

Frollatura alla temperatura di 4°C per almeno 4 giorni, per carcasse intere o divise in mezzene.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto può essere venduto sfuso, intero o porzionato.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immessi in commercio a Marchio PdQ.

**3.2.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti foraggi;
2. superficie coltivata e/o capi allevati;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto / animali conferiti e lavorati;
5. quantitativi e tipologia di prodotto immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

61

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo che copra tutti i requisiti del presente disciplinare ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli O.d.C. accreditati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli Organismi di Controllo e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantito dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

62

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

# CARNI CUNICOLE

63

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE TUTELA DELL'AMBIENTE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle carni di coniglio, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/ e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, macellazione, lavorazione delle carni, commercializzazione e vendita del prodotto sfuso e/o confezionato.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Allevamento

a) animali nati, allevati, macellati e lavorati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione);
b) età minima allo svezzamento 25 gg.;
c) età max allo svezzamento e relativo avvio della fase di ingrasso 35 gg. di età;
d) alimentazione vegetale, priva di farine e grassi di origine animale e contenenti prodotti alimentari tipici dell'areale di allevamento quali carrubo, ecc;
e) struttura di alloggio animali dopo lo svezzamento in sistema semiplei-air(struttura senza muri perimetrali solo con copertura per riparare gli animali dalle piogge, neve, ecc);
f) razione contenente erba medica o derivati e/o arricchita con OMEGA 3.

### 2.2. Macello

- età minima di macellazione 70 gg.;
- età massima di macellazione 95 gg.;
- peso minimo alla macellazione 2,1 kg;
- macellazione presso macello aziendale;
- rispetto della biosicurezza;
- applicazione di un disciplinare di buone pratiche di allevamento;
- applicazione di un piano di profilassi certificato.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

64

Il prodotto può essere venduto nei seguenti formati:

- confezionato in unità di vendita (preconfezionato presso lo stabilimento di produzione);
- imballato destinato ad essere ulteriormente lavorato dal cliente (laboratorio di sezionamento) o presso il punto vendita;
- preincartato a punto vendita ed etichettato con le informazioni di cui al presente disciplinare.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immessi in commercio a Marchio PdQ.

**3.2.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. superficie coltivata e/o capi allevati;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto conferiti e lavorati;
5. quantitativi di prodotto immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2 .** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli O.d.C. qualificati dalla Regione Puglia.

65

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli Organismi di Controllo e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

66

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

# Carne ovina: agnello da latte, agnello leggero, agnello pesante e ovino adulto

67

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - RISORSE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle carni ovine fresche di agnello da latte, agnello leggero, agnello pesante e ovino adulto maschi e femmine ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/ e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di allevamento degli animali, macellazione, lavorazione delle carni, commercializzazione e vendita del prodotto sfuso e/o confezionato.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

*2.1.1 Specie, razze, allevamento e alimentazione*

- Specie, razze e popolazioni

Animali maschi e femmine di razze specializzate e non nella produzione della carne e loro incroci.

Animali nati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui vengono allevati.

- Allevamento e alimentazione del bestiame

Per gli agnelli da latte la dieta è costituita unicamente da latte materno di pecore allevate allo stato semintensivo (pascolo ricco di essenze foraggere autoctone) più integrazione alimentare alla stalla con fieno e concentrato contenenti anche materie prime tipiche quali ad es. carrubo, purea di olive.

Per tutte le altre categorie la dieta alimentare, nella fase successiva all'allattamento naturale è rappresentata da foraggi freschi e/o conservati con prevalenza di essenze foraggere locali e tipiche della zona di allevamento (almeno 51%), mangimi concentrati semplici o composti, aziendali e/o commerciali contenenti anche componenti tipiche quali carrubo, purea di olive addizionati con integratori minerali e vitaminici, senza farine e grassi animali aggiunti.

Il foraggio a fibra lunga, dovrà costituire minimo il 20% della razione alimentare.

La proteina della razione dovrà essere compresa tra il 13% ed il 18% in funzione dello sviluppo corporeo dell'animale e della qualità del foraggio.

Gli alimenti utilizzati devono essere tutti di buona qualità, in buono stato di conservazione e privi di muffe.

L'azienda di allevamento deve applicare le disposizioni vigenti in materia di identificazione e registrazione degli animali, assicurando in ogni fase di allevamento l'identificazione dei ovini ammessi al disciplinare nella misura massima del 140% del numero delle madri.

68

### 2.2. Macellazione e frollatura

*2.2.1 Macellazione*

Alla macellazione gli animali devono avere una età inferiore a 40 giorni per la carne di agnello da latte, da 40 a 60 giorni per la carne di agnello leggero, da 60 a 100 giorni per la carne di agnello pesante e oltre i 100 giorni per la carne di ovino adulto.

*2.2.2. Frollatura*

Frollatura alla temperatura di 4°C per almeno 4 giorni, per carcasse intere o divise in mezzene. Le carcasse degli agnelli da latte e degli agnelli leggeri dovranno essere classificate in ossequio al Reg. Cee n. 461/93, quelle degli agnelli pesanti e degli ovini adulti secondo il Reg. Cee 2137/92.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Identificazione del prodotto commercializzato/confezionato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto può essere venduto sfuso, intero o porzionato.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto sfuso devono essere assoggettati al sistema di controllo previsto dalla Regione Puglia.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immessi in commercio a Marchio PdQ.

**3.2.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti foraggi;
2. superficie coltivata e/o capi allevati;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di prodotto / animali conferiti e lavorati;
5. quantitativi e tipologia di prodotto immessi in commercio a Marchio.

69

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**4. AUTOCONTROLLO**

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2 .** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo che copra tutti i requisiti del presente disciplinare ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli O.d.C. accreditati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli Organismi di Controllo e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

70

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITÀ

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

**DISCIPLINARE DI PRODUZIONE**

***Insaccati stagionati***

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle preparazioni a base di carne di suino a pezzo anatomico e/o di carne tritata, insaccate e stagionate, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e vendita dei seguenti prodotti:

- Insaccati a pezzo anatomico intero,
- Insaccati di carne tritata.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Allevamento

#### 2.1.1 *Origine e provenienza della materia prima*

Per la produzione degli insaccati sono ammessi suini nati, allevati e macellati (almeno per il 20 %) nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione degli insaccati stagionati.

Potranno essere utilizzati suini in purezza o derivati, senza limitazioni di razze, meticci e ibridi, purché autoctone e/o ambientate nella zona di allevamento.

L'età minima di macellazione dovrà essere di 8 mesi. È esclusa l'utilizzazione di verri e scrofe.

#### *2.1.2 Parametri qualitativi della materia prima*

Per la produzione degli insaccati di carne tritata dovranno utilizzarsi carni provenienti dalla spalla e dal sotto-costola dei suini. È fatto divieto di impiegare pezzi anatomici congelati.

Il pH della frazione magra dovrà essere inferiore a 6.2.

La frazione grassa potrà essere costituita da pancetta o lardo di gola ben scelto. La frazione grassa dovrà presentarsi di profumo gradevole, privo di evidenti odori sgradevoli, derivanti da fenomeni di irrancidimento idrolitico ed ossidativo.

E' fatto divieto di utilizzare pezzi anatomici nei quali siano evidenti segni di punturature e che presentino eccessivo grasso adiposo (superiore a 3 cm).

Il trasporto delle carni allo stabilimento di trasformazione deve avvenire entro le 96 ore successive dalla macellazione con mezzi refrigerati. Qualora si tratti della parte muscolare sezionata la stessa dovrà essere trasportata in condizioni che ne garantiscano l'areazione.

72

## 2.2. Trasformazione

- Insaccati a pezzo anatomico intero

All'interno dello stabilimento di produzione, le masse muscolari dovranno essere conservate in celle frigorifere a temperature di refrigerazione. Sulla massa muscolare si deve provvedere alla rifilatura delle parti grasse delle aponeurosi per conferire al prodotto una conformazione regolare.
La salagione deve essere effettuata a secco mettendo massaggiando la carne con una concia costituita da sale marino ed altri ingredienti autorizzata per questa tipologia di prodotti (REGOLAMENTO UE N. 1129/2011) e spezie di comune impiego. L'aggiunta di nitriti (E249, E250) è consentita in concentrazioni massime di 125 mg/kg. L'aggiunta di nitrati (E251, E252) è consentita in concentrazioni massime di 125 mg/kg. L'aggiunta di Acido fosforico – fosfati – di- tri- e polifosfati (E338-452) è consentita in concentrazioni massime di 3000 mg/kg.
Il massaggio potrà essere fatto anche con strumentazioni come la zangola.
Il pezzo anatomico conciato sarà posto nelle celle di salagione a temperature non superiori a 6°C ed UR di 80% circa. Al termine della salagione si procede al lavaggio per eliminare i residui di sale non assorbito.
L'insacco dovrà avvenire in budelli naturali di diversa origine opportunamente legati.
La fase di asciugamento avviene in appositi essiccatoi, con condizioni climatiche controllate: temperatura compresa tra 15°C e 25°C, UR compresa tra 40 e 80%, ambiente ventilato.
Nell'ambito del processo potrà essere prevista una fase di affumicatura, che dovrà essere naturale.
La stagionatura dovrà avviene in ambienti caratterizzati da temperatura compresa tra 10 e 20 °C ed UR tra il 70 e il 90%.
Durante la stagionatura è consentita la ventilazione. Il tempo di stagionatura, che comprende anche il tempo di asciugamento, non dovrà essere inferiore ai 60 giorni. Sia per l'asciugamento che per la stagionatura non possono essere adottate tecniche che prevedano una disidratazione accelerata. È consentita la ventilazione e l'esposizione all'umidità naturale tenuto conto dei fattori climatici presenti nella zona di produzione.

- Insaccati a carne tritata

All'interno dello stabilimento di produzione, le masse muscolari dovranno essere conservate in celle frigorifere a temperature inferiori a 0°C. Sulle masse muscolari si dovrà provvedere alla eliminazione di aponeurosi ed eventuali frastagliature di carni. Dopo la fase di mondatura sia le masse muscolari sia i tagli grassi dovranno essere sottoposti a triturazione, impiegando tritacarne con coltelli e piastre a diametro variabile, in funzione della granulometria desiderata. Qualora sia impiegato lardo, lo stesso potrà essere cubettato, o triturato insieme alla parte magra. La percentuale di grasso contenuto nell'impasto deve essere compresa tra il 15 ed il 20 %, per ogni chilogrammo di carne lavorata.
Successivamente alla fase di triturazione, si procederà alla fase di impastamento e miscelazione delle frazioni carnee con gli ingredienti suindicati e le spezie.
Tra gli ingredienti potranno essere impiegati sale marino (2.5-3.5%), ed altri ingredienti autorizzatati per questa tipologia di prodotti (REGOLAMENTO UE N. 1129/2011) e spezie di comune impiego. L'aggiunta di nitriti (E249, E250) è consentita in concentrazioni massime di 125 mg/kg. L'aggiunta di nitrati (E251, E252) è consentita in concentrazioni massime di 125 mg/kg. L'aggiunta di acido fosforico – fosfati – di- tri- e polifosfati (E338-452) è consentita in concentrazioni massime di 3000 mg/kg.

73

L'insacco deve avvenire in budelli naturali di diversa origine opportunamente legati, di diametro variabile in funzione della tipologia di insaccato prodotto.
La fase di asciugamento avviene in appositi essiccatoi, con condizioni climatiche controllate: temperatura compresa tra 15°C e 25°C, UR compresa tra 40 e 80%, ambiente ventilato.
Nell'ambito del processo potrà essere prevista una fase di affumicatura, che dovrà essere naturale.
La stagionatura deve avvenire in ambienti caratterizzati da temperatura compresa tra 10 e 20 °C e UR tra il 70 e il 90%. I parametri di processo dovranno essere modulati in funzione della tipologia dell'insaccato prodotto oltre che in funzione delle condizione climatiche.
Durante la stagionatura è consentita la ventilazione. Sia per l'asciugamento che per la stagionatura non possono essere adottate tecniche che prevedano una disidratazione accelerata.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
La commercializzazione del prodotto potrà avvenire:

- senza confezionamento come prodotto intero;
- sottovuoto come prodotto intero, porzionato o affettato;
- mediante applicazioni di atmosfere modificate con prodotto affettato.

*2.3.2 Vendita*

Il prodotto sfuso deve essere sempre distinto e correttamente identificato rispetto al prodotto non marchiato.
I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. Aziende di allevamento conferenti la materia prima;
2. aziende di macellazione conferenti;
3. capacità produttiva;
4. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
5. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;

74

6. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità dei requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

75

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## MIELE

76

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE - AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alla produzione di miele, ottenuto in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, raccolta, smielatura, confezionamento distribuzione, commercializzazione e vendita del miele.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1. Razze e caratteristiche qualitative*

a) Il miele viene prodotto a partire dalla flora nettarifera presente nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del miele , dall'ecotipo della razza "*Apis mellifera*" ligustica; l'attività di bottinamento deve essere condotta nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione del miele.

b) Il miele ha caratteristiche di qualità superiori a quelle previste dalla normativa (Decreto legislativo attuativo della Direttiva 2001/110/CE concernente la produzione e la commercializzazione del miele), in particolare :

- umidità inferiore al 19%;
- contenuto di HMF (idrossimetilfurfurale) inferiore a 10 mg/kg al momento dell'invasettamento;
- l'indice diastatico (scala Shade) non inferiore a 10;
- fanno eccezione i mieli monoflora di agrumi e di rosmarino che devono avere un indice diastasico (scala Shade) non inferiore a 3, associato a valori di HMF inferiori a 10.

c) La consistenza del miele deve essere tipica e unicamente dipendente dalla varietà dei pascoli frequentati dalle api e dai naturali processi di cristallizzazione; il miele non dovrà presentare fermentazione e difetti organolettici

d) Il miele non deve contenere tracce di pesticidi, insetticidi, anticrittogamici, farmaci o altre sostanze estranee alla sua naturale composizione, né zuccheri o amidi invertiti.

77

e) L'acquisto di famiglie di api con favo per la produzione di miele deve essere fatto da apiari certificati "biologici". Unicamente per le aziende di nuova costituzione (I^ e II^ anno) è autorizzato l'acquisto di famiglie con favo da apiari "convenzionali" per un massimo del 30% delle arnie possedute.

*2.1.2 Conduzione degli alveari*

a) Gli alveari destinati alla produzione di miele devono essere posizionati a non meno di 3 Km da:
- fonti d'inquinamento;
- aree fortemente antropizzate;
- insediamenti industriali;
- grosse arterie stradali;
- colture intensive che utilizzano pesticidi;

b) l'apiario deve allocato in zone esterne ai centri abitati;

c) le arnie devono essere:
- poste a una distanza minima di 30 cm. dal suolo;
- ben arieggiate;
- costruite esclusivamente con materiale naturale;
- verniciate solo all'esterno con vernice ad acqua atossica;
- dotate di fondo ispezionabile.

d) i telaini devono essere in legno e i fogli cerei in pura cera d'api;

e) i favi del nido devono essere sostituiti entro tre anni;

f) i favi dei melari devono essere al momento della posa, vuoti, puliti, e non devono essere stati occupati da covata. Si suggerisce di rinnovare i favi da melario ogni due anni.

Gli alveari di produzione possono essere:

a) **"stanziali"**, cioè permanere nella stessa postazione per l'intero arco dell'anno di produzione.
b) **"nomadi",** con spostamenti entro il territorio sopra descritto per tutto il periodo delle fioriture interessate; in tal caso gli apicoltori come previsto dalla Banca Dati Apistica BDA, con le modalità definite dal Decreto Ministeriale 4 dicembre 2009 (Disposizioni per l'anagrafe apistica nazionale), devono comunicare, all'organismo di controllo lo spostamento.

Sono utilizzate arnie razionali (a favo mobile) a sviluppo verticale e, al momento del raccolto produttivo delle api, verranno impiegati melari con telaini che non abbiano contenuto covata e puliti.

E' assolutamente vietato utilizzare per la nutrizione proteica, pollini di origine diversa da quella di produzione strettamente locale. Durante l'ispezione degli alveari, il fumo necessario deve essere prodotto con materiali vegetali di natura cellulosica che non devono trasferire al miele odori estranei o residui di

78

combustione.
La nutrizione artificiale della famiglia e' consentita solo in periodi di carenza alimentare o di condizioni atmosferiche che non consentono alle api di bottinare, intervenendo con il miele e non con zuccheri diversi e comunque fino a 10 giorni prima della raccolta.

## 2. 2 Raccolta

- *La raccolta dei melari*

All'inizio delle fioriture si provvede alla posa dei melari interponendo tassativamente un "escludi regina" tra il nido e il primo melario allo scopo di evitare che la regina possa estendere la deposizione delle uova anche nei melari.
La raccolta del prodotto deve avvenire a completata opercolatura del miele depositato nei favi da melario, in funzione del giusto grado d'umidità del prodotto. Al momento della raccolta dei melari, le api devono essere allontanate con metodi che non devono alterare la qualità del prodotto, quali ad esempio l'api-scampo o il soffiatore elettrico o spazzola, evitando tassativamente l'impiego di affumicatori o sostanze repellenti, che potrebbero trasferire al miele odori e sapori estranei.
Il trasporto dei melari verso il luogo di smielatura deve avvenire nel rispetto di corrette condizioni igieniche.

- **Estrazione del miele**

Il miele deve essere estratto e preparato per la vendita in appositi laboratori di smielatura, autorizzati e controllati dal Servizio Veterinario competente per territorio.
Dopo la raccolta dei melari entro un massimo di cinque giorni, si deve procedere alla centrifugazione per l'estrazione del miele dai favi di melario. Non sono consentiti altri metodi d'estrazione. Il miele così ottenuto viene collocato nei maturatori inox, previa filtrazione esclusivamente condotta a freddo utilizzando un filtro a sacco di porosità compresa tra i 100 e i 500 micrometri.
La permanenza del miele nei maturatori deve prolungarsi per almeno 10-15 giorni, allo scopo di favorire e completare l'affioramento di schiuma o eventuali piccoli residui di cera, che saranno totalmente asportati prima del confezionamento.
Tutto il ciclo di lavorazione del prodotto deve avvenire nel rispetto delle norme igienico-sanitarie necessarie per evitare qualsiasi contaminazione microbiologica, chimica o fisica: pertanto le attrezzature utilizzate dovranno essere facilmente sanificabili e i locali dovranno mantenere una umidità relativa inferiore al 55%.

## 2.3 - Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Per favorire l'invasettamento è consentito mantenere in laboratorio (Mieleria) una temperatura di 30 – 35 °C. I contenitori devono essere di vetro trasparente; la chiusura deve essere realizzata con capsule metalliche ad avvitamento, e devono essere sterili e di primo utilizzo (non riciclati) e dovranno essere certificati come materiale idoneo ad essere in contatto con alimenti.
Al miele non può essere aggiunta alcuna sostanza sia come additivo/conservante, sia come aggiunta di flavours. La pastorizzazione e la sterilizzazione del miele sono assolutamente vietate.
E' vietato qualsiasi intervento sul miele che può causare una modificazione della struttura fisica naturale, a garanzia della verginità e integralità del prodotto, che deve mantenere per

79

l'alimentazione umana le stesse caratteristiche del miele conservato negli alveari come scorta a disposizione delle api.

*2.3.2 Vendita e conservazione*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Per la vendita al dettaglio, il prodotto potrà essere confezionato in recipienti della capacità di 250 g, 500 g e l000 g.

Il miele deve essere conservato, sia prima sia dopo il confezionamento, in locali freschi e al riparo dalla luce.

Il miele deve dichiarare in etichetta una data di scadenza non superiore ai 24 mesi dalla data di confezionamento.

## 3. RINTRACCIABILITA'

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** le materie prime devono provenire da aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in Azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. Denominazione Azienda apistica
2. Capacità produttiva
3. Quantità di miele prodotto e confezionato per anno
4. Quantità di miele prodotto e confezionato identificato dal marchio per anno
5. Numero alveari.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla Regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C) qualificati dalla regione Puglia.

**56.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## AGRUMI

## Arancio, Mandarino, Clementino, Limone

82

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli agrumi ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" (PdQ) riconosciuto dalla regione Puglia (RQR), ai sensi del reg. CE 1305/2013, e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- arance;
- mandarini;
- clementini;
- limoni.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma degli Agrumi e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare non si applica ai prodotti trasformati.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 3.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 3.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

Gli agrumi ben si adattano a diverse tipologie di suolo pur preferendo terreni profondi dotati di buona fertilità in grado di consentire un adeguato sviluppo dell'apparato radicale per una migliore esplorazione della rizosfera alla ricerca di acqua e nutrienti.

In linea generale terreni di medio impasto, con una percentuale del 15-20% di argilla, 15-20% di limo, 40-60% di sabbia, 5-9% di calcare attivo, con una buona dotazione di scheletro e sostanza organica ed un pH compreso tra 6,5 e 7,5 sono da ritenere i più adatti per la coltivazione degli agrumi. Sono da evitare impianti in terreni troppo argillosi, calcarei, salsi e poco drenanti.

Esposizione, altimetria, giacitura, fertilità del suolo, regimi termici e pluviometrici, disponibilità di acqua irrigua sono tutti elementi che concorrono ad individuare gli areali più favorevoli alla coltivazione per consentire a specie e varietà di esprimere al meglio le potenzialità produttive.

Tra questi sicuramente la temperatura è il fattore più limitante rispetto alla scelta degli areali di coltivazione. Lo sviluppo ottimale si realizza a temperature comprese tra 26 e 28 °C, mentre valori inferiori a 0°C così come superiori ai 38°C possono danneggiare le colture seppure con intensità variabile in relazione alla specie e alla varietà.

Sono da evitare zone con presenza di venti forti e persistenti in quanto provocano gravi danni alle colture di agrumi come il disseccamento delle foglie e dei giovani germogli, rotture meccaniche di rami, ferite da sfregamenti sugli stessi frutti, a meno di prevedere il ricorso a frangivento (vivi o morti).

Rispetto alla disponibilità di acqua gli agrumi possono resiste piuttosto bene alla siccità, ma per esprimere al meglio il loro potenziale produttivo necessitano del ricorso all'irrigazione.

**Obblighi**
Nel caso di reimpianto è necessario lasciare a riposo il terreno per almeno tre anni, durante i quali praticare una coltura estensiva oppure il sovescio.
I residui colturali devono essere rimossi accuratamente prima di eseguire nuovi impianti.

### 3.1.2. Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato. In particolare, oltre la buona affinità d'innesto con le cultivar che si intende innestare, il portainnesto dovrà essere dotato di resistenza o tolleranza alle malattie dell'apparato radicale (*Phytophtora* spp., nematodi), a virus (tristeza, xiloporosi, cristacortite, psorosi) o al viroide dell'exocortite. Inoltre, dovrà presentare una buona capacità di adattamento alle condizioni pedoclimatiche dell'ambiente di coltivazione.
La scelta del portainnesti è cruciale per la riuscita dell'impianto e per il conseguimento di buoni livelli produttivi.
La disponibilità di portainnesti non è poi così ampia, anzi fino a qualche anno l'unico utilizzato era l'Arancio amaro (*Citrus aurantium*) che consentiva di ottenere piante con un vigore da moderato ad alto, con un'ottima qualità del frutto, di pezzatura piccola, ma soprattutto garantiva una totale copertura nei confronti della *Phytophora.*
Tra le alternative sono consigliabili alcune dotate di resistenza/tolleranza a diverse virosi tra cui la *Tristeza:*
Limone volkameriano (*Citrus volkameriana*) dotato di una buona tolleranza nei confronti di tristezza e exocortite e media nei confronti della *Phytophtora* e mal secco, precoce nell'entrata in produzione, altamente produttivo ed affine con limone, mandarino, pompelmo e arancio. Buona affinità con limone, mandarino, pompelmo e arancio.
Alemon (*Citrus macrophylla*), sensibile al mal secco e suscettibile alla tristezza, oltre che al gelo, mentre resiste alla *Phytophtora.* La produzione che si ottiene è abbondante con frutti che si ingrossano precocemente. Buona affinità con limone e clementine.
Arancio trifoliato (*Porcirus trifoliata*), resiste alle basse temperature, ai nematodi, alla *Phytophtora* e tollera la tristezza, mentre discreta è la resistenza al mal secco. Lo sviluppo della pianta è normale e la produzione elevata, con una qualità eccellente dei frutti. Buona affinità con mandarini, arancio e pompelmo.
Citrange (*Citrus sinensis x Porcirus trifoliata*) tollera gelate moderate e resiste alla *Phytophtora* e al mal secco, tollera la tristezza e ha una resistenza media ai nematodi. La produzione è abbondante, con frutti di pezzatura grande e di eccellente qualità. Buona affinità con aranci, pompelmi, mandarini e limoni.

**Obblighi**
Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

84

Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 2.1.2 Tecniche colturali: preparazione terreno, epoca e modalità d'impianto

La modalità d'impianto (lavorazioni, epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

Il momento migliore per mettere a dimora le giovani piante è in prossimità della ripresa vegetativa, generalmente da fine marzo a maggio. La lavorazione profonda del terreno, scasso, deve essere preceduta da una concimazione di fondo. Lo scasso è in funzione dello strato utile del terreno, in condizioni normali 60-100 cm con un'azione di rivoltamento e mescolamento, in terreni poco profondi o con strati indesiderati è conveniente ricorrere ad attrezzi discissori. Alla lavorazione preliminare seguono quelle secondarie più superficiali, finalizzate alla distribuzione dei fertilizzanti e al mantenimento delle riserve idriche del terreno. Molto importante è la predisposizione di un buon impianto di drenaggio, soprattutto nei terreni piuttosto pesanti.

Prima della messa a dimora delle piante bisogna predisporre le buche. Nella piantagione bisogna avere l'accortezza di interrare la zolla di terreno con le radici di pochi centimetri e procedere subito con un'abbondante irrigazione localizzata. Le esposizioni migliori per l'impianto sono quelle a sud, sud-ovest e ad est, sud-est. Il sesto di impianto, la distanza tra le piante è conseguenza di scelte tecniche colturali quali la forma di allevamento, la sufficiente movimentazione di tutte le macchine operatrici, le condizioni di fertilità del terreno e la disponibilità di acqua. Nelle condizioni generali sono consigliati sesti 6 x 5 m per arancio Tarocco e limone Femminello, 6 x 4 m per arancio e limoni a sviluppo più contenuto e mandarini, 5 x 4 m per clementine e arancio Navelina.

Durante la fase di allevamento sono ritenuti fondamentali interventi di potatura che favoriscano una precoce entrata in produzione della coltura pur delineando la forma di allevamento prescelta. La forma di allevamento più largamente diffusa negli agrumeti è il globo.

Con l'entrata in produzione della coltura bisognerà intervenire con potature che favoriscano un buon arieggiamento della chioma, un buon irraggiamento solare dei rami fruttiferi ed un perfetto equilibrio vegeto-produttivo della pianta.

Tra le tecniche di potatura adottabili sugli agrumi si consiglia per arancio, mandarino e clementine l'eliminazione dei rami con sviluppo assurgente mantenendone almeno 3 o 5 che diverranno fruttiferi appena completato il loro sviluppo. Un intervento di diradamento della chioma è richiesto annualmente nel mandarino ed in minor misura nelle clementine, favorendo in tal modo una miglioramento della pezzatura dei frutti e la creazione di un ambiente più arieggiato e meno idoneo allo sviluppo delle cocciniglie.

Nel caso del limone sono consigliabili interventi sia di diradamento della chioma che di cimatura per evitare un eccessivo sviluppo della branche che fruttificando in abbondanza sono più sensibili all'azione del vento.

In generale si consiglia di intervenire con la potatura prima della ripresa vegetativa per indurre le piante ad emettere nuova vegetazione. Fa eccezione il mandarino che si pota dopo la cascola di giugno, e l'arancio Valencia che si effettua dopo la raccolta del frutto.

85

La potatura è un'operazione prevalentemente realizzata a mano da personale specializzato, anche se è possibile prevedere il ricorso alla meccanizzazione con un tagli apicali e laterali della chioma.
La gestione del suolo nei primi anni d'impianto della coltura richiede lavorazioni minime per il controllo meccanico delle infestanti, l'interramento dei concimi e la riduzione delle perdite di acqua per evaporazione. Impianti specializzati possono trarre vantaggi dall'adozione di tecniche di non lavorazione del terreno ed inerbimento naturale tra le file o ricorrendo alla semina di miscugli con prevalenza di graminacee che abbiano limitati fabbisogni irrigui, sviluppo modesto della parte aerea, scarse esigenze in elementi nutritivi.

**Obblighi**
Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.
A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

### 3.1.3. Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.
Il piano di concimazione deve tener conto delle caratteristiche delle varietà, della fertilità chimica e fisica del terreno, del portainnesto e della gestione del suolo. Inoltre, le esigenze nutritive variano a seconda dell'età della pianta, delle capacità produttive, dalle condizioni climatiche e alla disponibilità idrica.
All'epoca dell'impianto della coltura è buona norma prevedere una concimazione di fondo che si effettua prima della messa a dimora delle piantine.
I possibili fertilizzanti da utilizzare nella concimazione di fondo possono essere di natura organica e minerale.
Letame maturo e compost devono essere interrati negli strati superficiali del terreno a dosi comprese tra 40-60 t $ha^{-1}$. Nei primi anni d'impianto, per le ridotte esigenze della coltura, gli apporti di concimi minerali a base di azoto, fosforo e potassio possono essere evitati, oppure essere limitati a soddisfare le esigenze nel breve periodo.
Durante la fase di allevamento per garantire un rapido sviluppo delle giovani piantine, e la loro precoce entrata in produzione, si ricorre principalmente ad apporti azotati (1° anno: max 15 kg $ha^{-1}$; 2° e 3° anno: max 30 kg $ha^{-1}$); le esigenze rispetto agli altri elementi nutritivi essenziali nei primi anni sono di 15 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 25 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$ e di 20 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 40 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.
I fertilizzanti, nei primi anni di impianto, vanno distribuiti poco oltre la proiezione della chioma in modo da interessare soltanto il volume di suolo esplorato dalle radici.
Con la coltura in produzione serve garantire il soddisfacimento delle esigenze nutritive della pianta nelle diverse fasi fenologiche in base alle asportazioni e alle disponibilità idriche. L'elemento nutritivo di cui la pianta ha più bisogno è certamente l'azoto, sono consigliabili apporti quanto più frazionati possibile, a partire dalla ripresa vegetativa (40%), dopo la cascola di giugno (40%) e la restante parte (20%) a fine agosto-settembre. Le dosi di fertilizzanti chimici da apportare

86

annualmente per ettaro sono: circa 120-170 kg $ha^{-1}$ di N (Arancio-Limone), 140-190 kg $ha^{-1}$ di N (Mandarino simili); da 20 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 50 a 120 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ a fine autunno-inizio inverno in base alla dotazione dei terreni. Importante è anche l'apporto di magnesio con dosi di circa 150 kg $ha^{-1}$ di MgO. In suoli alcalini o calcarei è consigliabile prevedere apporti di ferro (1,0-1,5 kg $ha^{-1}$) per evitare fenomeni di clorosi ferrica.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 3.1.4. Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità. Strategie agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.
Le infestanti esercitano la loro massima competitività idrica nel periodo primaverile-estivo, periodo in cui il loro controllo deve essere assolutamente praticato. Il controllo delle malerbe prevede una gestione tipo agronomico sulle interfile e un diserbo chimico sulla fila, con l'uso di molecole ad azione totale. In alternativa è utilizzata la tecnica dell'inerbimento nell'interfila e il diserbo sulla fila.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 3.1.5. Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia.
Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.
La difesa degli agrumi risulta decisamente complessa vista la vastità di avversità, si distinguono malattie virali e batteriche, malattie da funghi, malattie da fitofagi, essa deve improntarsi sin dall'impianto adottando adeguate norme di prevenzione ed eseguire le pratiche colturali in modo da non creare le condizioni ambientali favorevoli allo sviluppo delle stesse.

87

Exocortite, maculatura anulare, psorosi, tristezza, concavità gommose e a sacche, impietratura, cristacortis, ecc., rappresentano le principali malattie trasmesse da virus. A livello preventivo è opportuno prevedere l'utilizzo di materiale di propagazione certificato, di portainnesti tolleranti e l'eradicazione dei focolai.

Di rilievo sono i danni da batteriosi, in particolare quelle causati da *Pseudomonas syringae*, agente della piticchia batterica; la lotta prevede l'uso di composti rameici, controllo degli ospiti vegetali alternativi e degli insetti vettori.

Particolare attenzione deve essere rivolta alle numerose avversità fungine che causano danni di notevole entità, come il mal secco, la gommosi del colletto, il marciume pedale e i marciumi delle radici, il cancro gommoso, la fusariosi, l'antracnosi, la carie del legno, il marciume radicale lanoso e quello fibroso, l'allupatura o marciume bruno (sintomo sul frutto causato dagli stessi agenti della gommosi del colletto e dei marciumi del pedale e delle radici). Per la difesa si consiglia l'impiego di portainnesti resistenti, evitare ristagni idrici e la bagnatura prolungata del tronco e dei rami. Molto efficaci risultano interventi a base di ossicloruro di rame.

Altrettanto numerosi sono gli attaccati da fitofagi, acari e nematodi in grado di provocare danni alquanto rilevanti, i più temuti sono il tripide degli agrumi, la cimicetta verde, l'empoasca, la mosca bianca, la mosca fioccosa, l'afide verde), l'afide bruno, l'afide del cotone, la cocciniglia cotonosa-solcata, il cotonello, la cocciniglia mezzo grano di pepe, la cocciniglia del fico, la cocciniglia a virgola, la cocciniglia grigia, la cocciniglia bianca, la cocciniglia rossa forte, la tignola della zagara, l'oziorrinco, la mosca della frutta, la tortricide dei germogli, la celidonia della zagara, l'acaro delle meraviglie, l'acaro rugginoso, i tenuipalpidi, il ragnetto rosso; tra i nematodi abbiamo il *Tylenchulus semipenetrans*, il *Pratylenchus vulnus*, il *Meloidogyne javanica*, il *Radopholus similis*.

Per il loro controllo seguire la corretta profilassi, utilizzare prodotti specifici per il controllo dei singoli fitofagi, prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, distruggere i residui delle colture malate, utilizzo di materiale certificato, varietà poco suscettibili, ecc..).

**Obblighi**

E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 3.1.6. Irrigazione

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

Il ricorso all'irrigazione in ambienti caldo-aridi è una pratica agronomica indispensabile per l'ottenimento di produzioni economicamente sostenibili, oltre che qualitative. Il periodo in cui bisogna intervenire è certamente quello primaverile-estivo, ponendo molta attenzione alla qualità

delle acque irrigue; infatti, gli agrumi sono molto sensibili al contenuto in sali solubili, ed in particolare il cloro, il sodio e il boro, risultano nocivi provocando una sintomatologia caratteristica a causa di un loro accumulo nelle foglie e nei casi gravi una riduzione della qualità e quantità di produzione.

Le esigenze idriche degli agrumi variano in relazione alla fase fenologica, sono da evitare carenze idriche nel periodo intercorrente fra la fioritura e la cascola di giugno, in quanto questa fase risulta estremamente critica per i possibili incrementi della cascola dei frutti. Successivamente, gli squilibri idrici incidono più o meno pesantemente sullo sviluppo dei frutticini e sulle loro caratteristiche qualitative.

La scelta dell'impianto irriguo, oltre ai tradizionali metodi per sommersione a conche e infiltrazione a solchi, quasi del tutto abbondanti, ricade ormai esclusivamente su quello a goccia o per aspersione sottochioma o soprachioma, quest'ultimo molto affidabile per la protezione contro il gelo, per effettuare trattamenti parassitari e concimazioni fogliari. I sistemi a goccia automatizzati presentano elevata efficienza, costante contenuto di umidità, possibilità di fertirrigazione, minor sviluppo di erbe infestanti, economicità d'impianto e di manodopera. Le esigenze idriche degli agrumi in ambienti meridionali prevedono un apporto medio di 3.000 ai 5.000 $m^3 ha^{-1}$.

**Obblighi**

E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 3.1.7. Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

La raccolta va effettuata quando i frutti hanno raggiunto un grado di maturazione sufficiente rispondente alle caratteristiche della varietà, questo perché gli agrumi non completano la loro maturazione dopo che i frutti sono stati staccati dall'albero (tranne il limone). È consigliabile raccoglie con tempo asciutto e dopo che i frutti non sono più umidi della rugiada che si è condensata durante la notte, evitando di provocare danni ai frutti, per non aprire inavvertitamente la strada ai parassiti.

La raccolta viene attuata a mano sia da terra che con scale e i frutti, raccolti con l'ausilio di apposite forbici, per non privarli della rosetta, vengono posti in cesti di plastica o nei cesti a sacco e successivamente in cassette di plastica del contenuto medio di 20-22 kg. Le cassette, poi, vengono portate ai bordi degli appezzamenti ed accatastate sui pallets o caricate direttamente sui mezzi di trasporto e da qui trasferite ai magazzini di lavorazione e/o conservazione.

La raccolta dei frutti destinati alla produzione delle confetture extra di frutta, delle conserve vegetali e di altri trasformati dovrà avvenire dalla pianta (con l'esclusione dei frutti caduti sul terreno precedentemente alla raccolta per sovra-maturazione o attacchi parassitari) manualmente o con l'impiego di ausili meccanici che non provochino danneggiamenti ai frutti.

Una volta che il prodotto è arrivato al magazzino, questo subisce una lavorazione consistente in: lavaggio e spazzolatura, trattamento anticrittogamico, ceratura, selezione, calibratura e confezione.

La conservazione dei frutti, che deve essere preceduta da una efficace lotta preventiva contro le alterazioni di post-raccolta, può essere effettuata in atmosfera normale o controllata. Un'operazione tipica degli agrumi è la deverdizzazione, che scaturisce dal fatto che i frutti di alcune specie e varietà,

pur commercialmente maturi, non hanno perso completamente il colore verde della buccia, e riguarda i limoni autunnali, le arance tardive, i mandarini e le clementine.

**3.1.7.1. Arancio**

Per le arance si possono avere diverse epoche di raccolta, ciò in stretta dipendenza dalle varietà coltivate.

Si possono distinguere due grandi gruppi:

~ le varietà pigmentate, il cui periodo di raccolta va dicembre a marzo;

~ le varietà bionde, con periodo di raccolta più lungo, da metà ottobre sino a metà maggio.

**3.1.7.2. Mandarino**

Il mandarino viene raccolto da metà novembre sino a metà aprile.

**3.1.7.3. Clementino**

L'epoca di raccolta delle clementine va da metà novembre a metà febbraio.

**3.1.7.4. Limone**

Anche per i limoni abbiamo epoche diverse a seconda delle varietà coltivate:

~ per i limoni invernali la raccolta avviene da ottobre sino alla fine di maggio;

~ per quelli estivi o primofiore da giugno a settembre.

Sostanzialmente le varietà disponibili sul mercato sono in grado di coprire interamente l'anno solare.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

### 3.1.8. Commercializzazione e confezionamento

Il momento della raccolta è determinante non solo per la qualità globale della produzione, ma anche per la possibilità di selezionare, confezionare e conservare il prodotto, mantenendone intatte le qualità organolettiche. I parametri commerciali riguardano la forma deve essere regolare, il colore della buccia intenso e uniforme, la superficie del frutto priva di alterazioni e patologie, uniformità di calibro.

Il prodotto deve presentare caratteristiche omogenee di peso e diametro proprie della specie e varietà riconducibili alla categoria commerciali di livello superiore.

Gli agrumi sono classificati in tre categorie: *categoria extra*, di qualità superiore, devono presentare forma, aspetto esteriore, sviluppo e colorazione tipica della varietà. Inoltre, devono essere privi di difetti; *categoria I*, di buona qualità, devono presentare caratteristiche tipiche della varietà, sono ammessi leggeri difetti di forma, di colorazione, di cicatrizzazione dovute a cause meccaniche (grandine, sfregamento, urti); *categoria II*, tutti quelli che non possono essere classificati nelle due precedenti categorie, possono presentare difetti purchè non pregiudichino le caratteristiche essenziali di qualità.

Il frutto a seconda delle richieste del mercato e della loro caratteristica commerciale possono essere diversamente confezionate. Le varietà più pregiate possono essere etichettate e sistemate manualmente, mentre quelle meno pregiate possono essere destinate alla rinfusa in cassette.

90

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 3.1.9. Caratteristiche organolettiche

Oltre che per il consumo fresco, gli agrumi possono essere utilizzati nell'industria. I prodotti che si possono ottenere sono: essenze o oli essenziali, succhi, scorze in salamoia e candite, confetture, paste aromatizzanti, alcool industriale, mangimi zootecnici, pectine e acido citrico. In base alla destinazione d'uso cambiano le caratteristiche di presentazione del prodotto finale. Gli indici di maturità contemplati dalla legislazione italiana fanno sostanzialmente riferimento al contenuto in succo.

#### 3.1.9.1. Arancio

Il contenuto in succo varia:
~ 30% per le arance pigmentate;
~ 33% per le ombelicate (Washington navel);
~ 35% per le arance bionde comuni;
~ alcune eccellenza possono raggiungere valori superiori al 45% (Valencia late, Clara).
Unitamente al contenuto in succo occorre fare riferimento anche al rapporto solidi solubili/acidità titolabile. Per le cultivar precoci di arancio è consigliabile che non sia inferiore a 6,5: 1. Per la cultivar tardive, tale valore è opportuno che sia pari a 10-12: 1.

#### 3.1.9.2. Mandarino

Il loro contenuto in succo è del 33-35%, con un colore giallo e/o rosso di fondo su almeno il 75% della superficie, con un rapporto solidi solubili/acidità titolabile non inferiore a 7,5: 1.

#### 3.1.9.3. Clementino

Le clementine devono avere un contenuto in succo del 40-42%, colore della buccia arancio intenso, con un rapporto solidi solubili/acidità titolabile non inferiore a 7,0:1. Sono molto apprezzate dai consumatori per le minori dimensioni del frutto, facili da sbucciare e apireni.

#### 3.1.9.4. Limone

Il limone, oltre a avere colore giallo intenso e uniforme, deve essere privo di rammollimenti nella polpa, privo di difetti, di danni da freddo, da raccolta meccanica, esente da macchie brune o rosse, raggrinzimenti e declorazioni. Quelli raccolti con colorazione verde scuro hanno una più lunga conservazione, mentre quelli raccolti con colorazione gialla devono essere commercializzati più rapidamente.
Il contenuto in succo varia:
~ 20% per i limoni per quelli estivi o primo fiore;
~ 25% per i limoni invernali o comuni, si possono avere delle eccellenze che raggiungono anche valori di 30-35%.

91

**Obblighi**
I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.
E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 4. RINTRACCIABILITÀ

**4.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**4.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**4.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**4.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:
1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 5. AUTOCONTROLLO

**5.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**5.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 6. CONTROLLI

**6.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**6.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

92

**7. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**7.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**7.2.** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

93

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## CEREALI

## FRUMENTO DURO, FRUMENTO TENERO, ORZO

94

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE - AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle colture erbacee quali cereali ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1698/05 e succ. modifiche e integrazioni e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di produzione, prima lavorazione, confezionamento, distribuzione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- frumento duro;
- frumento tenero;
- orzo.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma dei cereali e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

La coltivazione del frumento è caratterizza da una buona adattabilità a diverse condizioni pedologiche. Pur tuttavia è da ritenere che terreni tendenzialmente argillosi, ben strutturati e dotati di sostanza organica rappresentino le condizioni più favorevoli. Sono da evitare situazioni che favoriscano il ristagno idrico; per quanto riguarda il pH sono da preferire terreni tendenti alla neutralità con valori compresi tra 6,5 e 7,8; discreta è la tolleranza alla salinità.

Le esigenze termiche sono crescenti nell'evolversi delle fasi fenologiche: per la germinazione e l'accestimento sono sufficienti 2-3 °C, 10 °C per la levata, 15 °C per la fioritura e 20 °C per la maturazione. Durante l'accestimento, il frumento duro può sopportare anche basse temperature (qualche grado sotto lo zero) ma successivamente, durante la levata, pochi gradi sotto lo zero possono essere causa di accrescimenti irregolari. In prossimità della fioritura, temperature inferiori a 0 °C possono causare aborti fiorali con conseguente decadimento del potenziale produttivo. La fase di riempimento delle cariossidi è favorita da temperature intorno ai 20-25 °C, eccessi di temperatura durante questa fase riducono l'accumulo di sostanze di riserva nelle cariossidi e aumentano il rischio dei fenomeni di "stretta da caldo".

L'orzo è dotato di una maggiore precocità rispetto al frumento, di una più elevata tolleranza alle alte temperature. Si adatta bene a terreni poco profondi poco fertili, con limitata capacità di ritenzione idrica ed è dotato di una buona tolleranza nei confronti della salinità del terreno. Tali caratteristiche

95

rendono la coltura dell'orzo dotata di una più ampia adattabilità ad ambienti marginali di diversa natura.

**Obblighi**
Nel caso di reimpianto è necessario lasciare a riposo il terreno per almeno tre anni, durante i quali praticare una coltura estensiva oppure il sovescio.
I residui colturali devono essere rimossi accuratamente prima di eseguire nuovi impianti.

### 2.1.2 Scelta varietale

Per ottenere una produzione di frumento duro e tenero ed orzo di qualità è necessario partire da una appropriata scelta varietale e da semente certificata.
Il seme deve presentare requisiti fondamentali di purezza (varietale e da materiali estranei, soprattutto semi di infestanti), di germinabilità (stato fitosanitario e dimensioni delle cariossidi), in grado di garantire un investimento ottimale della coltura. Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta della varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli spetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetati e tutto quanto sopra riportato. La scelta della varietà dipende anche dalle caratteristiche ambientali (pedo-climatiche) ed agronomiche in cui si realizza la coltura con particolare in riferimento all'area di coltivazione, all'epoca di semina, al tipo ed al livello di fertilità del terreno, dalla disponibilità di mezzi tecnici nella coltivazione e dalla qualità del prodotto che si vuole ottenere.
I requisiti richiesti ad una varietà di frumento duro, tenero ed orzo devono rispondere ad esigenze di stabilità produttiva, di resistenza a stress idrici e termici, di resistenza o tolleranza alle principali fisiopatie e di rispondenza ai parametri organolettici e qualitativi di riferimento della granella.
La destinazione prevalente del frumento duro resta la produzione di semola per l'ottenimento di paste alimentari, così come per il frumento tenero il pane e per l'orzo il malto e alimenti ad uso zootecnico. E' fondamentale, perciò, una volta definito lo standard qualitativo richiesto dall'industria, orientare la scelta varietale verso quei genotipi capaci di rispondere meglio alle esigenze dei trasformatori.
La varietà dell'orzo ideale dovrebbe rispondere ai seguenti requisiti quali resistenza alle basse temperature per effettuare semine autunnali, resistenza all'allettamento, precoce, ma senza eccessi per non incorrere troppo nel pericolo delle gelate tardive primaverili, resistenza alle malattie e alla rottura delle spighe; produrre granella di qualità rispondente all'uso destinato (per uso zootecnico e da birra). Molte delle varietà di orzo, sia zootecnico sia da birra, diffuse in Italia sono straniere, principalmente tedesche, francesi e inglesi. Per introdurle nel nostro paese è necessaria una accurata valutazione della loro adattabilità alle nostre condizioni ambientali. In particolare va accertata la resistenza al freddo delle varietà primaverili, fatte per essere seminate dopo l'inverno nei paesi d'origine, ma che in Italia vengono seminate in autunno.

**Obblighi**
Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga

96

materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 2.1.3 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

#### 2.1.3.1 Avvicendamento colturale

Una successione colturale agronomicamente corretta rappresenta uno strumento fondamentale per preservare la fertilità dei suoli, la biodiversità, prevenire le avversità e salvaguardare e migliorare la qualità delle produzioni.

In generale i cereali autunno-vernini si avvantaggiano dell'avvicendamento con colture miglioratrici o da rinnovo. Buone precessioni colturali sono rappresentate da leguminose da granella o da foraggio, così come colture da rinnovo quali pomodoro, barbabietola da zucchero, girasole, colza patata perché migliorano il terreno grazie alla lavorazione profonda e alle abbondanti concimazioni oltre che consentire un buon controllo delle erbe infestanti. Un possibile fattore da tenere in considerazione è l'epoca di raccolta della coltura da rinnovo, in relazione al tempo disponibile per la preparazione del terreno per la semina dei cereali a paglia.

Di contro far precedere i cereali a paglia ad una coltura da rinnovo offre maggiori probabilità di poter eseguire una buona preparazione del terreno in considerazione dell'epoca di raccolta (inizio estate).

Nel caso dell'orzo da birra è da sconsigliare la precessione colturale con una leguminosa per il peggioramento qualitativo indotto dalla maggiore disponibilità di azoto.

Ai fini del conseguimento di livelli produttivi soddisfacenti sono da preferire rotazioni ampie con la presenza almeno di altre due colture appartenenti ad una diversa famiglia botanica ed al massimo due ristoppi.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta nell'ambito degli avvicendamenti colturali alla gestione tecnica della coltura in precessione, specificatamente all'impiego di agrochimici per comparsa di fenomeni di fitotossicità residua (carry-over dei residui) sulle colture seminate in successione.

#### 2.1.3.2 Preparazione del letto di semina

La gestione del suolo e le tecniche di lavorazione per la preparazione del letto di semina devono essere finalizzate al suo mantenimento in buone condizioni strutturali preservando il contenuto in sostanza organica e la fertilità, nel contempo migliorando l'efficienza dei nutrienti, favorendo la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione mediante la riduzione delle perdite di acqua per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, prevenendo l'erosione del suolo.

Pratica diffusa è quella di eseguire una lavorazione a circa 25-30 cm a cui far seguire lavorazione complementari di amminutamento delle zolle.

Negli ultimi anni la revisione delle tecniche di lavorazione del terreno ha prodotto una forte riduzione della profondità di lavorazione ed una apprezzabile diffusione della tecnica della semina diretta "sodo". In generale, i lavori di preparazione del letto di semina devono essere eseguiti cercando prevenite possibili fenomeni erosivi e di degrado del suolo.

Per una buona riuscita della semina su sodo è importante sottolineare che la stessa va effettuata con un certo anticipo rispetto alla semina tradizionale.

97

**Obblighi**
E' vietata la bruciatura delle stoppie.

### 2.1.3.4 Epoca, modalità, dosi e densità di semina

L'epoca di semina ottimale, in ambienti meridionali, è compresa tra l'inizio di novembre e metà dicembre anticipando nelle zone con maggiore altitudine e nei terreni esposti a nord, posticipando nelle zone più basse e nelle aree più siccitose. Tuttavia, essa varia notevolmente anche in funzione della piovosità e dalla temperatura. L'epoca dipende da una serie di fattori e principalmente dalla varietà, condizioni del terreno e soprattutto dalle condizioni climatiche della zona di coltivazione; in genere, per l'orzo, si anticipa di una decina di giorni rispetto al frumento adottando una densità di 250-280 semi germinabili a metro quadrato.

La semina del frumento viene eseguita con seminatrici a righe. Nel caso della semina su terreno sodo si utilizzeranno macchine specifiche predisposte con organi a disco che effettuano un taglio verticale del suolo, mentre attraverso un collettore il seme è deposto a 3-5 cm di profondità. Nel caso di minima lavorazione, o anche di lavorazione ridotta, si possono utilizzare seminatrici combinate con attrezzi ad organi rotanti che preparano il letto di semina a cui sono collegati normali seminatrici dotate di tramoggia, oppure classiche seminatrici meccaniche o pneumatiche, le stesse che si utilizzano normalmente nella semina dopo lavorazioni profonde.

Nelle più comune condizioni la profondità di semina del frumento è pari a 3-5 cm di profondità. La profondità maggiore è consigliabile nei terreni soffici ed asciutti oppure in condizioni di eccessiva zollosità, quella minore nelle condizioni operative opposte. L'individuazione di una corretta profondità di semina, in relazione alle condizioni ambientali in cui si opera (caratteristiche del terreno, umidità, ecc...) garantirà una pronta ed uniforme emergenza delle piante. In genere la semina troppo profonda (> 5 cm) riduce il grado di accestimento della coltura. In questi casi, il risultato finale sarà un minore numero di culmi secondari d'accestimento ed una minore produzione di spighe per metro quadrato.

La quantità di seme da impiegare può variare per le diverse condizioni pedo-climatiche del territorio di coltivazione, della fertilità del terreno, dell'epoca di semina adottata, etc. e si può indicativamente raccomandare un investimento compreso tra i 250 ed i 450 semi germinabili a $m^2$.

In particolare i fattori che influiscono sulla dose di seme da utilizzare sono: areale di coltivazione, varietà, fertilità del terreno e della disponibilità di risorse idriche, condizioni del letto di semina, epoca di semina.

In generale sono comunque da evitare sia le semine troppo rade che quelle troppo fitte.

Al fine di consentire una perfetta adesione delle cariossidi al terreno è consigliabile procedere con un lavoro di rullatura subito dopo la semina.

**Obblighi**
Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.
A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

98

### 2.1.4 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Un apporto equilibrato di elementi fertilizzanti (azoto, fosforo e potassio) nelle quantità e corretto nell'epoca di distribuzione è necessario per raggiungere gli obbiettivi soddisfacenti di resa unitaria e di qualità della granella.

Il frumento e l'orzo sono poco esigenti in fosforo e potassio, in generale dotazioni di 20 ppm di $P_2O_5$ e di 100 ppm di $K_2O$ fanno ritenere superfluo l'apporto di questi elementi.

Le dosi di $P_2O_5$ da apportare annualmente per ettaro sono da 0 a 70 kg $ha^{-1}$ per frumento duro, da 0 a 80 kg $ha^{-1}$ per frumento tenero e da 0 a 90 kg $ha^{-1}$ per orzo, mentre le dosi di $K_2O$ variano da 0 a 90 kg $ha^{-1}$ per frumento duro, da 0 a 150 kg $ha^{-1}$ per frumento tenero e da 0 a 130 kg $ha^{-1}$ per orzo. In considerazione della loro scarsa mobilità nel terreno, la concimazione fosfo-potassica andrà eseguita al momento della preparazione del letto di semina oppure in forma localizzata alla semina o, ancora meglio, anticipata alle colture più esigenti in precessione al cereali (rinnovi, orticole, prati, ecc.); scelta tecnica che diventa indispensabile nel caso sia prevista per il frumento la lavorazione minima o la semina su sodo.

La concimazione azotata è un elemento chiave nella coltivazione del frumento per aumentarne la produttività. Meno importante e più attento deve essere l'apporto di azoto per l'orzo destinato alla produzione della birra. Negli areali meridionali caratterizzati da precoce aridità primaverile-estiva e relativi rischi da stretta da caldo, la dose media complessiva di azoto nella stagione colturale dovrebbe orientarsi sui 90-140 kg $ha^{-1}$. Tale dose standard andrebbe opportunamente modulata conoscendo le potenzialità degli specifici ambienti pedoclimatici di coltivazione e valutando il decorso stagionale.

Considerata la forte mobilità che ha l'N nel terreno, è necessario somministrare la dose complessiva prevista frazionandola in tempi diversi in relazione alle esigenze della coltura, al fine di evitare sia fenomeni di volatilizzazione dell'elemento in forma ammoniacale sia problemi di dilavamento nelle falde acquifere. In tutti i casi è importante considerare che l'assorbimento di N diventa molto intenso a partire dalla fine della fase di accestimento, per crescere in maniera esponenziale durante la fase di levata. Proprio per questa ragione è necessario assicurare alla pianta la giusta quantità di azoto proprio nella fase della "della spiga a 1 cm" che corrisponde all'inizio della levata durante la quale la pianta definisce il numero di semi per spiga.

La scelta del tipo di concime deve essere effettuata tenendo sia delle caratteristiche del suolo (natura del terreno, pH, sostanza organica e fertilità intrinseca dei suoli) sia climatici (temperatura, piovosità, etc...). Particolare attenzione va posta ai nuovi formulati come ad esempio quelli organico-minerali e quelli con azoto a lenta cessione. In situazioni particolari di stress delle piante, si possono effettuare interventi fogliari con concimi liquidi idrosolubili.

**Obblighi**

Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando in dosi minime prodotti a minor basso impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con maggiore efficacia e scarsa persistenza e residualità.

Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole si può effettuare con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**

Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione tecniche agronomiche (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..) per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e a maggiore efficacia.

Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche, nel quadro di una agricoltura sostenibile.

Numerosi sono i funghi patogeni che possono attaccare i vari organi, dalle radici alla spiga, da soli o in associazione, in tempi diversi o contemporaneamente. Vi sono parassiti considerati secondari in passato che oggi, con l'intensificazione della coltivazione, stanno aumentando la loro pericolosità. I più importanti e comuni sono i seguenti:

- *mal del piede* agenti di tale fitopatologia sono funghi del genere Fusarium (*F. nivale, F. culmorum, F. graminearum*) che determinano imbrunimenti della parte basale dei culmi accompagnato da alterazioni delle radici con conseguenti disseccamenti precoci, riduzione del numero di spighe e produzione di cariossidi striminzite;
- *ruggine gialla* (*Puccinia glumarum o striiformis*) che forma pustole piccole, arrotondate, gialle, allineate tra le nervature delle foglie e sulle spighe; essendo la meno termofila gli attacchi possono verificarsi anche assai presto in primavera, provocando danni molto seri in certe annate sulle varietà sensibili;
- *ruggine nera* (*Puccinia graminis* varietà *tritici*), è la più termofila, attacca tardivamente le guaine e i culmi del frumento formandovi pustole allungate, bruno-nerastre e provocando la "stre[illegible] nelle varietà molto tardive (mentre le attuali varietà precoci le sfuggono);

100

- *ruggine bruna* (*Puccinia recondita o triticina*) che provoca pustole giallo-rossastre sparse sulle due facce delle foglie, ha esigenze termiche intermedie tra le precedenti e provoca attacchi sporadici ma gravi;
- *oidio o mal bianco* (*Erisiphe graminis* varietà *tritici*) colpisce foglie, steli e spighe formando una lanugine superficiale, prima bianca poi grigiastra disseminata di punti neri. Questa malattia si sviluppa in particolare in colture molto fitte e rigogliose ed in condizioni di umidità relativa dell'aria elevata;
- *septoriosi* provocate da *Septoria tritici* e *Septoria nodorum*. La prima si sviluppa sulle foglie di frumento durante gli inverni miti, provocando macchie bruno chiare a forma di losanga che finiscono per confluire fino a disseccare le foglie. La seconda attacca anche i nodi del culmo, che diventano molli, poi le spighe che diventano grigiastre per il disseccamento delle glume. Le septoriosi, in caso di semente contaminata, provoca il marciume delle piantine in germinazione; a evitare questo pericolo serve la concia delle semente;
- *carie* la varie (*Tilletia tritici* e *Tilletia laevis*) sono altri parassiti fungini che trasformano i chicchi del frumento in granelli ovoidali tozzi, grigio-bruni, pieni di una polvere scura di odore sgradevole;
- carbone assai meno pericoloso della carie è il carbone (*Ustilago tritici*), che appare alla spigatura.

Le giovani spighe si presentano prive di spighette e ricoperte di una polvere bruno-scura.

I parassiti animali che attaccano la pianta di frumento non provocano, di solito, danni diffusi, e in genere non richiedono interventi appositi durante la vegetazione. La granella immagazzinata è soggetta agli attacchi delle tignole e del punteruolo.

La larva della tignola vera (*Sitotroga cerealella*) penetra nel chicco nutrendosi del suo contenuto amidaceo e può produrre danni ingenti. Invece, la larva della falsa tignola (*Tinea granella*) riunisce con fili sericei più granelli e se ne ciba. Quando l'attacco è intenso, alla superficie dei mucchi si forma un feltro di cariossidi collegate tra loro. La femmina del punteruolo (*Calandra* spp.) depone un uovo per cariosside; la larva si nutre rodendo l'interno del chicco.

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..)

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**

E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

101

### 2.1.7 Irrigazione

Il frumento e l'orzo sono colture tipiche degli ambienti asciutti. Tuttavia, laddove è possibile, queste specie si avvantaggiano notevolmente di alcuni interventi irrigui. Più precisamente, durante la germinazione, se l'umidità del terreno non è sufficiente per consentire l'emergenza in tempi brevi, sono ammessi apporti irrigui dell'ordine di 20-25 mm (200-250 $m^3$ $ha^{-1}$). Successivamente, potrebbe essere utile intervenire in corrispondenza delle fasi di botticella e di riempimento delle cariossidi, con volumi di adacquamento tali da portare l'umidità del terreno in prossimità della capacità idrica di campo.

### 2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

La raccolta è eseguita quando la granella ha raggiunto la piena maturazione e la sua umidità è inferiore al 13%, che rappresenta il limite ottimale per una lunga conservazione. Essenziale per una regolare esecuzione delle operazioni di raccolta è la perfetta messa a punto della mietitrebbia. Infatti gli elementi trebbianti, quali l'apparato trebbiante e quello di pulizia, devono presentare una buona regolazione al fine di evitare di produrre lesioni alle cariossidi.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

I frumenti e l'orzo trovano ancora oggi forme di commercializzazione che prevedono il trasporto alla rinfusa, seppure sta prendendo sempre più piede il ricorso al confezionamento in sacchi da 50 kg, che consente di ridurre i danni oltre a rendere più agevole la movimentazione del prodotto sia per la vendita.

Il frumento duro produce una granella dalla quale si ricava la semola, materia prima per la preparazione delle paste alimentari. Il dato qualitativo più importante per l'industria semoliera è la resa di macinazione, ossia i kg di semola ottenibili da 100 kg di granella.

Questo valore dipende dal peso ad ettolitro, dal grado di bianconatura e principalmente dal contenuto in ceneri; infatti, la legge stabilisce per le semole un contenuto massimo di ceneri dello 0,85% e per non superare questo limite il molitore è talora costretto ad abbassare la resa di macinazione.

La utilizzazione assolutamente prevalente del frumento duro è per la preparazione della pasta, definita dalla legge come segue: sono denominati "pasta di semola di grano duro" e "pasta di semolato di grano duro" i prodotti ottenuti dalla trafilazione, laminazione e conseguente essiccamento degli impasti.

Il frumento tenero è prevalentemente utilizzato per la preparazione dei prodotti da forno e principalmente del pane, definito dalla legge "il prodotto ottenuto dalla cottura di una pasta convenientemente lievitata, preparata con sfarinati di grano, acqua e lievito, con o senza aggiunta di sale comune". La prima destinazione della granella di frumento tenero è quindi la macinazione o molitura, operazione con la quale si provoca lo schiacciamento delle cariossidi e la separazione delle parti:

102

- endosperma amilifero, da cui si ricava la farina;
- embrione o germe, ricco di grasso e facile da irrancidirsi;
- crusca, costituita dai tegumenti ricchi di fibra ai quali resta attaccato lo stato aleuronico, ricco di proteine e di sostanze minerali (ceneri).

Il germe, ricco di grasso, viene prima sottoposto a estrazione dell'olio e poi trova impiego nell'industria mangimistica. La crusca e i suoi derivati (cruschello, tritello e farinaccio) sono usati prevalentemente nell'alimentazione zootecnica ma anche come prodotti dietetici ricchi di fibra.
La granella d'orzo trova impiego: nell'alimentazione del bestiame, nella preparazione del malto (per birra o altro), come surrogato del caffè.

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.10 Caratteristiche organolettiche

La valutazione organolettica del frumento duro e tenero e dell'orzo e dei loro derivati si basa essenzialmente sulle caratteristiche fisiche e chimiche della granella.
E' possibile distinguere sulla base di queste caratteristiche le differenti classi di qualità:
*qualità commerciale* definita da umidità, impurità, pregerminazione, massa critica, presenza di cariossidi spezzata;
*qualità molitoria* definita in base al peso ettolitrico, peso 1000 semi, bianco natura, volpatura; qualità *qualità tecnologica* definita in base all'attitudine alla trasformazione in prodotto alimentare (forza, elasticità, tenacità, stabilità, attività amilasica);
*qualità dietetica e nutrizionale* determinata in base al contenuto di proteine, lipidi, fibre, vitamine e sali minerali.

**Obblighi**
prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà. E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Sistema di Qualità Regionale "PdQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime in ingresso conformi al prodotto finito immessi in commercio a Marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

103

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. capacità produttiva;
2. quantitativi di materie prime conferite e lavorate ;
3. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

10k

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE - TUTELA DELL'AMBIENTE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## FRUTTA A BACCHE E IN GUSCIO

Vite da tavola, mandorlo

105

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alla frutta a bacche e in guscio ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR) "Prodotti di Qualità" (PdQ), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- uva da tavola;
- mandorle.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma della Frutta a Bacche e in Guscio e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

In generale la scelta degli ambienti di coltivazione per specie frutticole deve scaturire da una preliminare conoscenza della situazione pedo-climatica dell'area interessata. Esposizione, altimetria, giacitura, fertilità del suolo, regimi termici e pluviometrici, disponibilità di acqua irrigua sono tutti elementi che concorrono ad individuare gli areali più favorevoli alla coltivazione per consentire a specie e varietà di esprimere al meglio le potenzialità produttive.

Per l'uva, sono da consigliare ambienti non soggetti alle gelate e ai ristagni di umidità, terreni con tessitura compresa tra i franco sabbiosi, di medio impasto, franco limosi e franco limo argillosi. Da evitare terreni troppo sciolti e ad alto contenuto di argilla di tipo caolinitico, anche se grazie ai numerosi portainnesti la vite si adatta ad un'ampia varietà di suoli. Sono da evitare terreni infestati da nematodi, in particolare dello *Xiphinema index*, principale agente vettore di virosi di importanza per la vite.

Per la coltivazione del mandorlo sono da preferire zone dove le probabilità di brinate tardive sono molto basse. Pur adattandosi a diversi tipi di terreni, esalta la sue potenzialità produttive in terreni di buona fertilità avvantaggiandosi, se possibile, dell'ausilio dell'irrigazione.

La pianta è molto suscettibile ai marciumi radicali e quindi ai terreni argillosi e mal drenati. Sono da evitare ambienti particolarmente ventosi.

106

**Obblighi**
Nel caso di reimpianto è necessario: lasciare a riposo il terreno per almeno tre anni, durante i quali praticare una coltura estensiva oppure il sovescio. Si raccomanda un accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

### 2.1.2 Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato.

#### *2.1.2.1 Vite da tavola*

La scelta dei vitigni da impiantare per la produzione di uva da tavola va fatta in considerazione di diversi aspetti quali: l'adattabilità alle condizioni pedoclimatiche della zona di coltivazione, epoca di maturazione, produttività, conservabilità e resistenza alle manipolazioni in post raccolta, resistenza a fitopatie, caratteristiche organolettiche, dimensioni e compattezza del grappolo, uniformità e dimensioni degli acini, affinità con il portainnesto.
La scelta del portinnesto è fondamentale per la realizzazione di un nuovo vigneto, deve essere fatta in base alla varietà scelta, oltre che alle caratteristiche pedologiche, con particolare riferimento alle caratteristiche stabili nel tempo come il contenuto di calcare attivo e la granulometria, alla climatologia, con particolare riferimento della piovosità media annua della zona oggetto dell'impianto.

#### *2.1.2.2 Mandorlo*

La scelta varietale deve riguardare due principali aspetti: l'adattabilità alle condizioni climatiche della zona di coltivazione e la validità commerciale del prodotto finale. La scelta del portinnesto è altrettanto fondamentale per la riuscita dell'impianto, essa dovrà tener conto dell'affinità con la varietà scelta e dell'adattabilità a determinate caratteristiche pedologiche e climatiche dell'ambiente di coltivazione.

**Obblighi**
Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).
Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 2.1.3 Tecniche colturali: preparazione terreno, epoca e modalità d'impianto

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

107

*2.1.3.1 Vite da tavola*

La preparazione del terreno per l'impianto del vigneto richiede particolare accortezza per garantire condizioni che favoriscano un rapido smaltimento delle acque superficiali ed un buon drenaggio. A tal fine è consigliabile una lavorazione con attrezzo discissore (ripuntatore) ad una profondità di 60-80 cm, integrata con un'aratura che consenta di migliorare la struttura del terreno e di interrare i concimi in uno strato di 30-40 cm.

Tali operazioni, in genere vengono eseguite d'estate, prima della messa a dimora delle piante, fatta nella primavera successiva (marzo-aprile) subito dopo lavorazione di affinamento del terreno. L'esposizione dell'impianto deve garantire la massima disponibilità di radiazione luminosa in considerazione delle elevate esigenze della coltura. Si raccomanda, ove possibile, l'orientamento dei filari nord – sud.

Per la vite da tavola è consigliabile la forma di allevamento a tendone in quanto consente di conseguire le migliori caratteristiche qualitative al frutto specialmente riguardo alla colorazione delle bacche. La densità ottimale dell'impianto è di 1.100- 2.000 piante $ha^{-1}$ da realizzare distanziando le piante tra le file di 2.0-3.0 m e sulla fila a 2.5-3.0 m.

L'ambiente di coltivazione riveste un ruolo fondamentale nella scelta della forma di allevamento, così come altrettanto importante è sapere la destinazione finale del prodotto.

La gestione del suolo del vigneto in produzione può essere realizzata con lavorazioni minime interessando i primi 15-20 cm di terreno subito dopo la vendemmia cui potranno seguire 2-3 lavorazioni complementare in primavera ed estate per il controllo meccanico delle infestanti e la riduzione delle perdite di acqua per evaporazione. Metodi alternativi di gestione del suolo prevedono il ricorso all'inerbimento permanente, spontaneo oppure artificiale utilizzando essenze di bassa taglia con prevalenza di graminacee che abbiano limitati fabbisogni irrigui, scarse esigenze in elementi nutritivi o temporaneo con il ricorso alle semina di miscugli di specie da destinare a successivo sovescio.

*2.1.3.2 Mandorlo*

La preparazione del terreno deve assicurare un corretto deflusso delle acque per evitare fenomeni di ristagno idrico. Di norma va eseguito lo scasso oppure una ripuntatura interessando uno strato di circa 60-80 cm, seguono lavorazioni secondarie più superficiali, finalizzate alla distribuzione dei fertilizzanti e al mantenimento delle riserve idriche del terreno.

La messa a dimora delle piante è consigliabile farla nel periodo di riposo vegetativo, con una profondità che rispetti quella che avevano in vivaio. Il mandorlo è molto esigente rispetto alla luce, la migliore esposizione sono quelle a sud, sud-ovest e ad est, sud-est, ma la cosa importante è garantire la migliore illuminazione delle chiome.

La densità di impianto è in relazione alla forma di allevamento, ma deve tenere conto anche della cultivar, con particolare attenzione al portamento e al grado di vigoria, della fertilità del terreno, della tecnica colturale e della necessità di produrre costantemente e frutti di qualità. Il sesto d'impianto da preferire è il rettangolo con distanza fra le file di 5-6 m e di 4-5 m sulla file, cosa opportuna è regolare il sesto a seconda del parco macchine che si intende adottare per le lavorazioni e la raccolta.

La gestione del suolo nei primi anni d'impianto della coltura richiede lavorazioni minime per il controllo meccanico delle infestanti, l'interramento dei concimi e la riduzione delle perdite di acqua per evaporazione. Impianti specializzati possono trarre vantaggi dall'adozione di tecniche di non lavorazione del terreno ed inerbimento naturale tra le file o ricorrendo alla semina di miscugli con

REGIONE PUGLIA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

108

prevalenza di graminacee che abbiano limitati fabbisogni irrigui, sviluppo modesto della parte aerea, scarse esigenze in elementi nutritivi.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima. |
| A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.) |

### 2.1.4 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

#### *2.1.4.1 Vite da tavola*

Il piano di concimazione deve tener conto delle caratteristiche delle varietà, della fertilità chimica e fisica del terreno, del portainnesto e della gestione del suolo. Inoltre, le esigenze nutritive variano a seconda dell'età della pianta, delle capacità produttive, dalle condizioni climatiche e alla disponibilità idrica.

All'epoca dell'impianto della coltura è buona norma prevedere una concimazione di fondo che si effettua prima della messa a dimora delle barbatelle, all'epoca della lavorazione principale. I possibili fertilizzanti da utilizzare nella concimazione di fondo possono essere di natura organica e minerale.

Letame maturo e compost devono essere interrati negli strati superficiali del terreno a dosi comprese tra 40-60 t $ha^{-1}$. La concimazione azotata in genere è da rinviare alla fase di allevamento mentre potrebbe essere richiesto $P_2O_5$ e $K_2O$ in considerazione della dotazione del terreno d'impianto.

Durante la fase di allevamento che si avvia con l'impianto ed ha una durata media di tre anni, è consigliabile ricorrere all'utilizzo di concimi azotati per favorire lo sviluppo della coltura. Le dosi consigliate, per favorire il rapido sviluppo delle giovani piantine e la loro precoce entrata in produzione, si attestano sui 40-60 kg $ha^{-1}$ di N, 15-25 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 20-40 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$.

Con la coltura in produzione gli apporti dovranno essere proporzionali alle asportazioni ed al potenziale produttivo delle varietà in coltivazione.

L'azoto è certamente l'elemento al quale la pianta reagisce maggiormente. E' consigliabile un apporto frazionato per una più efficiente risposta della pianta. Buona prassi prevede una distribuzione così ripartita: 40% al germogliamento, 40% in post-fioritura ed il restante 20% a fine estate, dopo la raccolta, per favorire la formazione delle gemme, ma non oltre il 30 ottobre. La distribuzione di ammendanti, di fertilizzanti organici, per l'arricchimento della sostanza organica e dei fertilizzanti a base di fosforo e di potassio va effettuata a fine autunno-inizio inverno. In ambienti meridionali sono sufficienti apporti annuali da 40 a 160 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 60 a 160 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni, da somministrare a fine autunno-inizio inverno.Il ricorso a concimi fogliari è da prevedere in caso di manifeste carenze di microelementi con interventi da realizzare dopo la fioritura ed in ogni caso prima dell'invaiatura.

La pratica della fertirrigazione comporta oltre la possibilità di ottimizzare l'efficienza dell'apporto dei nutrienti e di contenerne la quantità distribuita un notevole vantaggio nella tempestività della distribuzione in funzione dell'attività vegetativa e della carica produttiva del vigneto.

***2.1.4.2 Mandorlo***

Un corretto piano di concimazione va fatto tenendo conto delle caratteristiche di fertilità chimica e fisica del terreno, in relazione alla varietà e ad una gestione ottimale del suolo.

In epoca antecedente l'impianto della coltura è possibile intervenire con una distribuzione sull'intera superficie interessata alla coltivazione o in modo localizzato interessando le aree prospicienti le buche dove dovranno essere messe a dimora le piante. In considerazione delle modeste esigenze nutritive della coltura nelle prime fasi dopo l'impianto è da preferire un arricchimento di sostanza organica del terreno con l'apporto di 50 t $ha^{-1}$ circa del letame maturo o eventualmente con il ricorso alla pratica del sovescio.

Successivamente per garantire un rapido sviluppo delle giovani piantine e favorire una precoce entrata in produzione, è bene prevedere l'apporto di concimi azotati localizzandoli in prossimità delle piante nell'area interessata allo sviluppo radicale. Durante la fase di allevamento del mandorleto è conveniente prevedere 2-3 apporti di elementi nutritivi a partire dalla primavera. In genere è da prevedere un apporto di azoto pari a 15 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 30 kg $ha^{-1}$ al secondo; 15 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 25 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 20 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 40 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.

Con la coltura in produzione è consigliabile una concimazione annuale con l'apporto di consigliabili 80 unità di N (di cui il 70% in post-fioritura ed il restante 30% a fine estate per favorire la formazione delle gemme). In ambienti meridionali sono sufficienti apporti annuali da 30 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 40 a 120 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni da somministrare a fine autunno-inizio inverno.

Il ricorso a concimi fogliari è da prevedere in caso di manifeste carenze di microelementi.

La pratica della fertirrigazione, dove è prevista l'irrigazione, comporta oltre la possibilità di ottimizzare l'efficienza dell'apporto dei nutrienti e di contenerne la quantità distribuita un notevole vantaggio nella tempestività della distribuzione in funzione dell'attività vegetativa e della carica produttiva del mandorleto.

**Obblighi**

Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.

Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità. Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

110

*2.1.5.1 Vite da tavola*

Il controllo delle malerbe prevede una gestione tipo agronomico sulle interfile e un diserbo chimico sulla fila, con l'uso di molecole ad azione totale. In alternativa è utilizzata la tecnica dell'inerbimento nell'interfila e il diserbo sulla fila.

*2.1.5.2 Mandorlo*

Il controllo delle infestanti viene eseguito con le lavorazioni meccaniche del terreno.

**Obblighi**

Rispetto delle linee tecniche per il diserbo riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalla Regione.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti, non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia.

Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.

*2.1.6.1 Vite da tavola*

La difesa della vite è molto complessa vista la vastità di avversità, si distinguono malattie virali e virus simili, malattie da funghi e batteri, malattie da fitofagi.

Degenerazione infettiva o arricciamento, accartocciamento fogliare, legno riccio rappresentano le principali malattie trasmesse da virus per le quali l'unico sistema efficace di controllo risulta essere la prevenzione, utilizzando materiale certificato virus esenti.

Particolare attenzione deve essere rivolta alle strategie di difesa contro peronospora, l'oidio o mal bianco, muffa grigia o botrite, escoriosi o necrosi corticale, mal dell'esca, marciumi radicali, marciume acido, tumore batterico, i cui danni determinano abbattimenti della produzione e scarsa qualità del prodotto finale.

Tra i fitofagi più temuti sono sicuramente da citare la tignoletta, un micro lepidottero che arreca seri danni alla vite colpendo fiori, acini, i tripidi, attaccano i grappolini distesi e fino all'allegagione, il ragnetto rosso, le cocciniglie, la fillossera ed altri di minore diffusione.

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, distruggere i residui delle colture malate, utilizzo di materiale certificato, varietà poco suscettibili, ecc..).

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari Produzione Integrata regionali.

111

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.6.2 Mandorlo*

Gli agenti patogeni del mandorlo sono sovrapponibili a quelli della maggior parte delle drupacee.

Tra i parassiti vegetali sono da citare le ruggini, mentre di modesto rilievo sono i danni causati da ragnetti, cocciniglie, tignole, ed altri insetti.

Particolare attenzione merita il *Capnodis tenebrionis* coleottero che danneggia i mandorleti in asciutto scavando gallerie nei tronchi.

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, distruggere i residui delle colture malate, utilizzo di materiale certificato, varietà poco suscettibili, ecc..).

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari Produzione Integrata regionali.

**Obblighi**

E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.7 Irrigazione

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

*2.1.7.1 Vite da tavola*

L'irrigazione abbinata alla fertilizzazione rappresentano le pratiche agronomiche di primaria importanza per l'ottenimento di buone produzioni sia sotto l'aspetto quantitativo che qualitativo.

L'uva da tavola è estremamente sensibile alle carenze idriche che, possono provocare, il rallentamento dell'accrescimento vegetativo, la colatura dei fiori, il rallentamento dell'ingrossamento degli acini, l'arresto della maturazione e l'avvizzimento delle bacche disposte nella parte apicale del rachide. Di conseguenza è fondamentale mantenere una dotazione idrica adeguata nel terreno durante l'intero ciclo vegetativo della pianta, e in particolare nel periodo compreso tra l'allegagione e l'invaiatura-maturazione, periodo in cui le esigenze idriche ammontano a circa l'80% di quelle complessive.

Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico. In generale è da ritenere che un volume compreso tra i 1.500 e 2.000 $m^3$ $ha^{-1}$ all'anno, alternando interventi irrigui con interventi fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

Il metodo irriguo più largamente utilizzato prevede il ricorso ad impianti localizzati a micro portata optando per erogatori a goccia della portata di 4-8 l $h^{-1}$.

*2.1.7.2 Mandorlo*

112

Normalmente la coltivazione del mandorlo viene realizzato senza il supporto irriguo. I fabbisogni irrigui della coltura si aggirano intorno a 2.000 $m^3$ $ha^{-1}$ l'anno, dove viene eseguita l'irrigazione la scelta dell'impianto irriguo ricade ormai esclusivamente su quello a goccia.

**Obblighi**
È necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

#### *2.1.8.1 Vite da tavola*

La raccolta dell'uva da tavola richiede particolare competenza, poiché contemporaneamente si effettua la selezione dei grappoli e l'asportazione degli acini non idonei (con marciumi acidi, con lesioni, ecc.). Pertanto, è necessario che tutte le operazioni siano eseguite con la massima cura e delicatezza per non compromettere l'integrità del grappolo ed evitarne il depruinamento. A tal fine è preferibile il confezionamento in campo, tranne per particolari esigenze di commercializzazione. La raccolta dell'uva deve essere eseguita quando questa è asciutta.
La raccolta dell'uva da tavola viene eseguita in base al raggiungimento di caratteristiche organolettiche specifiche per ciascuna varietà e rappresentate principalmente da: colorazione degli acini, contenuto in solidi solubili (misurato in gradi Brix) e acidità del succo dell'uva.

#### *2.1.8.2 Mandorlo*

Per il consumo fresco l'epoca di raccolta avviene quando il frutto ha raggiunto il volume adeguato ed il mallo è tenero. Per il prodotto secco la raccolta si effettua quando i frutti hanno raggiunto la maturazione ed i malli sono in fase di deiscenza, che a seconda delle varietà avviene fra la seconda metà di luglio e la prima metà di settembre.
La raccolta può essere fatta manualmente mediante bacchiatura, operazione che prevede l'utilizzo di pertiche di legno con cui percuotere le branche fruttifere e per raccogliere i frutti caduti in reti opportunamente disposte per terra sotto la chioma, o con macchine scuotitrici da tronco che da branche.
Dopo la raccolta vengono i frutti vengono sottoposti ad una smallatura meccanica e lasciati asciugare completamente al sole per essere poi conservate in magazzini asciutti o commercializzati.

**Obblighi**
Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi.
Identificazione del prodotto immesso in commercio e a magazzino attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti.

113

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

#### *2.1.9.1 Vite da tavola*

La commercializzazione e il confezionamento dell'uva da tavola ha subito una crescente evoluzione nel corso degli anni, questo su richiesta della grande distribuzione (GDO) e della domanda internazionale.

Una prima selezione dell'uva avviene già all'atto della raccolta direttamente in campo scegliendo grappoli ben formati, integri con assenza di danni da parassiti, eccessiva umidità e di odori estranei con caratteristiche commerciali di livello superiore. L'uva raccolta, a mano, viene adagiata delicatamente in cassette di plastica e trasportata nei centri di lavorazione. Qui il prodotto deve essere subito prerefrigerato per abbassarne la temperatura, successivamente per preservarlo da alterazioni di origine microbica si procede alla solforazione, infine, dopo una seconda selezione qualitativa il prodotto può essere confezionato e conservato allo stato refrigerato anche per periodi molto lunghi. La temperatura ottimale di conservazione è 0 °C, con umidità relativa quanto più alta possibile (non meno del 95%) al fine di limitare la disidratazione del rachide, con conseguente riduzione del valore commerciale del prodotto.

Per il mercato interno il prodotto può essere presentato in cassette di legno o in cartone rigido, a diversa capacità di peso. Nell'export un ruolo fondamentale è rappresentato dagli imballaggi (packaging), la cui evoluzione è stata contraddistinta da diverse esigenze, riguardanti il materiale utilizzato, la forma, le dimensioni e il volume contenuto.

La GDO ha incrementato il mercato dei piccoli contenitori in plastica destinati alla vendita diretta del consumatore, dal peso netto unitario di 1 kg per la maggior parte chiusi oppure protetti da rete al fine di salvaguardare l'igiene del prodotto.

Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto grappoli della stessa origine, varietà, colore e qualità riconducibile alla categoria commerciale di livello superiore.

#### *2.1.9.2 Mandorlo*

I frutti vengono utilizzati per la maggior parte dall'industria dolciaria (confetti, torroni, ecc.) e in piccola parte consumati come frutta secca.

Come frutta secca le mandorle si presentano col guscio solo privato del mallo e spazzolate. Per usi diversi dal secco possiamo avere mandorle sgusciate o pelate, quest'ultime possono essere confezionate in forme diverse, dimezzate, affettate, a bastoncini, in granella o in farina.

**Obblighi**

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.10 Caratteristiche organolettiche

#### *2.1.10.1 Vite da tavola*

Le caratteristiche organolettiche dell'uva da tavola riguardano le dimensioni, forma e peso del grappolo, per l'acino oltre dimensione, forma sono da considerare come caratteristiche specifiche

114

dei vitigni di uva da tavola presenti sul mercato il colore, sapore, contenuto in zuccheri e resistenza allo schiacciamento e al distacco.

***2.1.10.2 Mandorlo***

La mandorla è un frutto molto nutriente è costituita per la maggior parte da grassi, proteine e da zuccheri. Contiene, inoltre, vitamine (in particolar modo vitamina B e vitamina E) e sali minerali come magnesio, fosforo, potassio e ferro. I frutti devono presentare dimensione, forma e struttura idonea ad un utilizzo per intero nelle preparazioni alimentari dove l'aspetto estetico ha una particolare importanza. Meno rilevante sono le dimensioni e forma per un utilizzo in combinazione con altri ingredienti come farine, affettati, spezzettati o tostati.

**Obblighi**

I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.

E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

115

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione "Qualità garantita dalla Regione Puglia" e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio sui soli prodotti conformi al presente disciplinare e a tutta la documentazione di riferimento del RQR.

116

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## FRUTTI OLEOSI

olivo da mensa

117

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai frutti oleosi ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- olivo

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma dei frutti oleosi e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

In generale la scelta degli ambienti di coltivazione per l'olivo, nonostante la sua buona adattabilità a tutta l'area del bacino del mediterraneo, deve scaturire da una preliminare conoscenza della situazione pedo-climatica dei comprensori interessati. Esposizione, altimetria, giacitura, fertilità del suolo, regimi termici e pluviometrici, disponibilità di acqua irrigua sono tutti elementi che concorrono a individuare gli areali più favorevoli alla coltivazione, per consentire alle diverse varietà di esprimere al meglio le potenzialità produttive.

Le fasce fitoclimatiche più idonee alla coltivazione dell'olivo, prevedono l'individuazione di aree che da un punto di vista altimetrico si mantengano tra i 200 e 450 m s.l.m., anche se l'elevata rusticità e resistenza della specie ne hanno consentito la diffusione in areali di pianura e prospicienti le fasce litoranee. Regimi termici miti sono da preferire, evitando situazioni per le quali si possano verificare forti sbalzi termici e temperature al di sotto di 8 °C, che possono compromettere la sopravvivenza delle piante. Ottimi termici si registrano con temperature tra i 25-28 °C. Elevate temperature durante il periodo estivo combinate a stress idrici prolungati influiscono negativamente sull'accrescimento della pianta così come sulla produttività.

La coltivazione dell'olivo ha trovato una sua diffusione su terreni che presentano una elevata diversificazione in termini di struttura, granulometria, composizione e fertilità.

L'apparato radicale dell'olivo si espande prevalentemente nei primi 50-70 cm di suolo e spinge alcune radici oltre il metro di profondità per approvvigionamenti idrici supplementari,

118

pertanto sono da preferire terreni di medio impasto, profondi e fertili. Bisogna prestare attenzione ai terreni subacidi e acidi con pH inferiori a 6,5 a seguito di una ridotta attività dei microrganismi ed il blocco della mineralizzazione con carenze di elementi nutritivi. A pH elevato il fosforo ed il ferro tendono ad insolubilizzarsi, fino a 8,3 vi è la presenza di carbonato di Ca il quale è sopportato dall'olivo, tuttavia quando si hanno elevati contenuti di calcare e pH a questi livelli, è opportuno orientarsi verso varietà tolleranti.
La pendenza del terreno non deve essere superiore al 20-25% per permettere una buona circolazione delle macchine, comunque le zone pianeggianti o a lieve pendenza sono da preferire.

**Obblighi**
Nel caso di reimpianto è necessario: lasciare a riposo il terreno per almeno 2 anni, durante i quali si deve praticare una coltura estensiva oppure il sovescio.
Si raccomanda un' accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti e una rotazione dei portainnesti.

### 2.1.2 Scelta varietale

La millenaria coltivazione dell'olivo e la sua diffusione in un esteso ed eterogeneo areale ha favorito la formazione di un gran numero di varietà. In Italia sono censite circa 500 varietà di olivo, ognuna delle quali si adatta a differenti condizioni ambientali.
I criteri di classificazione si basano su diversi parametri tra cui precocità di entrata in produzione e quantità di produzione, resistenza al freddo, tolleranza al calcare e salinità, resistenza e tolleranza a malattie oltre che sull' utilizzazione delle drupe - cultivar da olio, da mensa e a duplice attitudine.
Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta della varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato.
La scelta varietale va fatta in considerazione di diversi aspetti quali: l'adattabilità alle condizioni pedoclimatiche della zona di coltivazione, epoca di maturazione, produttività, resistenza a fitopatie, caratteristiche organolettiche, dimensioni e compattezza della drupa, affinità con il portainnesto.
La scelta varietale delle olive da mensa deve tener conto delle dimensioni e qualità delle drupe. Le varietà a duplice, pur avendo una prevalente destinazione per la produzione di olio, in considerazione delle dimensioni e qualità dei frutti si prestano bene anche come olive da tavola, e tendono ad avere una discreta diffusione, poiché rispetto alle cultivar da mensa sono meno esigenti in fatto di clima, terreno e coltivazione.
Nelle aree tipiche di coltivazione, la scelta delle varietà è opportuno che ricada nell'ambito delle cultivar costituenti il patrimonio olivicolo locale, trattandosi spesso di materiale autoctono di elevata rilevanza che si identifica a volte con il territorio.

**Obblighi**
Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).
La realizzazione di un nuovo impianto richiede l'utilizzo di materiale di moltiplicazione (piante, marze, portainnesti) di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga

19

materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 2.1.3 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

Le operazioni che precedono la messa a dimora delle piante devono essere finalizzate alla preparazione di un' idonea base agronomica sulla quale impiantare la coltura.

Condizioni di asfissia dovute al ristagno idrico rappresentano una forte limitazione allo sviluppo della coltura, superabili con interventi di sistemazione idraulica dei terreni assicurando una buona areazione del terreno per almeno 60-70 cm di profondità che faciliti la penetrazione dell'acqua negli strati più profondi.

Le lavorazioni del terreno vanno eseguite quando le condizioni di clima e di umidità del suolo sono più favorevoli, normalmente durante l'estate precedente l'impianto e devono interessare l'intera superficie. Lo scasso totale su tutto l'appezzamento, consigliato nel passato, oggi è stato rimpiazzato da un intervento di ripuntatura incrociata alla profondità di 60-80 cm, seguita da un'aratura a profondità non superiore a 40 cm sia per migliorare la struttura del terreno che per incorporare al terreno i fertilizzanti precedentemente sparsi in superficie. La messa a dimora delle piante è preferibile eseguirla in prossimità della ripresa vegetativa (marzo-aprile) per consentire una rapida vegetazione delle piante in campo. Le migliori esposizioni, considerate le esigenze in luce dell'olivo, sono quelle a sud, sud-ovest e ad est, sud-est. Nelle forme di allevamento a rettangolo l'orientamento da dare ai filari deve essere nord-sud per garantire la migliore illuminazione delle chiome.

La scelta del sesto d'impianto va valutata in conseguenza delle tecniche colturali, quali forma di allevamento, meccanizzazione delle operazioni colturali di potatura e raccolta, fertilità del terreno e disponibilità di acqua. Le forme di allevamento più diffuse sono il vaso, il vaso policonico, il globo, il monocono, ecc. Nelle condizioni generali sono consigliati sesti 6.0 x 6.0 m o anche 6.0 x 5.0 m preferendo la forma di allevamento del vaso basso. Più recenti esperienze orientate verso una olivicoltura intensiva, portano a consigliare sesti d'impianto variabili in funzione delle varietà e delle tecniche adottate localmente, con investimenti unitari compresi tra le 400 e 700 piante circa per ettaro.

**Obblighi**

Rispettare varietà ove possibile epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la lavorazione minima o non lavorazione accompagnata da pratiche di inerbimento per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

### 2.1.4 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura.

La quantità di fertilizzanti da somministrare, sia inizialmente che periodicamente, deve tener conto delle caratteristiche delle varietà, della fertilità chimica e fisica del terreno, del portainnesto della

120

gestione del suolo. Inoltre, le esigenze nutritive variano a seconda dell'età della pianta, delle capacità produttive, dalle condizioni climatiche e della disponibilità idrica.

All'epoca dell'impianto è opportuna una concimazione di fondo per garantire un'adeguata e omogenea riserva di elementi nutritivi indispensabili per la coltura, effettuata con apporti di ammendanti per aumentare il contenuto in sostanza organica del suolo e prima di effettuare la lavorazione principale di scasso. Letame maturo e compost devono essere interrati negli strati superficiali del terreno a dosi comprese tra 40-60 t $ha^{-1}$. La concimazione azotata in genere è da rinviare alla fase di allevamento mentre potrebbe essere richiesto $P_2O_5$ e $K_2O$ in considerazione della dotazione del terreno d'impianto.A titolo puramente indicativo si consigliano apporti da 30 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 180 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ a fine autunno-inizio inverno in base alla dotazione dei terreni. Insieme al potassio si consiglia di distribuire del magnesio nel rapporto K/Mg=3/1. Durante la fase di allevamento che si avvia con l'impianto ed ha una durata media di tre anni, è consigliabile ricorrere all'utilizzo di concimi azotati per favorire lo sviluppo della coltura. Le dosi consigliate si attestano sui 20 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 30 kg $ha^{-1}$ al secondo di N; 15 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 25 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 20 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 40 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.

L'epoca di distribuzione ottimale è l'inizio primavera frazionando l'apporto in due o tre interventi localizzati poco oltre l'area di proiezione della chioma in modo da interessare lo strato di terreno esplorato dalle radici.

Con la coltura in produzione gli apporti dovranno essere proporzionali alle asportazioni, al potenziale produttivo delle varietà in coltivazione, all'andamento climatico e alla disponibilità di acqua irrigua.

L'azoto è l'elemento fertilizzante più importante nella concimazione dell'olivo e va apportato tutti gli anni. La dose azotata annuale (80-90 kg $ha^{-1}$) da destinare all'oliveto andrebbe frazionata in almeno due tempi: per 2/3 poco prima della ripresa vegetativa ed il restante terzo ad allegagione avvenuta. Condizioni poco favorevoli per una buona allegagione, suggeriscono di evitare l'apporto della seconda dose di azoto, poiché favorirebbe lo sviluppo di polloni e succhioni.

La concimazione fosfo-potassica si rende necessaria ciclicamente (ogni 4-5 anni) ricorrendo all'interramento in occasione della distribuzione di sostanza organica. A supporto delle definizioni delle dosi di fertilizzanti da apportare, è possibile ricorrere ad una verifica dello stato nutrizionale della coltura attraverso diagnostica fogliare o comunque con
un'analisi del terreno.

La concimazione fogliare, in olivicoltura, va vista come tecnica di intervento per risolvere situazioni di stress (forti defogliazioni per danni da freddo o prolungata siccità) o per compensare carenze di microelementi. Tra le microcarenze, la più diffusa è quella da boro.

Interventi fogliari a base di azoto (urea in soluzione acquosa all'1-1,5%) o con microelementi, come ad esempio il boro, rappresentano una soluzione più semplice e versatile da adottare nelle fasi critiche (ripresa vegetativa, mignolatura, allegagione, indurimento del nocciolo, inizio della maturazione) consentendo anche una forte contrazione della dose di fertilizzante da adottare.

La pratica della fertirrigazione è da consigliare negli impianti in irriguo (irrigazione localizzata) in quanto favorisce la localizzazione dei fertilizzanti in prossimità dell'apparato radicale, migliorando l'efficienza dell'intervento e riducendo la dose complessiva apportata.

Per quanto concerne la potatura, si consiglia nei primi anni di intervenire con pochi tagli necessari a conferire la forma di allevamento desiderata e favorire una precoce messa a frutto della coltura.

In fase di produzione è consigliabile procedere con interventi a cadenza annuale, biennale o poliannuale in relazione all'ambiente di sviluppo degli alberi e alle loro dimensioni.

121

Gli interventi cesori devono mirare all'asportazione e raccorciamento delle branche soprannumerarie, nell' eliminazione totale dei succhioni (mascoli), nella soppressione di alcuni rami, onde sfoltire ed arieggiare la chioma ed infine nella totale soppressione dei rami secchi, deperiti o malati.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati da realizzarsi ogni due anni.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il ricorso alla pratica del diserbo viene eseguito principalmente per il controllo delle malerbe sotto le file degli impianti, Nelle interfile, se non si adotta la tecnica dell'inerbimento, il diserbo può essere effettuato meccanicamente o integrato con quello chimico. Gli interventi di diserbo vengono effettuati in funzione dell'epoca di emergenza delle malerbe, delle caratteristiche dei principi attivi; si usano disseccanti quali glifosate e glufosinate ammonio ch permettono un controllo delle più dannose infestanti annuali e perenni, oltre ad avere una collaterale azione spollonante.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia. Sono da privilegiare le tecniche agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.
Tra le avversità parassitarie dell'olivo si distinguono malattie da batteri e virus, malattie da funghi, malattie da fitofagi.
Rogna, maculatura anulare latente, ingiallimento nervale, ingiallimento maculato, ecc., rappresentano le malattie batteriche e virali di maggior rilievo sulla coltura. La difesa più idonea è la prevenzione: evitare eventi traumatici, lesioni ai rami, eliminare i residui di potatura infetti, la lotta chimica prevede l'uso di prodotti a base di rame; per le virosi utilizzare materiale sano e certificato.
Occhio di pavone, piombatura o cercosporiosi, verticilliosi, fumaggine, carie, lebbra, marciume delle drupe, brusca parassitaria sono alterazioni patologiche indotte da agenti fungini particolarmente

122

virulenti sull'olivo. La difesa può essere di tipo agronomico, evitando eccessi di concimazioni, potature adeguate atte a far arieggiare ed illuminare quanto più possibile la chioma, o di tipo chimico, ricorrendo a trattamenti preventivi con fungicidi e prodotti a base a di rame.
Mosca delle olive, tignola dell'olivo, cocciniglia mezzo grano di pepe o nera, rodilegno giallo, oziorrinco, margaronia, rinchite, ecc. sono i più frequenti parassiti animali dell'olivo, in grado di provocare danni alquanto rilevanti. Per il loro controllo seguire la corretta profilassi, utilizzare prodotti specifici per il controllo dei singoli fitofagi, prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, distruggere i residui delle colture malate, utilizzo di materiale certificato, varietà poco suscettibili, ecc..).

**Obblighi**
E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.7 Irrigazione

L'olivo è notoriamente resistente alla siccità, ma il ricorso all'irrigazione rappresenta una pratica di primaria importanza per l'ottenimento di buone produzioni di olive da mensa. Tra i vantaggi più frequenti si ricordano: aumento delle infiorescenze e di fiori fertili, aumento dell'allegagione, riduzione dell'alternanza di produzione, riduzione della cascola dei frutti, aumento della pezzatura dei frutti e del rapporto polpa-nocciolo.
La tendenza attuale rispetto alla scelta dell'impianto irriguo ricade ormai esclusivamente su quello a goccia, in quanto consente di ridurre le perdite per evaporazione e annullare quelle per ruscellamento e per percolazione, bassi volumi irrigui, facilità di circolazione delle macchine durante il funzionamento dell'impianto e un maggiore controllo delle infestanti.
Di fondamentale importanza è la conoscenza delle caratteristiche dell'acqua, i principali parametri da valutare sono sia di natura biologica (batteri, ecc.) che di natura chimica (salinità, pH, macro e micro elementi). In linea generale sono sufficienti volumi irrigui stagionali che vanno da 1.000 a 2.500 $m^3$ $ha^{-1}$, da distribuire nelle fasi fenologiche più sensibili alla carenza idrica: fioritura, allegagione e accrescimento del frutto (da marzo-aprile per protrarsi fino a settembre).

Obblighi
E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 2.1.8 Raccolta e post-raccolta (condizionamento e stoccaggio)

La raccolta delle olive da mensa viene effettuata quasi esclusivamente a mano, essenzialmente per

123

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

evitare lesioni sulle drupe che si verrebbero a creare con l'ausilio di scuotitori, dovute alla scarsa resistenza che queste varietà hanno nei confronti dello scuotimento meccanico.
Quanto detto vale principalmente per quelle varietà raccolte allo stato verde, minori risultano le problematiche per le varietà raccolte nere in quanto il danneggiamento dovuto allo scuotimento è meno significativo e la problematica del distacco è superata dallo stadio di maturazione più avanzato delle drupe.
Il prodotto dopo la raccolta deve essere trattato con soluzioni antiossidanti in modo da inibire i processi enzimatici che provocano imbrunimenti. Successivamente le olive subisco i vari trattamenti di trasformazioni a seconda della tipologia di prodotto finito che si vuole ottenere.

**Obblighi**
Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi.

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

Le olive da mensa possono essere commercializzate in modo molto vario a seconda del processo di lavorazione del prodotto primario. Le olive possono subire processi di fermentazione spontanea o controllata, possono essere trattate in salamoia, deamarizzate con soda, ecc.
Tutto ciò porta ad avere una vasta gamma di prodotti finiti pronti per la commercializzazione, tra cui si ricordano: olive al naturale, olive conciate, olive disidratate e/o raggrinzite, olive annerite per ossidazione, ecc.
La normativa internazionale per la commercializzazione è stata elaborata dal Consiglio Oleicolo Internazionale, che "si applica ai frutti dell'olivo coltivato e sottoposti a trattamenti o operazioni appropriati e immessi in commercio e al consumo finale come olive da mensa". Nella normativa vengono descritti i diversi prodotti e le preparazioni commerciali, i fattori essenziali di composizione e qualità, gli additivi e gli ausiliari tecnologici consentiti, il confezionamento e l'etichettatura, la classificazione qualitativa del prodotto.
Le diverse preparazioni commerciali, confezionate in contenitori di vario materiale, plastica, vetro, banda stagnata, possono o meno subire un trattamento termico stabilizzante.

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.10 Caratteristiche organolettiche

La drupa deve presentare caratteristiche proprie della varietà. Possono essere distinte in gruppi omogenei per colorazione della buccia alla raccolta (verde, invaiato, rosso vinoso, rosso violaceo, verde violaceo, violaceo, nero violaceo), forma (ellissoidale, ovoidale, sferoidale), posizione del diametro massimo (basale, centrale, centro apicale, apicale), dimensione (piccola -inferiore a 2 g, media da 2 a 4 g, grande da 4 a 6 g, molto grande superiore a 6 g) e modalità di invaiatura (precoce,

media, tardiva, contemporanea, graduale, uniforme).
La concentrazione in olio è in stretta dipendenza dell'epoca di maturazione in cui viene raccolta la drupa. Buono il contenuto in antiossidanti naturali (polifenoli) e di vitamina A e C.

**Obblighi**
I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.
E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "PdQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immesso in commercio a marchio "PdQ".

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:
1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

125

**5. CONTROLLI**

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

126

## PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

# LEGUMI DA GRANELLA

lenticchia, cece, fava, fagioli, piselli

127

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli ortaggi in foglia o a fusto ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.
Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- lenticchia;
- cece;
- fava;
- fagioli;
- piselli.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma dei *legumi da granella* e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al relativo codice Ateco utilizzato per codifica delle produzioni derivanti da coltivazioni agricole.
Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.
Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

La coltivazione delle leguminose da granella deve essere realizzata in ambienti a clima mediterraneo preferendo terreni fertili e ben dotati non soggetti ad eccessi di umidità. E' bene non far seguire le colture a se stesse. Le leguminose da granella rappresentano una buona precessione per molte colture, in particolare per i cereali autunnali (frumento, orzo), soprattutto per prodotti freschi o secchi da destinare all'industria (pomodoro, colza, girasole, cavolo, cavolo broccolo). Le colture di leguminose da granella dedicate ad una produzione per il mercato del fresco trovano una più diffusa collocazione in rotazioni di tipo orticolo, e nel caso di specie macroterme, come il fagiolo, trovano spazio come colture intercalari.
Da evitare la successione sia con colture che lasciano cospicui residui sul terreno, in quanto mal tollerano terreni ricchi di sostanza organica, che con la patata, per evitare attacchi da patogeni tellurici (*Rhizoctonia*, *Fusarium*).

**Obblighi**
Per le leguminose da granella da evitare, nell'ambito della stessa annata, avvicendamenti con la stessa specie od altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, a meno di un periodo di riposo di sessanta giorni tra una coltura e l'altra.
La coltivazione di leguminose da granella in ambienti protetti può essere svincolata dagli obblighi di avvicendamenti previsti per le colture realizzate a campo aperto a condizione che, almeno ad anni alterni, che vengano eseguiti:
- interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) almeno ad anni alterni;

128

- sistemi non chimici di contenimento delle avversità (es. sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni).

### 2.1.2. Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta della varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sopra riportato.
Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio.

***3.1.2.1 Lenticchia***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.
Il patrimonio varietale disponibile consente di operare scelte a seconda della forma, colore e dimensione della granella.

***3.1.2.2 Cece***

La scelta varietale, oltre ad alcune popolazioni locali coltivate in diverse aree regionali, è fatta in considerazione della resistenza al freddo e alle malattie, all'uniformità e qualità delle caratteristiche merceologiche, alla produttività, alla contemporaneità di raccolta, alla forma ed al colore della granella.

***3.1.2.3 Fava***

Varietà ottenute da popolazioni locali caratterizzate dal colore dei tegumenti che vanno dal beige-verde al violetto-nero. La diffusione è mutevole a seconda delle zone geografiche di produzione, quelle più chiare nella parte nord e quelle più scure nella parte centro-sud della Puglia. Molto variabile è la dimensione e la forma del seme. La scelta varietale cambia a seconda della destinazione d'uso (consumo fresco o secco).

***3.1.2.4 Fagiolo***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivati o adattati nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.
Il patrimonio varietale disponibile consente di operare scelte a seconda della destinazione del prodotto (consumo fresco o per l'industria), della forma e del colore della granella.

***3.1.2.5 Pisello***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivati o adattati nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.
Il patrimonio varietale disponibile consente di operare scelte a seconda della destinazione del prodotto (consumo fresco o per l'industria), alla forma ed al colore della granella.

**Obblighi** Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM). Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 3.1.2 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

129

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

***2.1.3.1 Lenticchia***

La semina è di solito fatta in autunno, si preferiscono le semine anticipate dove l'inverno non è troppo rigido per sfuggire alla siccità estiva. Per la preparazione del letto di semina sono sufficienti lavorazioni superficiali, le dimensioni del seme richiedono un terreno ben preparato almeno nei primi strati per favorire la germinazione che è la fase critica della coltura.

Il seme va posto ad una profondità di 3-5 cm, a seconda della grandezza e per limitare danni da uccelli ed altri predatori. Il sesto d'impianto prevede semina a file distanti 18-20 cm, 2-3 cm sulla fila. A seconda della grandezza del seme si adoperano 60-120 kg $ha^{-1}$ di granella, con un investimento di 350-400 semi $m^2$.

***2.1.3.2 Cece***

In ambienti meridionali si può anticipare la semina nel periodo autunnale (ottobre-novembre); è preferibile utilizzare varietà tolleranti all'agente della rabbia (*Ascochyta rabiei*). Semine di fine inverno (febbraio-marzo) sono da preferire per le condizioni meno favorevoli alla diffusione del parassita.

Il terreno destinato alla coltivazione del cece richiede una lavorazione principale di circa 30 cm, in modo da consentire il massimo approfondimento radicale.

La semina può essere eseguita a file distanti 30-40 cm e 5-10 cm sulla fila per ottenere un investimento di 30-40 piante a $m^2$; a secondo della grossezza del seme sono necessarie quantità di seme variabili dai 60-150 kg $ha^{-1}$.

***2.1.3.3 Fava***

La preparazione del terreno per la fava consiste in un aratura profonda (30-40 cm) che favorisca l'approfondimento delle radici e quindi l'esplorazione e lo sfruttamento delle risorse idriche e nutritive più profonde. Non è necessario preparare un letto di semina molto affinato considerata le dimensioni dei semi.

L'epoca ottimale di semina è la seconda decade di novembre. La quantità di seme deve essere tale da assicurare 15-20 piante per $m^2$, la quantità di seme va calcolato in base al peso medio dei semi, in genere oscilla sui 150-200 kg $ha^{-1}$. La semina a righe si effettua in genere con le seminatrici universali a file distanti 30-70 cm, la profondità di semina è molto variabile e ci si può spingere anche sino a 8-10 cm.

***2.1.3.4 Fagiolo***

Il fagiolo a differenza delle altre leguminose da granella va seminato quando è passato il pericolo delle gelate e le temperature si mantengono al di sopra dei 10 °C; l'epoca migliore per la semina del fagiolo da granella è marzo-aprile. La lavorazione principale va fatta ad una profondità media e il letto di semina deve essere ben preparato per evitare eventuali ristagni idrici, di cui la coltura risente notevolmente.

I sesti d'impianto possono variare in funzione delle varietà. In generale ci si orienta con una distanza tra le file di 50 a 70 cm e sulla fila di 7-8 cm, realizzando in tal modo investimenti di 20-25 piante $m^{-2}$. La profondità di semina è di 4-6 cm con una quantità di seme variabile a seconda del peso dei mille semi, circa 70-100 kg $ha^{-1}$.

***2.1.3.5 Pisello***

La lavorazione del terreno è eseguita a circa 30 cm, con una preparazione di un letto di semina idonea alla rottura delle zolle. La semina si esegue da settembre a dicembre per avere una scalarità di produzione in modo da prolungare il periodo di raccolta.

La semina è effettuata a file distanti 18-25 cm è può essere utilizzata la seminatrice da frumento per un investimento ottimale di 50-70 piate $m^{-2}$. La quantità di seme utilizzato varia da 160 a 200 kg $ha^{-1}$.

**Obblighi**

130

Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.
A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

### 2.1.3. Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

#### *2.1.4.1 Lenticchia*

La lenticchia è dotata di una discreta capacità di fissazione biologica dell'azoto atmosferico; nel piano di concimazione si deve prevedere l'apporto da 0 a 50 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 0 a 70 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni e in condizioni di limitata disponibilità di questi elementi.

#### *2.1.4.2 Cece*

Il cece pur avendo esigenze nutritive considerevoli non ha particolari esigenze di apporti; considerata la buona capacita di fissare l'azoto atmosferico tramite i batteri simbionti ha limitate esigenze di N. Talvolta, un modesto apporto di 10-30 kg $ha^{-1}$ di azoto, con funzione "starter" può risultare favorevole nelle prima fasi di accrescimento della coltura. Effetti positivi sulla produzione si rilevano con apporti da 50 a 90 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 40 a 120 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni e in casi di carenza.

#### *2.1.4.3 Fava*

La concimazione minerale si basa principalmente su somministrazioni di fosforo. La fava è tra le leguminose quella che necessita di maggiori apporti, infatti, se ne somministrano dosi tra 50-90 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 40 a 120 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Per quanto riguarda l'azoto la fava è autosufficiente, grazie alla simbiosi con batteri azotofissatori, per cui la concimazione azotata non è necessaria.

#### *2.1.4.4 Fagiolo*

Il fagiolo si avvantaggia di modeste somministrazioni di azoto (20-40 kg $ha^{-1}$ di N) per attivare la simbiosi con il *Rizobium*. Necessita di buoni apporti di fosforo, 50-90 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$, è particolarmente esigente in potassio, 40 a 100 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$, il cui apporto è da prevedere solo in casi di carenza e in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.4.5 Pisello*

La concimazione minerale più importante è quella fosfatica, sempre necessaria nella misura di 40-100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$. Il potassio va somministrato in caso di terreni poveri di questo elemento da 40 a 90 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni; mentre l'azoto potrebbe essere dato alla semina, al massimo 20-30 kg $ha^{-1}$ di N.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura o ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.4. Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando in dosi minime prodotti a minor basso impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con maggiore efficacia e scarsa persistenza e residualità.
Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

***2.1.5.1 Lenticchia***

Il controllo delle infestanti, nelle prime fasi del ciclo, risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura attraverso il ricorso a buone pratiche agricole o a interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

***2.1.5.2 Cece***

Il controllo delle infestanti, nelle prime fasi del ciclo, risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura attraverso il ricorso a buone pratiche agricole o a interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

***2.1.5.3 Fava***

Il controllo delle infestanti, nelle prime fasi del ciclo, risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura attraverso il ricorso a sarchiature meccaniche o a interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

***2.1.5.4 Fagiolo***

Il controllo delle infestanti, nelle prime fasi del ciclo, risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura attraverso il ricorso a sarchiature meccaniche o a interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

***2.1.5.5 Pisello***

Il controllo delle infestanti, nelle prime fasi del ciclo, risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura attraverso il ricorso a sarchiature meccaniche o a interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

**Obblighi**

Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni. Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati

### 2.1.5. Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e a maggiore efficacia.
Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche, nel quadro di una agricoltura sostenibile.

***2.1.6.1 Lenticchia***

Le principali avversità della lenticchia sono l'antracnosi e la ruggine: malattie crittogame che si prevengono irrorando solfato di rame. Altro patogeno che attacca la coltura è il *Fusarium oxysporum* che si manifesta in condizioni di ristagno idrico.

132

Fra gli insetti è particolarmente dannoso il coleottero *Bruchus signaticornis (tonchio)* le cui larve forano i baccelli e si nutrono a carico dei semi.
Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.6.2 Cece***

La malattia crittogamica più grave che colpisce il cece è la rabbia o antracnosi (*Ascochyta rabiei*). Altri funghi che possono provocare danni sono la ruggine del cece (*Uromyces cicer-arietini*), l'avvizzimento causato da *Rhizoctonia* spp., *Fusarium* spp. *Verticillum* spp.
I danni più seri causati da attacchi di insetti sono quelli dovuti a *Heliotis armigera* sui baccelli, dalle larve di *Liriomyza cicerina* minatrice delle foglie, dal *Callosobruchus chinensis* che attacca i semi in magazzino.
Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.6.3 Fava***

Tra le principali avversità della fava sono da annoverare la muffa grigia (*Botrytis fabae*), la ruggine (*Uromyces fabae*) e l'antracnosi (*Ascochyta fabae*). Tra gli insetti più temibili troviamo l'afide nero (*Aphis fabae*) e il tonchio (*Brucus rufimanus*). Particolarmente virulenta, in terreni fortemente infestati, è l'azione dell'orobanche, fanerogama parassita, al punto da sconsigliare la coltivazione della fava. Il loro controllo dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.6.4 Fagiolo***

Parassiti di origine vegetale come antracnosi, mosaico comune, ruggine, muffa grigia e batteriosi, e parassiti di origine animale come afidi, ragnetto rosso, e tonchio, rappresentano le principali avversità del fagiolo. Il loro controllo dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.6.5 Pisello***

Tra le principali avversità ricordiamo la peronospora, batteriosi (*Pseudomonas*), antracnosi e fusariosi. Tra gli insetti dannosi troviamo gli afidi, verde e nero, vettori di virosi, il tortricide dei semi ed il tonchio.
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

133

**Obblighi**
E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6. Irrigazione

***2.1.7.1 Lenticchia***
Le esigenze idriche della lenticchia sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali.

***2.1.7.2 Cece***Le esigenze idriche del cece sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali.

***2.1.7.3 Fava***
Le esigenze idriche della fava sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali.

***2.1.7.4 Fagiolo***
Il fagiolo, soprattutto in ambienti a clima poco piovoso e con terreni più sciolti, necessita del supporto dell'irrigazione per conseguire migliori risultati produttivi. Il periodo più critico per la coltura va dall'inizio della fioritura sino al riempimento dei baccelli. I metodi irrigui raccomandati sono quelli che consentono di limitare i volumi idrici. Per tale motivo si dovranno privilegiare i sistemi di irrigazione localizzata, a microportata che permettono un efficiente utilizzo della risorsa idrica e consentono di evitare eccessi idrici data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale.

***2.1.7.5 Pisello***
Le esigenze idriche del pisello sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali.

**Obblighi**
E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 2.1.7. Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

***2.1.8.1 Lenticchia***
La raccolta della lenticchia avviene generalmente in due tempi. Quando le piante incominciano a disseccare ed i semi sono a maturazione cerosa si procede con falciatrici meccaniche e la sistemazione delle piante in andane. Successivamente le andane vengono rovesciate per completare l'essicazione in 3-4 giorni e procedere con la successiva trebbiatura.

134

Il ricorso alla mietitrebbia in un unico passaggio è favorito dalla disponibilità di varietà con piante di taglia alta, resistenti all'allettamento e con un'impalcatura della prima branca fruttifera a 15-20 cm dal suolo.
Il prodotto è caratterizzato da una elevata conservabilità anche se è necessario intervenire con una selezionatrice meccanica che consenta l'allontanamento delle impurità e la cernita del prodotto in base a dimensione e colore.
Durante lo stoccaggio è possibile riscontrare danni da tonchio il cui controllo dovrà essere realizzato generalmente con tecniche di prevenzione o con il ricorso a presidi fitosanitari specifici indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.8.2 Cece***

Il cece viene raccolto quando le piante sono completamente essiccate e la granella ha raggiunto valori di umidità prossimi a quelli con i quali questa può essere conservata in magazzino (10-12%). Sono da evitare ritardi rispetto al momento ottimale per la raccolta per possibili perdite per deiscenza dei baccelli e danni dovuti a rottura dei semi nella fase di trebbiatura.
La raccolta può avvenire in due fasi, sfalcio e succesiva trebbiatura o più frequentemente in un unico passaggio con mietitrebbia opportunamente tarata, per evitare perdite o danneggiamenti della granella; in questo caso è utile disporre di varietà con piante di taglia alta, resistenti all'allettamento e con un'impalcatura della prima branca fruttifera a 15-20 cm dal suolo.
La granella di cece non presenta particolari problemi di conservazione quando è raccolto e immagazzinato ad un contenuto di umidità inferiore al 12%, anche se è necessario intervenire con una selezionatrice meccanica che consente l'allontanamento delle impurità e la cernita del prodotto in base alle dimensioni.
Nei magazzini sono possibili attacchi di insetti il cui controllo deve essere realizzato con tecniche di prevenzione o con il ricorso a presidi fitosanitari specifici indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.8.3 Fava***

La raccolta della fava come granella secca viene realizzata quando la pianta è completamente essiccata ed il seme granella ha raggiunto valori di umidità prossimi a quelli con i quali questa può essere conservata in magazzino (10-12%). In generale vengono utilizzate mietitrebbie da frumento opportunamente tarate per evitare la perdita e il danneggiamento del prodotto.
Per il prodotto da industria la raccolta si realizza a maturazione cerosa della granella con macchine sgranatrici al raggiungimento del valore ottimale di tenerezza.
La raccolta di fava fresca da orto si realizza manualmente. La granella secca conservata in magazzini può essere suscettibile ad attacchi di insetti il cui controllo deve essere realizzato con tecniche di prevenzione o con il ricorso a presidi fitosanitari specifici indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.8.4 Fagiolo***

La raccolta della granella secca di fagiolo viene realizzata quando la pianta è completamente essiccata ed il seme granella ha raggiunto valori di umidità prossimi a quelli con i quali questa può essere conservata in magazzino (10-12%). In generale vengono utilizzate mietitrebbie da frumento opportunamente tarate per evitare la perdita e il danneggiamento del prodotto.
Per il prodotto da industria la raccolta si realizza con una umidità della granella prossima al 50-60% (maturazione cerosa) utilizzando macchine sgranatrici.
La raccolta del fagiolo da orto si realizza manualmente con baccelli teneri e seme a maturazione cerosa.
I fagioli secchi possono essere conservati a lungo se presentano umidità inferiori al 12%. In
magazzino devono essere messi in atto mezzi di difesa diretta (fumigazioni) o indiretta verso gli attacchi degli insetti (tonchio).

***2.1.8.5 Pisello***

Prevalente la produzione di pisello fresco sia per il mercato che per l'industria. La raccolta del prodotto fresco destinato ai mercati si realizza manualmente ed in modo scalare raccogliendo baccelli teneri con

seme a maturazione cerosa. Per il prodotto fresco da industria si procede con un'unica raccolta grazie alla disponibilità di macchine trebbiatrici-pettinatrici sulla base della tenerezza del seme definita tramite il grado tenderometrico.
La raccolta della granella secca di pisello viene realizzata quando la pianta è completamente essiccata ed il seme granella ha raggiunto valori di umidità prossimi a quelli con i quali questa può essere conservata in magazzino (10-12%). In generale vengono utilizzate mietitrebbie da frumento opportunamente tarate per evitare la perdita e il danneggiamento del prodotto.
La granella secca conservata in magazzini può essere suscettibile ad attacchi di insetti il cui controllo deve essere realizzato con tecniche di prevenzione o con il ricorso a presidi fitosanitari specifici indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

### 2.1.8. Commercializzazione e confezionamento

***2.1.9.1 Lenticchia***

Il prodotto deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere commercializzato. Vengono confezionate in sacchi dal peso variabile. Semi di colore verde rappresentano una peculiarità di produzioni ottenute da popolazioni locali.

***2.1.9.2 Cece***

Il prodotto deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere commercializzato. Vengono confezionate in sacchi dal peso variabile. Variazioni cromatiche della granella rappresentano una peculiarità di produzioni ottenute da popolazioni locali.

***2.1.9.3 Fava***

Il prodotto secco deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere commercializzato. Vengono confezionate in sacchi dal peso variabile. Variazioni cromatiche della granella rappresentano una peculiarità di produzioni ottenute da popolazioni locali.
La fava fresca da orto deve presentare baccelli teneri e seme tenero (maturazione cerosa).
Di norma per il prodotto da inscatolamento è richiesto un grado tenderometrico di 115-125, di 90-105 per il prodotto surgelato.

***2.1.9.4 Fagiolo***

Il prodotto deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere commercializzato. Vengono confezionate in sacchi dal peso variabile.
Il prodotto da industria deve presentare un livello di umidità della granella pari al 50-60% corrispondente al raggiungimento della maturazione cerosa. Il baccello di fagiolo per il mercato fresco dovrà essere tenero, fresco ed i semi di consistenza cerosa. La granella ed i baccelli dovranno presentare dimensione e colore tipico della varietà.

***2.1.9.5 Pisello***

Il prodotto da industria deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere lavorato. La cernita viene realizzata in base alla tenerezza del seme definita tramite il grado tenderometrico, 90 e 105 per la granella da surgelare fino a 115 – 125 per quella da inscatolare, al calibro e dolcezza. I baccelli per il mercato del fresco vengono commercializzati sfusi o in cassette. La granella secca viene confezionate in sacchi dal peso variabile.

136

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.9. Caratteristiche organolettiche

***2.1.10.1 Lenticchia***

Semi integri e omogenei, di pezzatura e colore tipico della varietà. Buona risposta alla cottura, tessitura sostenuta e sapore equilibrato e persistente.
Elevato contenuto proteico (25-30%), presenta un apprezzabile contenuto in ferro e vitamine del gruppo B, inoltre, ha una composizione aminoacidica ben bilanciata ed assenza di fattori antinutrizionali.

***2.1.10.2 Cece***

Semi integri e omogenei, di calibro e colore tipico della varietà. Buona attitudine alla cottura, buccia sottile e ben aderente alla polpa, tessitura cremosa e sapore intenso.
Ricchi di proteine di buon valore biologico (23-25% della sostanza secca), alta percentuale di amido e di fibra (10-12%) e ben dotati in minerali quali potassio, calcio, fosforo e magnesio e di vitamine del gruppo B, C ed E.

***2.1.10.3 Fava***

Semi integri e omogenei, di calibro e colore tipico della varietà. Buona attitudine alla cottura, buccia sottile e ben aderente alla polpa, tessitura cremosa e sapore intenso.
La fava presenta un elevato contenuto di proteina grezza (30%) con una composizione aminoacidica di buon valore biologico. Il tenore in fibra non è molto elevato (9%), buono il contenuto in elementi minerali (ferro, zinco, fosforo, ecc.) e di vitamine B e C.

***2.1.10.4 Fagiolo***

Semi integri e omogenei, di calibro e colore tipico della varietà. Buona attitudine alla cottura, buccia sottile e ben aderente alla polpa, tessitura cremosa e sapore intenso.
I fagioli sono composti per il 10 % da acqua, 24,5 % da proteine, 48% da glucidi, 14,50 % da fibra alimentare, ed il restante 3 % da lipidi; i minerali presenti in maggior quantità sono potassio, magnesio, calcio, fosforo, ecc. I fagioli contengono una buona dose di vitamine del gruppo B, oltre a queste troviamo la vitamina E, K, J e la vitamina PP.

***2.1.10.5 Pisello***

Semi integri e omogenei, di calibro e colore tipico della varietà. In particolare, il prodotto per il consumo fresco deve essere di calibro regolare, avere il giusto grado di tenerezza e dolcezza e non presentare alterazioni e screpolature sulla buccia. Il seme fresco contiene vitamine E ed A, in minore quantità B e C.

**Obblighi**
I prodotti deve presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.
E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0,60-0,80 pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

137

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Sistema di Qualità Regionale "PdQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime in ingresso conformi al prodotto finito immesso in commercio a marhio "PdQ".

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

138

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

# ORTAGGI A FRUTTO

**Anguria, Carosello, Fagiolino, Melanzana, Melone, Peperone, Zucchina, Pomodoro**

139

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli ortaggi a frutto ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR) "Prodotti di Qualità" (PdQ), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- anguria
- carosello
- melone
- zucchina
- fagiolino
- melanzana
- peperone
- pomodoro

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma degli Ortaggi a Frutto e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al relativo codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare non si applica ai prodotti trasformati.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

La coltivazione degli ortaggi a frutto predilige ambienti a clima mediterraneo, terreni dotati di una buona fertilità, di medio impasto e ben drenati.

E' buona norma in orticoltura non far succedere mai le colture a se stesse e nell'ambito degli avvicendamenti alternare specie che richiedono lavorazioni profonde con altre ad apparato radicale più superficiale e che quindi richiedono un minor approfondimento delle lavorazioni.

Nello specifico è sconsigliabile per le cucurbitacee (anguria, melone, carosello, zucchina) un ritorno sullo stesso appezzamento prima di 3-4 anni; in generale possono seguire a colture orticole invernali o a frumento.

Anche per il fagiolino evitare un ritorno sullo stesso appezzamento prima di 3-4 anni, così come è da evitare un avvicendamento con altre leguminose. In ordinamenti produttivi misti il fagiolino può precedere un cereale o seguirlo come coltura intercalare.

Le solanacee (melanzana, peperone, pomodoro), nelle aree caratterizzate da una orticoltura specializzata, possono entrare in avvicendamento con tutte le colture orticole a ciclo vernino

140

primaverile (finocchio, lattuga, brassicacee, ecc..). Sono assolutamente da evitare il ritorno sullo stesso appezzamento di solanacee (pomodoro, melanzana, peperone) prima di 3-4 anni.
Nei programmi di produzione di ortaggi in pieno campo, ad uso industriale, le solanacee entrano in rotazione come colture da rinnovo avvicendandosi con cereali.

**Obblighi**
Per le colture orticole a frutto a ciclo breve (2-3 mesi) è da evitare nell'ambito della stessa annata avvicendamenti con la stessa specie o altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, a meno di un periodo di riposo di sessanta giorni tra una coltura e l'altra.
La coltivazione di colture orticole da foglia e fusto in ambienti protetti può essere svincolata dagli obblighi di avvicendamenti previsti per le colture realizzate a campo aperto a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti:
- interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni)
- altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (es. sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni).

I terreni destinati alla coltivazione delle colture orticole a frutto devono essere ubicati ad una distanza di sicurezza (non inferiore a 500 m) rispetto a potenziali fonti di diffusione di contaminanti nel suolo.

### 2.1.2 Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato.
Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio.

#### *2.1.2.1 Anguria*

Varietà precoci, produttive, resistenti alle manipolazioni e dotate di una buona tenuta nella fase di post-raccolta. Il frutto caratterizzato da polpa rossa con pochi semi di piccole dimensioni deve presentare forma e pezzatura richieste dal mercato.

#### *2.1.2.2 Melone*

Selezioni locali o varietà derivanti da selezioni locali, ibridi commerciali. Tra le principali caratteristiche sono da considerare la precocità di maturazione, produttività, uniformità di pezzatura, resistenza alle malattie e qualità del frutto intesa come: aspetto esterno (retatura, colore, dimensione), caratteristiche della polpa (grado zuccherino, colore, profumo, consistenza, succosità) e serbevolezza.

#### *2.1.2.3 Carosello*

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine. Trattasi di popolazioni locali che differiscono per il colore dell'epicarpo, la forma del frutto e che sono identificate con il nome della località in cui sono state selezionate e coltivate .

141

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

***2.1.2.4 Zucchina***

Uso di selezioni locali o varietà derivanti da selezioni locali, ibridi commerciali. La scelta varietale, compatibilmente con le esigenze di mercato, deve tenere presente la precocità di maturazione, produttività, uniformità di pezzatura, resistenza o tolleranza nei confronti delle principali virosi e dell'oidio e la qualità del frutto oltre che forma (cilindrica, clavata, tonda) e colore (bianco, bianco-grigio, verde medio, verde scuro).

***2.1.2.5 Fagiolino***

Selezioni locali o varietà derivanti da selezioni locali, ibridi commerciali. Nell'ambito del panorama varietale è importante poter disporre di piante in grado di fornire produzioni elevate e contemporanee con baccelli di calibro sottile, di colore verde tendenzialmente scuro, dotati di una buona lunghezza e privi di "filo". Tra le principali resistenze sono da considerare in particolar modo quella alla ruggine.

***2.1.2.6 Melanzana***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine. In generale le varietà si distinguono per forma (rotonda, ovale o allungata) e per colore (bianco, rosato violetto, viola scuro), oltre che per il sapore, che può essere molto delicato oppure più deciso e piccante. La scelta a parte le caratteristiche qualitative ed organolettiche dei frutti deve ricadere su quelle tipologie caratterizzate da precocità di maturazione, produttività, uniformità di pezzatura, resistenza alle malattie.

***2.1.2.7 Peperone***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine. Tra le principali caratteristiche richieste alle varietà di peperone oltre che la rispondenza alla diverse tipologie distinte per forma, (allungata, conica o quadrata) per dimensioni, colore e qualità organolettiche sono da ricercare produttività, precocità, uniformità di pezzatura e resistenza alle principali malattie.

***2.1.2.8 Pomodoro***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

Per il pomodoro da industria sono da considerare precocità di maturazione, produttività, uniformità di pezzatura, resistenza alle malattie, qualità organolettiche, idoneità alla raccolta meccanica, idoneità alla trasformazione industriale secondo le diverse destinazioni.

I criteri da adottare nella scelta delle cultivar di pomodoro da mensa riguardano essenzialmente le caratteristiche qualitative ed organolettiche delle bacche più richieste dai mercati e requisiti di elevata produttività e resistenza alle malattie.

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

142

REGIONE PUGLIA – TUTELA DELL'AMBIENTE – DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

***Obblighi***

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).Per l'autoproduzione di materiale di propagazione di selezioni locali di ortaggi è richiesta la raccolta del materiale di propagazione da piante madri sane.

### 2.1.3 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

La modalità d'impianto (lavorazioni del terreno, epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità. La preparazione del terreno prima dell'impianto delle colture deve essere realizzata secondo modalità che tengano conto della tessitura e fertilità del terreno, delle caratteristiche climatiche della zona e delle esigenze colturali della specie. Sono da preferire lavorazioni a due strati con organi discissori per evitare il rivoltamento degli strati di terreno e ridurre al minimo il disturbo del suolo, seguite da lavorazioni di affinamento per sminuzzare le zolle, pareggiare la superficie, rendere il suolo uniforme, interrare le eventuali infestanti e di limitare le perdite di umidità negli strati superficiali.

#### *2.1.3.1 Anguria*

La coltivazione dell'anguria viene realizzata a partire da piantine ottenute in vivaio, effettuando il trapianto tra metà marzo e metà aprile. La tecnica della semina diretta è limitata a poche realtà orticole spesso a conduzione famigliare.

Con le varietà attualmente disponibili sono da preferire sesti d'impianto con una distanza 1.5 x 0.6 m per realizzare un investimento di circa 10.000 piante per ettaro. La disponibilità di cultivar affermatesi localmente nel passato, in considerazione del maggiore vigore vegetativo e della maggiore dimensione dei frutti, impone la scelta di investimenti meno fitti con un numero di piante di circa 6.000 per ettaro.

E' possibile prevedere il ricorso a tecniche di semiforzatura per produzioni più precoci, pacciamando sulla fila, preferibilmente con materiale biodegradabile, e disponendo al disopra archetti su cui realizzare coperture (tunnel) con film plastici. Su quest'ultimi, in epoca più avanzata, si devono prevedere tagli laterali per favorire l'arieggiamento fino alla completa eliminazione all'avvio della fioritura.

#### *2.1.3.2 Melone*

La coltivazione del melone può essere realizzata in pieno campo a ciclo primaverile estivo, in semiforzatura o direttamente in serra per ottenere produzioni extrastagionali.

Le modalità d'impianto prevedono il ricorso a piantine in contenitori alveolati, allevate in vivaio. Il trapianto nell'ambito delle coltivazione in ambienti protetti viene realizzato nella prima metà di marzo, in condizioni di semiforzatura fino a metà aprile, in pieno campo tra fine aprile e giugno.

143

E' preferibile trapiantare su terreno preparato con porche rialzate, pacciamate con materiale plastico e nel caso della semiforzatura prevedere la realizzazione di un piccolo tunnel sulla fila con una base di 1.0 – 2.0 cm ed altezza 0.5 – 1.0 m. Per quanto attiene i materiali di copertura, per la coltura semiforzata si consiglia l'utilizzo di polietilene trasparente dello spessore di 0.05 mm ed in alternativa il PVC. In funzione del vigore vegetativo della cultivar il sesto d'impianto varia da 1.0 x 0.5 m a 2.5 x 1.0 con un numero di piante da 20.000 a 4.000 per ettaro.
Il sesto di impianto varia in funzione della varietà utilizzata e comunque si deve tener presente che in serra si può variare da a 0.4 a 0.9 piante $m^{-2}$, mentre nella coltura semiforzata ed in pieno campo è preferibile non eccedere le 0.8 piante $m^{-2}$.

***2.1.3.3 Carosello***

L'impianto può essere realizzato con semina diretta prevedendo distanze tra le file di 0.6 - 0.9 m e sulla fila di 0.4 – 0.6 m con un investimento di circa 4 piante $m^{-2}$. E' possibile in alcune zone di coltivazione poter disporre di piantine di selezioni locali, ottenute in vivaio, destinate al trapianto in un'epoca che può oscillare da metà marzo a fine maggio. La coltivazione può essere realizzata anche in ambiente protetto con tecniche di semiforzatura e direttamente in serra.

***2.1.3.4 Zucchina***

La coltura della zucchina in pieno campo inizia in primavera e si protrae scalarmene fino ad agosto. E' possibile programmare produzioni extrastagionali con una semiforzatura della coltura in piccoli tunnel o la coltivazione in serra, anticipando o ritardando l'epoca di impianto.
Ai fini di un maggiore anticipo della produzione è possibile pacciamare il terreno su cui trapiantare piantine allevate in vivaio dotate di 2-3 foglie.
Le distanze per il trapianto in pieno campo tra i 1.50 – 2.00 m tra le file e 0.50 m sulla fila con un investimento di 1.0 – 1.3 piante $m^{-2}$. In ambiente protetto è possibile infittire la coltura riducendo lo spazio tra le file ad 1.00 m per realizzare una densità di 2.0 piante $m^{-2}$.

***2.1.3.5 Fagiolino***

Per il fagiolino è pratica comune, in particolar modo nel prodotto da industria, ricorrere ad una semina diretta con l'ausilio di seminatrici, regolando la distanza tra le file in relazione alla tipologia di macchina raccoglitrice. L'epoca di semina ricade tra la fine di marzo ed i primi di aprile. In generale per un prodotto da consumo fresco ci si orienta per semine precoci, mentre per un prodotto da industria è possibile prevedere semine più tardive evitando periodi eccessivamente caldi.
Attualmente le macchine a raccolta frontale richiedono una spaziatura tra le file di 0.30-0.40 m e sulla fila di 0.07-0.10 m, questo anche in considerazione della tipologia di fagiolino nano più idoneo ad uso industriale.
Impianti di fagiolino per il consumo fresco, in funzione delle cultivar, rampicanti o nane, in genere richiedono una distanza tra le file di 1.00 m circa e sulla fila variabile tra 0.05-0.10 m e 0.35-0.50 m a seconda che si effettui una semina a seme singolo o a postarelle.

***2.1.3.6 Melanzana***

La coltivazione della melanzana è prevalentemente realizzata a ciclo primaverile estivo.
La tecnica d'impianto più diffusa è il trapianto con piantine allevate in contenitori alveolati, in vivaio, e che abbiano sviluppato un numero di foglie variabile tra 4 e 5. E' da preferire l'utilizzo di piantine innestate dotate di maggiore resistenza a patogeni tellurici.

144

Il trapianto può essere realizzato a partire dai primi di marzo in ambienti protetti e si protrae fino a fine maggio in pieno campo.
L'investimento ottimale è di 2.0-3.0 piante $m^{-2}$ con una distanza tra le file di 0.70-0.80 m e 0.50-0.60 m sulla fila.

***2.1.3.7 Peperone***

Il peperone è una coltura che avendo specifiche esigenze termiche viene impiantata a partire da piantine allevate in serra utilizzando contenitori alveolati.
Il trapianto in pieno campo si realizza tra maggio e giugno, mentre è possibile anticipare l'impianto di circa 2 mesi in ambienti protetti.
A seconda dell'accrescimento e della tipologia delle cultivar, a frutto grosso o piccolo, la distanza tra le file potrà variare da 1.00 a 0.70 m, mentre sulla fila da 0.20 a 0.50 m, realizzando un investimento di 3.0 – 4.0 piante $m^{-2}$.

***2.1.3.8 Pomodoro***

La disponibilità di semente confettata consente di realizzare impianti con semina diretta, anche se è prevalente il ricorso al trapianto con piantine allevate in vivaio direttamente in contenitori alveolati.
L'impianto della coltura a destinazione industriale prevede il trapianto in pieno campo tra aprile e metà giugno , a marzo-aprile nel caso di una semina diretta. La scelta dell'epoca d'impianto tiene conto della durata della campagna di lavorazione e della programmazione del piano di approvvigionamento industriale.
L'impianto della coltura può essere a fila singola o binata. Si consiglia di utilizzare le seguenti distanze d'impianto:

- fila binata: cm 30-50 sulla fila e tra le file della bina, cm 160-180 tra gli assi delle bine.
- fila singola: cm 30-40 sulla fila, cm 100-130 tra le file.

Tipologia a frutto allungato: la densità d'impianto consigliata è di 27.000-30.000 piante/ha (per le varietà con vegetazione contenuta e compatta si consigliano 35.000-38.000 piante/ha).
Tipologia a frutto tondo: la densità d'impianto consigliata è di 30.000-35.000 piante/ha.
Tipologia cherry: la densità d'impianto consigliata è di 30.000-35.000 piante/ha.
Nel caso del pomodoro da mensa la produzione prevalente è realizzata in ambienti protetti con trapianti realizzati a partire dall'autunno e si protraggono per tutto l'anno con una pausa durante i mesi più caldi.
Coltivazioni di pomodoro da mensa in piena aria richiedono l'avvio dell'impianto all'inizio della primavera che può protrarsi fino all'estate per produzioni tardive.
In genere l'impianto viene realizzato a file singole distanziate tra di loro di circa 1.00 m e con distanze sulla fila che variano da 0,25 a 0,40 m a secondo che trattasi di colture in piena aria o in ambiente protetto. L'investimento varia da 2,5 a 4,0 piante $m^{-2}$.

***Obblighi***

Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.
A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.).

145

### 2.1.4 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

#### *2.1.4.1 Anguria*

L'elemento nutritivo al quale la coltivazione dell'anguria reagisce maggiormente è l'azoto. Per produzioni che si attestano tra 8 e i 10 t $ha^{-1}$ è necessario precedere con un apporto di N compreso tra 100 e 130 kg $ha^{-1}$, frazionato in 2-3 interventi distanziati di 20-25 giorni.

Concimi fosfatici e potassici vanno distribuiti all'epoca dell'impianto della coltura rispettivamente alle dosi di 100-150 kg $ha^{-1}$ e 140-200 kg $ha^{-1}$. La coltura è particolarmente esigente in potassio e il suo apporto dovrà essere definito sulla base della disponibilità di questo elemento nel terreno. Si consigliano apporti annuali

da 60 a 180 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 240 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.4.2 Melone*

La coltura del melone risponde molto bene alla concimazione azotata che contribuisce a migliorare la produzione quantitativa, oltre a quella qualitativa quando questo elemento viene distribuito durante la fase di ingrossamento dei frutti.

Per produzioni di 35 t $ha^{-1}$ è da prevedere un apporto di 120-160 Kg $ha^{-1}$ di azoto, distribuito in modo frazionato, preferibilmente per fertirrigazione.

Annualmente si interrano in epoca precedente all'impianto della coltura 60-100 Kg·$ha^{-1}$ di $P_2O_5$, 150-200 Kg $ha^{-1}$di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 140 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 100 a 300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.4.3 Carosello*

L'elemento nutritivo che maggiormente influisce sulla produzione del carosello è l'azoto. Il maggior assorbimento di questo elemento avviene principalmente nelle prime fasi di accrescimento della pianta. In generale è da ritenere ottimale un apporto di azoto di 130-160 kg $ha^{-1}$, frazionato in 2-3 interventi.

Il piano di concimazione deve prevedere l'interramento, in epoca precedente all'impianto della coltura, di 60-100 Kg·$ha^{-1}$ di $P_2O_5$, 100-150 Kg $ha^{-1}$di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 200 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 100 a 300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.4.4 Zucchina*

La coltivazione della zucchina risponde molto bene alla concimazione azotata soprattutto se distribuita in modo frazionato ed eventualmente mediante fertirrigazione. Per produzioni medie che oscillano intorno alle 30-50 t ha-1 è consigliabile apportare dosi di azoto di 150-200 kg $ha^{-1}$.

La concimazione fosfatica prevede una distribuzione all'epoca dell'impianto con dosi di 100-150 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$.

La zucchina è ritenuta una pianta potassofila con esigenze crescenti a partire dall'inizio della raccolta. Pertanto è da prevedere una distribuzione di dosi di 200-300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$, frazionandole adeguatamente: parte in presemina e parte in copertura, preferibilmente in fertirrigazione. Si consigliano apporti annuali da 0 a 150 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 0 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

146

***2.1.4.5 Fagiolino***

Il fagiolino è una leguminosa e per quanto sensibile alla disponibilità di azoto, parte di questo elemento è reso disponibile attraverso batteri simbionti che consento di fissare e rendere disponibile, per la pianta, l'azoto atmosferico.

L'apporto di azoto, , dovrà essere piuttosto limitato in dosi che non dovranno eccedere i 90 kg $ha^{-1}$, distribuiti per la maggior parte in presemina (2/3), ed in parte allo stadio di 2-3 foglie vere, con funzione starter a copertura della fase in cui i batteri simbionti non sono ancora del tutto attivi.

Le concimazioni fosfatiche e potassiche vanno eseguite all'epoca dell'impianto. Le esigenze in fosforo appaiono alquanto limitate e coperte da apporti di 50-80 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$, mentre importante è la disponibilità di potassio che dovrà essere sempre superiore a quella dell'azoto per evitare di agevolare una maggiore sensibilità ad attacchi fungini. La dose consigliata è di 120-150 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 90 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 40 a 100 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

***2.1.4.6 Melanzana***

La melanzana è particolarmente reattiva alla concimazione azotata. In genere è possibile ritenere ottimale, per le coltivazioni in pien'aria, un apporto di 200-250 kg $ha^{-1}$ di N da distribuire in due o tre momenti: pre-trapianto, copertura e fase di alleggagione. Per la coltivazione in ambiente protetto sono da prevedere dosi più elevate in relazione al maggior sviluppo delle piante e una distribuzione più frazionata.

In fase di preparazione del terreno, prima del trapianto, si effettua una concimazione di fondo con 120-150 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 250 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 75 a 210 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 120 a 300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Il frazionamento di questi due elementi è consigliabile nelle coltivazioni in serra a dosi maggiorate e preferibilmente con una distribuzione per fertirrigazione.

***2.1.4.7 Peperone***

Nel peperone si registra una particolare efficienza all'apporto di elevate dosi di azoto nelle regioni meridionali dove è possibile un prolungarsi del ciclo colturale alla stagione autunnale.

La coltivazione in pieno campo richiede un apporto di 180-200 kg $ha^{-1}$ di N da distribuire parte in epoca precedente al trapianto e successivamente in copertura e fase di alleggagione.

In fase di preparazione del terreno, prima del trapianto, si effettua una concimazione di fondo con 80-120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 200-250 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 150 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 120 a 300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

Per la coltivazione in ambiente protetto il piano di concimazione dovrà prevedere dosi più elevate in relazione al maggior sviluppo delle piante e una distribuzione più frazionata.

***2.1.4.8 Pomodoro***

Per il pomodoro da industria è da prevedere una apporto di azoto compreso tra i 140-190 kg $ha^{-1}$ di N da distribuire in parte al trapianto, in parte in copertura preferibilmente mediante fertirrigazione e non oltre 30 giorni dalla raccolta.

La concimazione fosfo-potassica è da effettuare in epoca precedente all'impianto della coltura con dosi da 80 a 190 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 120 a 250 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Particolare attenzione dovrà essere riposta alla concimazione fosfatica essendo piuttosto elevate le

147

asportazioni da parte della coltura e per evitare eccessi di vigore vegetativo e scarsa fioritura. Il 50% dei concimi fosfatici prima dell'aratura principale, ed il rimanente 50% durante l'intero ciclo colturale.
L'apporto di concimi potassici è da prevedere soltanto nel caso di terreni carenti di $K_2O$ disponibile, distribuendoli dalla fase di pre-trapianto fino all'invaiatura.
Per il pomodoro da mensa in pieno campo sono da prevedere apporti di 120-150 kg $ha^{-1}$ di N, 80-120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. E' da preferire una distribuzione frazionata delle dosi con il ricorso alla fertirrigazione.
Per la coltivazione in ambiente protetto il piano di concimazione dovrà prevedere dosi più elevate in relazione al maggior sviluppo delle piante e una distribuzione più frazionata.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Tra i fertilizzanti organici è ammesso esclusivamente l'impiego di compost di qualità, di effluenti di allevamento e delle acque reflue delle piccole aziende agroalimentari, nelle modalità stabilite dalla legislazione nazionale vigente.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando in dosi minime prodotti a minor basso impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con maggiore efficacia e scarsa persistenza e residualità.
Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

#### *2.1.5.1 Anguria*

Il controllo delle infestanti, oltre che realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

#### *2.1.5.2 Carosello*

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

148

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

***2.1.5.3 Melone***

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.5.4 Zucchina***

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.5.5 Fagiolino***

Il controllo delle infestanti del fagiolino prevede il ricorso a una o più sarchiature, ad intervalli di circa 20 giorni a partire dal momento in cui le piante hanno superato la crisi di trapianto. E' consigliabile procedere con interventi meccanici piuttosto leggeri per evitare danni alle radici a sviluppo prevalentemente superficiale.

Il diserbo chimico nella coltivazione del fagiolino è possibile secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.5.6 Melanzane***

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.5.7 Peperone***

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.5.8 Pomodoro***

Il controllo delle infestanti, oltre che ricorrere alla realizzazione con l'applicazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..), si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e a maggiore efficacia.
Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche, nel quadro di una agricoltura sostenibile.
Tra questi il ricorso all'innesto erbaceo con portinnesti resistenti o tolleranti rappresenta una valida alternativa al contenimento di attacchi di fusariosi, verticilliosi e nematodi.

#### *2.1.6.1 Anguria*

Peronospora, antracosi e fusariosi rappresentano le principali avversità fungine che possono compromettere la buona risposta della coltura insieme a numerose avversità indotte da fitofagi. Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

#### *2.1.6.2 Caroselli*

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..)
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

#### *2.1.6.3 Melone*

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati

150

nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.4 Zucchina***

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.5 Fagiolino***

Alla base di una buona difesa della coltura, in assenza di cultivar resistenti, l'adozione di misure agronomiche preventive (impiegare materiale di propagazione sano, effettuare ampie rotazioni colturali, adottare piani di concimazione equilibrati ed asportare e distruggere i residui infetti) appare fondamentale per la buona riuscita della coltura.

Alla comparsa di sintomi o alla presenza di condizioni climatiche predisponenti l'insorgenza di malattie fungine o di attacchi di insetti si può ricorre all'utilizzo di prodotti fitosanitari riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.6 Melanzane***

Tra i parassiti più virulenti sono da citare il *Verticillium alboatrum* e la *Botritis* spp., anche se numerose sono le avversità indotte da crittogame, batteri, virus, fitofagi e nematodi che possono compromettere la buona risposta della coltura. Ampie rotazioni, allontanamento e distruzione dei residui delle colture ammalate, utilizzo di varietà resistenti, oltre che evitare situazioni di ristagno idrico e favorire una buona aereazione della coltura con investimento non molto fitti sono interventi di natura agronomica che possono prevenire l'insorgenza di tali malattie. Un controllo mediante interventi chimici e biologici, meglio se realizzato preventivamente, trova un supporto tecnico sostenibile nella consultazione dei presidi fitosanitari riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.7 Peperone***

Discreta è la disponibilità sul mercato di cultivar resistenti a virus e più recentemente tolleranti all'oidio. L'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) rappresenta una forma di garanzia per il controllo delle principali avversità.

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

151

*2.1.6.8 Pomodoro*

Gi agenti patogeni del pomodoro sono sovrapponibili nel caso della tipologia da mensa e da industria, seppure con frequenza ed intensità che cambia in ragione delle diverse condizioni di coltivazione.

Numerose sono le crittogame che attaccano il pomodoro anche se tra queste le più frequenti sono fusariosi, verticillosi a cui si aggiunge l'azione del batterio *Corynebacterium michiganense* (Smith), agente del cancro batterico.

Per il controllo è possibile disporre di cultivar resistenti disponibili sul mercato e nel contempo prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**

E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### *2.1.7 Irrigazione*

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

**2.1.7.1** ***Anguria***

L'anguria presenta elevate esigenze idriche in considerazione anche della stagione di coltivazione caratterizzata da elevate temperature e da una quasi totale assenza di precipitazioni.

La scelta del metodo irriguo è di grande importanza al fine di meglio localizzare l'apporto idrico nella zona interessata dalla quasi totalità della radice attiva e ridurre al massimo le oscillazioni del livello di acqua disponibile. Sistemi di irrigazione localizzata, a micro portata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza ed i bassi volumi di adacquamento che consentono di evitare eccessi idrici data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale. Nel caso di coltura pacciamata l'ala gocciolante andrà disposta sotto il film plastico.

Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume compreso tra i 3.500 e 4.500 $m^3$ $ha^{-1}$ alternando interventi irrigui con interventi di fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

**2.1.7.2** ***Melone***

172

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Il melone presenta elevate esigenze idriche soprattutto con decorsi stagionali caldi e siccitosi. La coltura è particolarmente sensibile alla disponibilità di acqua in fase di prima allegagione ed ingrossamento dei frutti.
Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata consentono di meglio localizzare l'apporto idrico con interventi irrigui frequenti e bassi volumi di adacquamento permettendo un efficiente utilizzo della risorsa idrica.
Nel caso di coltura pacciamata l'ala gocciolante andrà disposta sotto il film plastico.
Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume di 3.000 $m^3$ $ha^{-1}$, alternando interventi irrigui con interventi di fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

**2.1.7.3 *Carosello***

Una buona e costante disponibilità di acqua nel terreno è fondamentale per la buona riuscita della coltura. La coltura è particolarmente sensibile alla disponibilità di acqua in fase di prima allegagione ed ingrossamento dei frutti.
Sistemi di irrigazione localizzati sono da preferire per la migliore efficienza dell'apporto irriguo e dell'apporto dei nutrienti qualora si adottasse la pratica della fertirrigazione. In generale è da ritenere che un volume di 2.500-3.000 $m^3$ $ha^{-1}$, alternando interventi irrigui con interventi di fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche.

***2.1.7.4 Zucchina***

Lo zucchina presenta elevate esigenze idriche in relazione a diversi aspetti: apparato radicale superficiale, elevata superficie fogliare, elevato ritmo di fruttificazione.
La scelta del metodo irriguo è di grande importanza al fine di meglio localizzare l'apporto idrico nella zona interessata dalla quasi totalità della radice attiva e ridurre al massimo le oscillazioni del livello di acqua disponibile. Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza e ai bassi volumi di adacquamento che consentono di evitare eccessi idrici.
Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume di 3.500-4.500 $m^3$ $ha^{-1}$, alternando interventi irrigui con interventi fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

***2.1.7.5 Fagiolino***

La coltivazione del fagiolino richiede una elevata e costante disponibilità idrica per l'ottenimento di produzioni di qualità. La coltura è particolarmente sensibile alla disponibilità idrica in fase di fioritura e di ingrossamento dei frutti.
Sistemi di irrigazione localizzati sono da preferire per la migliore efficienza dell'apporto irriguo e dell'apporto dei nutrienti qualora si adottasse la pratica della fertirrigazione. In relazione all'ambiente di coltivazione e all'andamento stagionale dovranno essere valutati i volumi ed i turni adacquamento.
In generale il fabbisogno idrico della coltura varia dai 2.500 ai 5.000 $m^3$ $ha^{-1}$ che potranno essere distribuiti con 5 – 10 interventi irrigui.

153

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.7.6 Melanzana*

La melanzana è una coltura che pur avvantaggiandosi del supporto irriguo è in grado di meglio tollerare condizioni di stress idrico grazie ad una migliore capacità di controllo dei fenomeni traspirativi. Condizioni di carenze idriche sono da evitare soprattutto in fase di allegagione e ingrossamento dei frutti, in quanto possono compromettere la risposta produttiva della coltura e la qualità dei frutti.

Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza ed ai bassi volumi di adacquamento che consentono di evitare eccessi idrici data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale.

Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume compreso tra i 4.000 e 5.000 $m^3$ $ha^{-1}$ alternando interventi irrigui con interventi fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

2.1.7.7 *Peperone*

Le esigenze idriche del peperone sono alquanto elevate. La coltura mal sopporta stress idrici reagendo con una contrazione della superficie fogliare, fenomeni di cascola di fiori e frutti, oltre che con una contrazione della produzione in termini quantitativi e qualitativi.

Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza ed ai bassi volumi di adacquamento richiesti da tale tecnica che consentono di evitare eccessi idrici e un più efficiente utilizzo della risorsa idrica .

Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume compreso tra i 4.000 e 5.000 $m^3$ $ha^{-1}$ alternando interventi irrigui con interventi fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti.

*2.1.7.8 Pomodoro*

La gestione irrigua della coltura del pomodoro prevede un incremento della disponibilità di acqua crescente fino alla fase di ingrossamento delle bacche. Moderati apporti irrigui nella fase iniziale di crescita della coltura fino alla fioritura stimolano, infatti, un maggiore approfondimento dell'apparto radicale a vantaggio di una migliore efficienza nell'uso dell'acqua disponibile nel terreno. Di contro, limitazioni nella disponibilità idrica della coltura in fase di allegagione sono causa di contrazioni della produzione e della qualità delle bacche (marciume apicale).

Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza ed ai bassi volumi di adacquamento che consentono di evitare eccessi idrici data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale. Nel caso di coltura pacciamata l'ala gocciolante andrà disposta sotto il film plastico.

Il volume stagionale così come i volumi ed i turni di adacquamento dipendono dall'andamento meteorico e dall'epoca dell'impianto. In generale è da ritenere che un volume compreso tra i 4.000 e 5.000 $m^3$ $ha^{-1}$ alternando interventi irrigui con interventi di fertirrigazione, possa garantire un buon soddisfacimento delle esigenze idriche della coltura oltre che una maggiore efficienza nell'apporto dei nutrienti. Sono consigliabili turni irrigui brevi, da 2 a 4 giorni, con un numero di interventi irrigui che può variare da 30 a 50 in funzione dell'andamento climatico, della natura del terreno.

154

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

| **Obblighi** |
| --- |
| E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.<br>Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione. |

### 2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

#### *2.1.8.1 Anguria*

La maturazione dell'anguria è scalare per cui la raccolta si realizza in 2-4 passaggi intervallati di 5-7 giorni. L'individuazione dei frutti maturi è agevolata dalla comparsa di sintomi quali: disseccamento del peduncolo e del cirro che lo accompagna, suono cupo e sordo alla percussione, scomparsa totale della pruina che ricopre il frutto immaturo.

La raccolta è eseguita a mano ponendo particolare attenzione per evitare ferite o abrasioni che comprometterebbero la conservabilità del frutto.

La serbevolezza dei frutti maturi è limitata a circa 15 giorni se stoccati ad una temperatura di 15°C; trattamenti di prerefrigerazione subito dopo la raccolta contribuisco a prolungare il periodo di conservazione.

#### *2.1.8.2 Caroselli*

La raccolta dei caroselli si esegue generalmente ogni due o tre giorni. La raccolta è eseguita a mano avendo cura di non danneggiare i frutti che dovranno avere una porzione di peduncolo.

La pezzatura dei frutti è di notevole importanza così come il colore e la presenza di peluria dovrà essere tipica della cultivar. Le dimensioni spesso rappresentano un elemento fondamentale per il riconoscimento del raggiungimento del giusto grado di maturazione che dovrà coincidere con una fase in cui i semi sono appena abbozzati, di consistenza gelatinosa e come tali commestibili.

Il prodotto subito dopo la raccolta può essere conservato in cella frigorifera ventilata con umidità relativa superiore a 95% e ad una temperatura di 8-10°C per un periodo di 10-15 giorni.

#### *2.1.8.3 Melone*

La raccolta del melone è scalare e può interessare un periodo di 10-15 giorni nei retati e cantalupi, mentre può allungarsi ad un mese nei tipi invernali.

La scelta del momento della raccolta è fondamentale per garantire un buona qualità del prodotto e nel contempo un buon grado di conservabilità dello stesso.

Lo stadio di maturazione ottimale è identificato da un tenore in solidi solubili non inferiore a 9-10%.

Tra i sintomi del raggiungimento di tale stadio sono da citare il distacco del peduncolo dal frutto come la comparsa di screpolature circolari attorno al peduncolo, la variazione di colore.

La raccolta viene fatta a mano con l'ausilio di agevolatori e preferibilmente nelle prime ore del mattino per mantenere bassa la temperatura dei frutti. Subito dopo la raccolta è consigliabile un

155

trattamento di prerefrigerazione con acqua fredda clorata. La conservazione può avvenire per 10-15 giorni a temperature di 2-5 °C ed umidità relativa del 90-95% per i retati e i cantalupi, mentre per i meloni invernali la temperatura di conservazione non deve scendere al disotto dei 10° C con umidità relativa del 85-90%.

***2.1.8.4 Zucchina***

La maturazione dello zucchino è scalare e la raccolta viene effettuata manualmente o con l'ausilio di agevolatori di raccolta ad intervalli di uno o due giorni.

Il momento della raccolta è definito dalle dimensioni raggiunte dal frutto a cui corrisponderà un buon grado di tenerezza del frutto e una consistenza gelatinosa dei semi.

I frutti possono essere conservati per 10-20 giorni a temperatura di 7-10 °C ed U.R del 90-95 %.

L'apprezzamento dei fiori di zucchino ha sconfinato i mercati locali e rappresenta un prodotto facilmente reperibile anche nella grande distribuzione.

***2.1.8.5 Fagiolino***

L'epoca di raccolta del fagiolino per il mercato fresco si realizza scalarmente quando il baccello ha raggiunto circa il 75% della sua dimensione massima.

Il prodotto da destinare all'industria viene raccolto con macchine raccoglitrici semoventi quando il rapporto in peso del seme rispetto al baccello oscilla tra il 5 ed il 10%.

Al fine di evitare un rapido deterioramento del prodotto è importante abbassarne la temperature a 5°C con refrigerazione in acqua.

La conservazione in celle frigorifere a 4-7° C, con umidità relativa del 90 – 95 % è possibile per un periodo di circa due settimane.

***2.1.8.6 Melanzane***

La melanzana viene raccolta scalarmente al raggiungimento della colorazione e della dimensione standard della varietà coltivata.

L'operazione viene eseguita manualmente recidendo parte della porzione del peduncolo. Il livello di maturazione commerciale è definito da una colorazione intensa e brillante della bacca che deve aver raggiunto circa il 75% della sua dimensione massima.

Condizioni ottimali per la conservazione delle melanzane sono temperature di 8-9°C ed umidità relativa del 95%.

***2.1.8.7 Peperone***

Il peperone viene raccolto scalarmente al raggiungimento della colorazione e della dimensione standard della varietà coltivata. In generale è possibile realizzare una raccolta con bacca ancora verde, oppure a completo viraggio (giallo e rosso).

L'operazione viene eseguita manualmente recidendo parte della porzione del peduncolo. Le temperature ottimali di conservazione si aggirano sugli 8-10° C, con U.R. del 95%. Il periodo massimo di conservazione è di 10 giorni.

***2.1.8.8 Pomodoro***

La raccolta del pomodoro prevede modalità e tempi diversi a seconda dell'uso finale. Per il pomodoro da industria la raccolta avviene con l'ausilio di macchine raccoglitrici in grado di realizzare una selezione del prodotto in base al colore della bacca, scartando le immature (bacche verdi). Il

156

ricorso alla raccolta meccanica impone un unico passaggio quando circa l'85% delle bacche hanno raggiunto il giusto grado di maturazione.
Nel caso del pomodoro da mensa la scalarità di maturazione necessita di passaggi ripetuti per la raccolta delle bacche mature secondo criteri che variano in funzione della varietà (bacche invaiate o completamente mature), operazione che richiede la disponibilità di manodopera eventualmente coadiuvata da agevolatori di raccolta.
Le diverse modalità di conduzione della coltura da mensa (pieno campo o ambiente protetto) sono tali da consentire una disponibilità di prodotto fresco per l'intero anno.
La raccolta è fortemente condizionata dal tipo di sesti, epoca e modalità, in funzione della destinazione finale del prodotto (da mensa, da industria o da serbo); essa potrà essere scalare, oppure con un unico intervento, meccanica o manuale. Durante la raccolta viene effettuata una preselezione, con l'eliminazione del prodotto troppo verde, spaccato e deteriorato. E' consigliabile effettuare le operazioni di raccolta nelle ore più fresche della giornata, evitare l'insolazione del prodotto appena raccolto e garantire il conferimento all'industria di trasformazione il prima possibile.
E' possibile conservare il prodotto fresco da mensa, pur tuttavia il regime termico a cui sottoporre le bacche è funzione del grado di maturazione. In generale con bacche raccolte in epoca anticipata sono sufficienti temperature tra i 10-12°C, mentre con bacche più prossime alla maturazione commerciale bisogna orientarsi su temperature molto più basse (2-4°C).

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

#### *2.1.9.1 Anguria*

L'anguria trova ancora oggi forme di commercializzazione che prevedono il trasporto alla rinfusa, seppure sta prendendo sempre più piede il ricorso ad idonei imballaggi che consento di ridurre i danni oltre a rendere più agevole la movimentazione del prodotto sia per la vendita all'ingrosso che al dettaglio. Generalmente per la vendita all'ingrosso vengono utilizzati bins in legno o cartone, mentre per il dettaglio casse in cartone che possono contenere un numero variabile di angurie in funzione delle dimensioni.

#### 2.1.9.2 Caroselli

I caroselli vengono commercializzati sfusi o confezionati.
La calibrazione dei frutti è talvolta richiesta per rendere uniformi le partite o per specifiche esigenze di mercato.
Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto caroselli della stessa origine, varietà, colore e qualità e per quelli oblunghi lunghezza uniforme.

#### *2.1.9.3 Melone*

I meloni vengono commercializzati sfusi o confezionati.
Per i confezionamento il prodotto viene calibrato in base al peso o al diametro. Il peso minimo richiesto e 300 gr. Il peso del frutto più grande nello stesso imballaggio non deve superare il 50% del peso di quello più piccolo.

157

Il diametro minimo è di 8 cm. Il diametro del frutto più grande nello stesso imballaggio non deve superare di oltre il 20% quello del frutto più piccolo.
Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto meloni della stessa origine, varietà, colore e qualità.

***2.1.9.4 Zucchina***

La zucchina viene commercializzata sfusi o confezionati. La calibrazione delle zucchine è determinata sia dalla lunghezza che dal peso.
Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto zucchine della stessa origine, varietà, colore e qualità.

***2.1.9.5 Fagiolino***

Il fagiolino viene commercializzata sfusi o confezionati. Il calibro è richiesto nel caso di fagiolini filiformi ed è determinato dal diametro. Ogni imballaggio deve contenere soltanto fagiolini della stessa origine, varietà, qualità e calibrazione.

***2.1.9.6 Melanzane***

La melanzana viene commercializzata sfusi o confezionati. La calibrazione viene effettuata in base al diametro o al peso. Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto melanzane della stessa origine, varietà colore e qualità.

***2.1.9.7 Peperone***

Il peperone viene commercializzato sfuso o confezionato. La calibrazione viene effettuata in base al diametro. Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto peperoni della stessa origine, varietà colore e qualità riconducibile alla categoria commerciali di livello superiore.

***2.1.9.8 Pomodoro***

Il pomodoro da mensa viene commercializzato sfuso o confezionato La calibrazione è realizzata in base al diametro massimo o al peso. Il contenuto di ogni imballaggio deve essere omogeneo e comprendere soltanto pomodori della stessa origine, varietà colore e qualità riconducibile alla categoria commerciali di livello superiore.

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

**2.1.10 Caratteristiche organolettiche**

**2.1.10.1 Anguria**

Il prodotto deve presentare polpa di colore rosso brillante, croccante e un grado zuccherino nell'ordine degli 11°-13° Brix. I frutti si devono presentare interi, sani, privi di odore e/o sapore estranei.

158

**2.1.10.2 Carosello**

Il carosello deve avere perfetta conformazione, praticamente diritti. Deve risultare carnoso, croccante, dal sapore fresco e delicato, quasi inconsistente con una leggerissima nota dolce. Il frutto si deve presentare intero, sano, privo di odore e/o sapore estranei.

**2.1.10.3 Melone**

Il melone deve presentare polpa soda e compatta, di colore variabile a seconda della varietà dal bianco all'arancione intenso, gusto dolce e persistente con un grado zuccherino di 14°-17° Brix. Deve essere dotato di una buona conservabilità.

**2.1.10.4 Zucchina**

Frutti uniformi, con polpa di consistenza tenera e semi gelatinosi. Colore da verde chiaro a medio-brillante talvolta striato, forma cilindrica di lunghezza variabile in funzione della varietà. Il frutto si deve presentare intero, sano, privo di odore e/o sapore estranei.

**2.1.10.5 Fagiolino**

Baccelli di colore verde di lunghezza tipica della varietà, di diametro ridotto, diritti o leggermente ricurvi, senza fili laterali e con seme di dimensioni ridotte. I fagiolini devono presentarsi interi, di aspetto fresco, sani, privi di umidità anomale e odore e/o sapore estranei.

**2.1.10.6 Melanzana**

Frutto di forma, dimensione e colore tipico della varietà. Polpa bianca e di buona consistenza con pochi semi, di buon sapore e tipicamente dolce. Dotato di ottima conservabilità. La melanzana deve presentarsi intera, di aspetto fresco, sano, priva di umidità anomala e odore e/o sapore estranei.

**2.1.10.7 Peperone**

Frutto di forma, dimensione e colore tipico della varietà. Polpa spessa, dolce e digeribile. Il peperone deve essere intera, di aspetto fresco, sana, priva di umidità anomala e odore e/o sapore estranei, oltre che presentare una buona conservabilità.

**2.1.10.8 Pomodoro**

Frutto di forma, dimensione e colore tipico della varietà e dell'utilizzo. La polpa deve essere compatta, non acquosa e di sapore caratteristico. Ottima consistenza della bacca che consente una buona manipolazione post-raccolta e una migliore conservabilità. Frutto intero, di aspetto fresco, sano, privo di umidità anomala e odore e/o sapore estranei.

**Obblighi**

I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà. E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

159

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQRQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare povrà riportare in etichetta il logo l'indicazione "Qualità garantita dalla Regione Puglia" e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

160

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio sui soli prodotti conformi al presente disciplinare e a tutta la documentazione di riferimento del RQR.

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## ORTAGGI IN FOGLIA O A FUSTO

## Carciofo, Cicoria, Asparago, Cavolfiore, Cavolo broccolo, Cima di rapa, Finocchio, Sedano

162

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli ortaggi in radici, bulbi o tuberi ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR) "Prodotti di Qualità" (PdQ), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare non si applica ai prodotti trasformati.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- carciofi;
- cicoria
- asparagi;
- cavolfiore;
- cavolo broccolo;
- cima di rapa;
- finocchi;
- sedano;
- insalata IV gamma (lattuga, indivia, scarola, cicoria; radicchio; rucola, valerianella; spinacio).

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma degli Ortaggi in Foglia o a Fusto e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivante da coltivazioni agricole.

Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc....)

La coltivazione degli ortaggi in foglia o a fusto preferenzialmente deve essere realizzata in ambienti a clima mediterraneo su terreni profondi, di medio impasto ben drenati.

Nel caso di colture a ciclo poliennale, quali carciofo ed asparago, la permanenza sullo stesso appezzamento per più anni non ne consente l'inserimento in una normale rotazione agraria, anche se sono da ritenersi colture miglioratrici.

E' bene non far seguire le colture a se stesse così come alla patata, alla carota e alla barbabietola da zucchero.

La durata economica del ciclo colturale dipende dallo stato fitosanitario della coltura oltre che dalle pratiche consolidate nei diversi areali di coltivazione regionale.

Cavolfiori, cavoli broccoli e cima di rapa sono generalmente considerate colture intercalari che seguono cereali, leguminose e foraggiere. Sono da evitare successioni con la stessa specie od altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, così come sono da evitare avvicendamenti con solanacee,

163

ombrellifere e cucurbitacee per problemi di carattere fitopatologico.
Il finocchio ed il sedano pur avvicendandosi con diverse colture orticole è preferibile che ritornino sullo stesso appezzamento, dopo un periodo di 2 anni, in successione ad un coltura non appartenente alla stessa famiglia botanica.
Buona pratica è quella di prevedere il ritorno delle insalate su uno stesso appezzamento non prima di 2-3 anni. Tra le rotazioni orticole più diffuse negli ambienti regionali le insalate seguono colture quali patata, pomodoro, prezzemolo, sedano e finocchio.

**Obblighi**
Per le colture orticole a ciclo breve (2-3 mesi) è da evitare nell'ambito della stessa annata avvicendamenti con la stessa specie od altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, a meno di un periodo di riposo di sessanta giorni tra una coltura e l'altra. Per le colture orticole poliennali (es. carciofo, asparago) il loro ritorno nello stesso appezzamento richiede un intervallo minimo di due anni.
La coltivazione di colture orticole da foglia e fusto in ambienti protetti può essere svincolata dagli obblighi di avvicendamenti previsti per le colture realizzate a campo aperto a condizione che, almeno ad anni alterni, vengono eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni).
Attenzione alle operazioni colturali della coltura precedente, soprattutto per quanto riguarda il diserbo e la difesa dai parassiti.

### 2.1.2 Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato.
Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio.

#### *2.1.2.1 Carciofo*

Cultivar propagate agamicamente che nel corso degli anni hanno trovato affermazione per superiorità produttiva e precocità. Più recentemente la gamma varietale è stata ampliata dalla disponibilità di ibridi di nuova costituzione.

#### *2.1.2.2 Cicoria*

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

#### *2.1.2.3 Asparago*

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

#### *2.1.2.4 Cavolfiore*

164

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine

***2.1.2.5 Cavolo broccolo***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

***2.1.2.6 Cima di rapa***

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

***2.1.2.7 Finocchio***

Selezioni locali o varietà derivanti da selezioni locali, ibridi commerciali.

***2.1.2.8 Sedano***

Selezioni locali o varietà derivanti da selezioni locali, ibridi commerciali.

***2.1.2.9 Insalate (IV gamma)***

Insalate riconducibile alle diverse tipologie di lattughe (lattuga a cappuccio a foglia liscia - tipo trocadero o a foglia riccia - tipo iceberg; lattuga romana, lattuga da foglia) oltre che di indivia, scarola e diversi tipi di cicorie e radicchi, più recentemente ha visto crescere l'interesse per specie quali la rucola, valerianella e spinacio.

Uso di cultivar con caratteristiche qualitative soddisfacenti quali elevata resistenza al deterioramento nelle condizioni di frammentazione degli organi ed elevata umidità relativa della IV gamma; varietà meno sensibili al freddo tali da consentire maggiore flessibilità termica durante le fasi di conservazione e di pezzatura idonea ad esaltare la resa di lavorazione.

***Obblighi***

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).Per l'autoproduzione di materiale di propagazione di selezioni locali di ortaggi è richiesto la raccolta del materiale di propagazione da piante madri sane.

### 2.1.3 Tecniche colturali: impianto delle colture (epoca, densità, modalità)

2.1.4 La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

165

*2.1.4.1 Carciofo*

A seconda degli areali di coltivazione l'impianto della carciofaia, che tradizionalmente avviene mediante carducci, può essere realizzato in autunno o in primavera, subito dopo le operazioni di scarducciatura.

Negli ambienti caratterizzati da condizioni climatiche più favorevoli è utilizzabile la pratica della forzatura della coltura (risveglio anticipato ed uso di fitoregolatori) per ottenere produzioni di capolini molto precoci (settembre).

Le modalità di impianto seguono orientamenti legati alle pratiche in uso localmente. La densità d'impianto tende a variare tra le 7.000 e 9.000 piante $ha^{-1}$.

Si possono realizzare impianti con piantine ottenute da "seme" di ibridi di recente costituzione così come da piantine micropropagate.

*2.1.4.2 Cicoria*

L'epoca, le modalità e la densità d'impianto della cicoria dipendono dalla tipologia del gruppo varietale: cicoria a foglie verdi e da taglio, cicoria da foglie e steli e cicorie da radici.

In generale per le cicorie da taglio e da radice l'impianto viene realizzato con la semina diretta da marzo ad agosto, utilizzando un quantitativo di seme tra i 3 e 4 kg $ha^{-1}$ per un un investimento di 200.000 piante $ha^{-1}$. Nel caso della cicoria da taglio delle sole foglie si utilizzano 20-25 kg $ha^{-1}$ di seme per investimenti molto più elevati.

Con la cicoria da foglie e steli si preferisce il trapianto da metà aprile ad ottobre per cicli produttivi che vanno dall'estate fino all'inverno. L'investimento in questo caso è di circa 8-100.000 piante $ha^{-1}$, realizzato spaziando le piantine di 40-50 cm tra le file e 25-30 cm sulla fila.

*2.1.4.3 Asparago*

L'impianto della asparagiaia è possibile realizzarlo mediante trapianto utilizzando "zampe" (rizomi di un anno in fase di riposo) oppure di piantine con pane di terra in vegetazione.

Il criterio di scelta dell'epoca di trapianto è prevalentemente guidato dalla precessione colturale così sarà primaverile-estiva dopo un cereale autunno-vernino ed autunnale (settembre-ottobre) dopo pomodoro da industria e barbabietola da zucchero. La messa a dimora delle piantine prevede la preparazione di solchi profondi 35 cm e un sesto d'impianto di 0.30 x 1.30-1.50 m per realizzare un investimento di 25.600 – 22.200 piante $ha^{-1}$.

*2.1.4.4 Cavolfiore*

Il trapianto con piantine di 30-40 giorni dotate di 5-6 foglie è la tecnica d'impianto largamente utilizzata per la coltivazione del cavolfiore. Operazione che può essere eseguita manualmente o con il ricorso a trapiantatrici a file semplici adottando distanze variabili.

Nell'impiego di cultivar a ciclo precoce e medio il trapianto si realizza tra metà luglio e metà agosto, mentre per produzioni tardive con cultivar a ciclo più lungo, i trapianti possono essere protratti fino a alla prima decade di settembre.

L'investimento colturale varia in funzione della lunghezza del ciclo colturale e della destinazione. Per le cultivar più precoci e/o per una destinazione industriale del prodotto si preferiscono densità di impianto più elevate 20.000 - 35.000 piante $ha^{-1}$, mentre per produzioni tardive e/o per il mercato fresco si preferisce una densità minore 15.000 - 20.000 piante $ha^{-1}$. La distanza tra le file, pertanto, oscilla tra 60 e 100 cm, mentre sulla fila tra 50 a 70 cm.

166

*2.1.4.5 Cavolo broccolo*

L'impianto della coltura viene prevalentemente realizzato con il trapianto manuale o con l'ausilio di trapiantatrici utilizzando piantine ottenute e allevate in vivaio, dotate di un sviluppo ottimale (5-6 foglie e diametro del fusto non superiore ai 5-6 mm) elemento fondamentale per evitare possibili precoci comparse dell'infiorescenza.

Nel cavolo broccolo la distanza tra le file può variare tra 45 e 80 cm, mentre sulla fila tra 25 a 50 cm. Cultivar precoci, in particolare quelle destinate all'industria, vengono impiantate con investimenti di 50.000 – 80.000 piante $ha^{-1}$, quelle tardive, destinate al mercato fresco, a densità minore 25.000 – 40.000 piante $ha^{-1}$. In generale, densità elevate consentono di ottenere maggiori produzioni di qualità superiore (meno vitrescenti, grana più fine, colore più scuro).

*2.1.4.6 Cima di rapa*

La cima di rapa si impianta prevalentemente per semina diretta, più raramente per i tipi tardivi si adotta il trapianto. Il seme è distribuito a spaglio o a file distanti 30 - 40 cm, impiegando 2-3 kg/ha di seme ad una profondità di 1-2 cm; lungo le file le piantine sono diradate a 25-30 cm. L'investimento varia tra le 100.000 e 120.000 piante $ha^{-1}$. L'epoca ottimale per la semina va da fine agosto a novembre. Impianti tardivi consento una maggiore contemporaneità di maturazione con una maggiore resa in infiorescenze in quanto dotate di uno stelo più corto e di un minor numero di foglie.

*2.1.4.7 Finocchio*

La coltivazione del finocchio si avvia con il trapianto di piantine ottenute da vivai specializzati utilizzando trapiantatrici semiautomatiche o automatiche.

L'impianto a secondo degli obiettivi di produzione può essere realizzato a partire da ottobre fino a maggio impiegando cultivar a ciclo colturale variabile dai 70 ai 200 giorni.

L'investimento ottimale è di 80.000 – 100.000 piante $ha^{-1}$ utilizzando una distanza tra le file di 40-70 cm e di 20-25 cm sulla fila. Densità elevate consentono migliori livelli produttivi anche in termini di uniformità del prodotto.

*2.1.4.8 Sedano*

L'impianto di sedano è realizzato, prevalentemente, con piantine ottenute in vivaio trapiantate con l'ausilio di trapiantatrici meccaniche. Le piantine pronte per il trapianto devono avere uno sviluppo in altezza tra i 15 e 20 cm.

A secondo degli obiettivi di produzione è possibile prevedere epoche d'impianto diverse, distribuite durante tutto l'anno, ad eccezione dei mesi più freddi.

L'investimento ottimale è di 80.000 – 100.000 piante $ha^{-1}$ utilizzando una distanza tra le file di 50-80 cm e di 20-30 cm sulla fila.

*2.1.4.9 Insalata (IV gamma)*

La coltivazione delle insalate viene realizzata sia in pien'aria che in ambienti protetti a seconda della destinazione produttiva. Per l'impianto si ricorre al trapianto di piantine ottenute in vivaio a partire da agosto fino a novembre in pieno campo, in serra da settembre ad aprile. Il ricorso a trapiantatrici è la pratica più diffusa anche se per alcune tipologie il trapianto manuale è da preferire per evitare un eccessivo interramento delle piantine a discapito di un accrescimento regolare.

167

L'investimento oscilla tra 100.000 e 150.000 piante $ha^{-1}$ in relazione al tipo di coltura. Per le indivie è da ritenere più idonea una densità meno fitta.

| |
|---|
| ***Obblighi*** |
| Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. |
| Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima. A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.) |

### 2.1.5 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

#### *2.1.5.1 Carciofo*

Per quanto riguarda la concimazione azota nella coltivazione di cultivar precoci la pratica comune prevede apporti di N di 180-230 kg $ha^{-1}$ frazionati in tre applicazioni (ripresa vegetativa, scarducciatura ed emissione dei primi capolini).In generale dosi superiori non sortiscono effetti positivi sulla coltura. A titolo puramente indicativo si consigliano apporti annuali da 70 a 170 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.5.2 Cicoria*

L'apporto di elementi fertilizzanti per le diverse tipologie di cicoria deve tener conto della lunghezza del ciclo colturale e della potenzialità produttiva.

In generale per produzioni medie di 25-35 t $ha^{-1}$ sono richiesti apporti di 140 kg $ha^{-1}$ di N, frazionati al trapianto (30%) e in 2-3 interventi successivi, evitando, comunque, concimazioni tardive.

L'interramento dei concimi fosfatici e potassici (100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 110 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$) va effettuato, dove richiesto, in pre-semina o pre-trapianto. Si consigliano apporti annuali da 80 a 200 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 70 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

#### *2.1.5.3 Asparago*

L'asparago è una specie abbastanza esigente di azoto e consuma questo elemento soprattutto durante la fase di allevamento nei primi anni d'impianto e durante la fase vegetativa successiva alla raccolta.

Annualmente si interrano nella fase di riposo 100 Kg·$ha^{-1}$ di $P_2O_5$, 50 Kg·ha-1di $K_2O$ e 50 Kg·$ha^{-1}$di N. Si consigliano apporti annuali da 30 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 120 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

Successivamente l'azoto viene distribuito in copertura per altre due volte sotto forma di nitrato, fino a raggiungere un massimo di 200 Kg·$ha^{-1}$.

#### *2.1.5.4 Cavolfiore*

L'elemento nutritivo che maggiormente influisce sulla produzione dei cavoli è l'azoto. In generale è da ritenere ottimale un apporto di azoto di 130-160 kg $ha^{-1}$, frazionati al trapianto, 20 giorni circa dopo il trapianto e dopo un mese circa nel caso di cultivar precoci e più tardi se tardive.

168

Fondamentale è una adeguata disponibilità di fosforo per avere accrescimento equilibrato della vegetazione, buona precocità e contemporaneità di maturazione, così come di potassio per aumenta la resistenza delle piante al gelo e una più elevata compattezza del corimbo.
Per produzioni medie di 25 t $ha^{-1}$ di corimbi è da prevedere una apporto di 50 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 0 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 0 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Una cattiva gestione del piano di nutrizione della coltura e carenze di micronutriente può ingenerare fisiopatie (comparsa di "peluria", "cavità dell'asse centrale" e "imbrunimento a chiazze" del corimbo, sviluppo anomalo di germogli ascellari, "bottonatura", laciniatura fogliare e clorosi) a scapito della quantità e qualità del prodotto.

***2.1.5.5 Cavolo broccolo***

La coltivazione di cavolo broccolo con una previsione di produzione media di 25 t $ha^{-1}$ di corimbi necessita di un apporto di circa 150 kg $ha^{-1}$ di N, 50 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali
da 0 a 120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 0 a 120 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.
Eccessi di azoto possono indurre un ritardo nella maturazione oltre che influire sul contenuto di azoto nitrico nelle foglie ed incrementare la percentuale di infiorescenze che presentano la cavità nello stelo.
Pur non riscontrandosi generalmente particolari situazioni di terreni con manifeste carenze di microelementi è importante monitorare lo stato nutrizionale della coltura per intervenire ai primi sintomi di carenza.

***2.1.5.6 Cima di rapa***

L'apporto di elementi nutritivi per la coltivazione della cima di rapa risente della lunghezza del ciclo. In genere per i tipi tardivi è bene non superare i 100-200 kg $ha^{-1}$ di N da frazionare in 2-3 interventi per evitare eccessivi accumulo di nitrati, mentre per le cultivar precoci si preferisce un sola distribuzione, alla semina, con dosi ridotte.

***2.1.5.7 Finocchio***

Il piano di concimazione del finocchio deve tener in considerazione la buona reattività della coltura all'apporto di azoto, al pari di quanto si verifica in molti altri ortaggi in foglia e fusto.
Buona norma richiede il frazionamento della dose di azoto da apportare alla coltura. In generale, in pre-trapianto, vengono distribuiti i concimi fosfatici e potassici insieme ad un 20% della dose totale di azoto, la rimanente parte della dose di azoto viene frazionata in due interventi uno coincidente con la fase di rincalzatura prima di una irrigazione e l'altra all'inizio della formazione del grumolo. Sono da evitare concimazioni azotate tardive in quanto potrebbero favorire accumuli di nitrati nel grumolo.
Con una produzione potenziale di 50 t $ha^{-1}$ di grumoli la coltura di finocchio necessita di un apporto di circa 350 kg $ha^{-1}$ di N, 120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 500 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 100 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. In genere, nei nostri ambienti la disponibilità di potassio è tale da non creare fenomeni di carenza, nonostante le elevate quantità asportate dalla pianta, il suo impiego, pertanto, può essere limitato al mantenimento di un buon livello della frazione assimilabile.

*2.1.5.8 Sedano*

Il sedano risponde, al pari di quanto si verifica in molti altri ortaggi in foglia e fusto, alla concimazione azotata.

In pre-trapianto, vengono distribuiti concimi fosfatici e potassici insieme ad un 50% della dose totale di azoto, la rimanente parte della dose di azoto viene frazionata in 2-3 interventi. Sono da evitare concimazioni azotate tardive in quanto potrebbero favorire accumuli di nitrati nel cespo.

Con una produzione potenziale di 40-60 t $ha^{-1}$ la coltura di sedano necessita di un apporto di circa 240 kg $ha^{-1}$ di N, 120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 150 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 80 a 160 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 100 a 250 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. In genere, nei nostri ambienti la disponibilità di potassio è tale da non creare fenomeni di carenza.

*2.1.5.9 Insalate (IV gamma)*

Le insalate oltre ad essere particolarmente reattive alla concimazione azotata sono ottime accumulatrici di nitrati per cui è consigliabile non superare apporti superiori ai 120 kg $ha^{-1}$ di N distribuiti in modo frazionato, parte al trapianto (30-50%) ed il resto in 2-3 interventi evitando apporti tardivi. In fase di preparazione del terreno prima del trapianto si effettua una concimazione di fondo con 100-120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 150-200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$. Si consigliano apporti annuali da 50 a 90 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 220 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

**Obblighi**

Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.

Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.6 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità. Strategie agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

*2.1.6.1 Carciofo*

Nei primi stadi di crescita della coltura o al risveglio quando le dimensioni delle piante di carciofo permettono il passaggio tra le file è possibile ricorrere a pratiche di diserbo meccanico per il controllo di infestazioni di specie annuali.

Mentre la presenza di infestanti biennali o perenni, così come il controllo delle malerbe sulla fila trova nei diversi principi attivi ad azione erbicida sistemica e/o residuale valide soluzioni per contenerne la competizione.

In epoca precedente all'impianto o prima del risveglio della carciofaia è possibile intervenire con erbicidi ad azione totale per il controllo della flora infestante presente sull'appezzamento a cui far seguire una leggera lavorazione per favorire le operazioni di trapianto.

E' possibile prevedere trattamenti diserbanti anche in post-trapianto (15-20 gg dal trapianto-P.F. carducci) dopo aver eseguito una sarchiatura tra le file. In tal caso il trattamento sarà localizzato

170

sulla fila utilizzando prodotti ad azione mono e dicotiledonicida o ad esclusiva azione graminicida qualora la coltura sia particolarmente infestata da malerbe a foglia stretta. Il ricorso al diserbo chimico è possibile secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.2 Cicoria***

Il controllo delle infestanti può essere realizzato con interventi preventivi (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..) ed in parte con il ricorso a una o più sarchiature, ad intervalli di circa 20 giorni a partire dal momento in cui le piante hanno superato la crisi di trapianto.
Il diserbo chimico nella coltivazione della cicoria è possibile secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.3 Asparago***

L'asparago presenta scarsa competitività nel controllo delle malerbe. Nella scelta del terreno d'impianto dell'asparagiaia è buona norma evitare quelli che presentano elevata infestazione di malerbe perennanti.
Il controllo meccanico della flora infestante è possibile con una fresatura tra le file, mentre per il diserbo chimico si rimanda a quanto disposto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.4 Cavolfiore***

Il controllo delle infestanti oltre che ricorrere alla realizzazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..) si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.5 Cavolo broccolo***

Il controllo delle infestanti oltre che ricorrere alla realizzazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..) si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.6 Cima di rapa***

Il controllo delle infestanti oltre che ricorrere alla realizzazione di buone pratiche agricole (avvicendamento colturale, falsa semina, ecc..) si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.7 Finocchio***

Il controllo delle infestanti nel finocchio prevede il ricorso a una o più sarchiature, ad intervalli di circa 20 giorni a partire dal momento in cui le piante hanno superato la crisi di trapianto.

171

consigliabile procedere con interventi meccanici piuttosto leggeri per evitare danni alle radici a sviluppo prevalentemente superficiale.
Il diserbo chimico nella coltivazione del finocchio è possibile secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.6.8 Sedano***

Il controllo delle infestanti prevede il ricorso a una o più sarchiature a partire dal momento in cui le piante hanno superato la crisi di trapianto. Il diserbo chimico nella coltivazione del sedano è possibile secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**2.1.6.9 *Insalate* (IV gamma)**

La scarsa competitività delle insalate nei confronti delle infestanti impone un controllo piuttosto precoce. I metodi di lotta alle malerbe suggeriscono un ricorso a interventi meccanico come sarchiature interfilari integrati con diserbo chimico secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.7 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia.
Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.

***2.1.7.1 Carciofo***

La pratica di forzatura della carciofaia espone la coltura ad importanti attacchi di afidi e nottue che possono compromettere la produzione. A questi si aggiungono i danni derivanti dalla presenza di molluschi gasteropodi (lumache e limacce) che contribuiscono a danneggiare a coltura. Il ricorso ad interventi insetticidi e molluschicidi in particolare nelle colture forzate è generalmente necessario.
Un altro flagello per le carciofaie è la presenza di arvicole che possono determinare consistenti danni alla coltura. Il loro controllo, oltre che con lavorazioni e tecniche di irrigazione per scorrimento tali da distruggere o rendere meno ospitali le gallerie scavate dai roditori, può avvenire con l'impiego di esche rodentitrici soluzioni più efficaci. La diffusione di barriere fisiche rappresentate da lamiere

interrate a delimitare l'appezzamento interessato alla coltivazione per impedire il passaggio delle arvicole rappresenta una valida alternativa anche in termini si sostenibilità ambientale.
Per quanto riguarda il controllo di funghi patogeni si ricorre generalmente a prodotti endoterapici per il controllo dell'odio, mentre marciume del coletto e radicale batterico richiedo essenzialmente interventi preventivi prevalentemente di carattere agronomico finalizzati ad evitare un eccessivo vigore vegetativo della coltura, così come il ricorso a rotazioni adeguate, materiale di propagazione non infetto, eventuale disinfezione dei terreni contaminati.
Diverse sono, inoltre, le specie virali isolate dal carciofo le cui infezioni spesso sono asintomatiche e per le quali oggi si dispone di materiale di propagazione risanato e certificato a garanzia della sanità del materiale di propagazione.
Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.2 Cicoria***

Alternaria, peronospora ed agenti del marciume radicale sono i principali patogeni della cicoria, per le quali l'adozione di misure preventive, quali riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruggere i residui delle colture malate, impiego di seme sano, utilizzare varietà poco suscettibili, risultano fondamentali per la buona riuscita della coltura.
Altrettanto importante è il controllo di afidi per prevenire infezioni virali, così come l'utilizzo di seme certificato virus-esente.
Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.3 Asparago***

Un attenta strategia di difesa dell'asparago costituisce l'elemento fondamentale per il conseguimento di produzioni di qualità.
Fusariosi, mal vinato, ruggine e stemfiliosi costituiscono le principali malattie fungine dell'asparago, mentre tra i fitofagi più temibili sono da citare la mosca grigia, criocere, afidi oltre che chiocciole e limacce.
Gli interventi di difesa previsti sono di tipo agronomico con il ricorso a varietà resistenti o tolleranti, a fine ciclo vegetativo eliminazione dei residui colturali mediante asportazione e bruciatura, raccogliere e distruggere tempestivamente le piante malate, evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno e di tipo chimico con trattamenti 20 - 30 giorni dopo la raccolta e proseguiti fino ad agosto –settembre.
Per le virosi (AV1 e AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da piante madri virus-esenti.
Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

173

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE

**2.1.7.4 Cavolfiore**

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruggere i residui delle colture malate, impiego di seme sano, utilizzare varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.5 Cavolo broccolo***

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruggere i residui delle colture malate, impiego di seme sano, utilizzare varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.6 Cima di rapa***

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruggere i residui delle colture malate, impiego di seme sano, utilizzare varietà poco suscettibili, ecc..). Presidi fitosanitari specifici per la difesa con interventi chimici della coltura sono riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.7 Finocchio***

Le malattie che maggiormente affliggono la coltura del finocchio sono i marciumi radicali che invadono prima la regione del colletto, e poi l'intero grumolo. Alla base di una buona difesa della coltura in assenza di cultivar resistenti l'adozione di misure agronomiche preventive (impiego di materiale di propagazione sano, effettuare ampie rotazioni colturali, adottare piani di concimazione equilibrati ed asportare e distruggere i residui infetti) appare fondamentale per la buona riuscita della coltura.

Alla comparsa di sintomi o alla presenza di condizioni climatiche predisponenti l'insorgenza di malattie fungine o di attacchi di insetti si può ricorre all'utilizzo di prodotti fitosanitari riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

***2.1.7.8 Sedano***

Tra le principali malattie crittogramiche del sedano sono da citare la septoriosi e la cercosporiosi che provocano alterazioni dei tessuti delle foglie con la comparsa di foglie scure. A queste si aggiungono possibili marciumi radicali indotti da attacchi di *Phoma apiicola* e Sclerotinia spp.. Inoltre la mosca del sedano ed il virus del mosaico del sedano costituiscono agenti di avversità particolarmente aggressivi.

Misure agronomiche preventive (impiego di varietà tolleranti e materiale di propagazione sano, effettuare ampie rotazioni colturali, adottare piani di concimazione equilibrati ed asportare e

174

distruggere i residui infetti) opportunamente integrate a mezzi di difesa di natura chimica consento una buona difesa della coltura.
Alla comparsa di sintomi o alla presenza di condizioni climatiche predisponenti l'insorgenza di malattie fungine o di attacchi di insetti si può ricorre all'utilizzo di prodotti fitosanitari riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**2.1.7.9 *Insalate* (IV gamma)**
Marciume del colletto, fusariosi e peronospora rappresentano le principali avversità fungine delle insalate che possono compromettere la buona risposta della coltura insieme a numerose avversità indotte da fitofagi. Ampie rotazioni, l'allontanamento e distruzione dei residui delle colture ammalate, utilizzo di varietà resistenti, oltre che evitare situazioni di ristagno idrico e favorire una buona aereazione della coltura con investimento non molto fitti sono interventi di natura agronomica che possono prevenire l'insorgenza di tali malattie. Un controllo mediante interventi chimici e biologici, meglio se realizzato preventivamente, trova un supporto tecnico sostenibile nella consultazione dei presidi fitosanitari riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

**Obblighi**
E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni. Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.8 Irrigazione
L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

***2.1.8.1 Carciofo***
La prima irrigazione della carciofaia viene eseguita a fine primavera inizio estate per favorire un rapido risveglio della coltura ed un anticipo della produzione. La stagione irrigua si conclude con il sopraggiungere delle piogge invernali per poi riprendere a fine inverno e garantire un buono stato della coltura fino a chiusura del ciclo produttivo (maggio-giugno). Mediamente i volumi stagionali oscillano tra i 4.000 e 5.000 $m^3$ $ha^{-1}$.

***2.1.8.2 Cicoria***
Per cicli colturali primaverili-estivi è indispensabile all'irrigazione, anche se con colture autunno vernine potrebbe essere necessario qualche intervento irriguo di soccorso.
In generale sono da preferire impianti di irrigazione per una distribuzione localizzata dell'acqua irrigua per evitare eccessi idrici per non favorire l'insorgenza, a livello del colletto delle piante, di pericolosi marciumi.

175

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE E TUTELA DELL'AMBIENTE

Che la coltura venga impiantata mediante semina diretta o trapianto è bene supportare la coltura con interventi irrigui frequenti per garantirne un buon attecchimento (intervalli 2-3 giorni e volumi di adacquamento di 100-150 $m^3$ $ha^{-1}$). Il volume irriguo stagionale può variare dai 1500 ai 3000 $m^3$ $ha^{-1}$, in relazione all'epoca d'impianto della coltura.

***2.1.8.3 Asparago***

A seconda dell'andamento stagionale si ritengono ottimali 4-6 interventi irrigui con apporti di 30-35 mm ciascuno. Irrigazione localizzata con impianti a microportata con possibilità di adottare pratiche di fertirrigazione a vantaggio dell'efficienza dell'apporto dei fertilizzanti.

***2.1.8.4 Cavolfiore***

Una buona e costante disponibilità di acqua nel terreno è fondamentale per la buona riuscita della coltura, condizione prevalentemente garantita dalla frequenza degli apporti idrici naturali durante il ciclo colturale (autunno-vernino).

Il ricorso all'irrigazione è indispensabile subito dopo il trapianto per favorire l'attecchimento delle giovani piantine (100-150 $m^3$ $ha^{-1}$) e nelle prime fasi del ciclo, qualora non si dovessero verificare eventi piovosi utili, con apporti di 250-350 $m^3$ $ha^{-1}$ per intervento. Sistemi di irrigazione localizzati sono da preferire per la migliore efficienza dell'apporto irriguo e dell'apporto dei nutrienti qualora si adottasse la pratica della fertirrigazione e per l'assenza di bagnatura del fogliame con vantaggi di ordine fitosanitario.

***2.1.8.5 Cavolo broccolo***

Le esigenze idriche del cavolo broccolo sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali quando la coltura è in atto. Interventi irrigui con volumi di adacquamento moderati (150-250 $m^3$ $ha^{-1}$) sono da prevedere nella fase post trapianto per il buon affrancamento della coltura ed in caso di andamenti stagionali particolarmente siccitosi. Sono da preferire sistemi di irrigazione localizzati.

***2.1.8.6 Cima di rapa***

Il ciclo colturale della cima di rapa si svolge tra l'autunno e l'inverno, in condizioni di bassa evapotraspirazione e da elevata piovosità, tale da non richiedere il ricorso all'irrigazione.

Apporti idrici moderati sono consigliati nel caso di colture precoci (estivo-autunnali) o tardive (raccolta marzo-aprile).

***2.1.8.7 Finocchio***

Il finocchio, come per tutte le colture il cui prodotto è rappresentato da parti vegetative, necessita di una buona disponibilità di acqua per l'intero ciclo colturale.

In generale dopo il trapianto è consigliabile prevedere interventi irrigui frequenti (ogni 3-4 giorni) con volumi di adacquamento di 150-250 m3 ha-1 per favorire un buon attecchimento della coltura. Nei trapianti precoci la coltura dovrà essere supportata da irrigazioni a turni più diradati nel tempo ma con volumi di adacquamento più elevati, fino al sopraggiungere delle piogge autunno-vernine. Per una gestione sostenibile della coltura sono da preferire sistemi di irrigazione localizzati che consentono di limitare i volumi idrici per adacquamento, evitare rischi di lisciviazione dei nitrati e l'insorgenza di marciumi radicali.

176

*2.1.8.8 Sedano*

Il sedano presenta esigenze idriche importanti per tutto il ciclo colturale. E' bene supportare la coltura dopo il trapianto con interventi irrigui ogni 3-4 giorni e volumi di adacquamento di 150-250 $m^3$ $ha^{-1}$. Il volume irriguo stagionale può variare dai 1500 ai 3000 $m^3$ $ha^{-1}$ in relazione all'epoca d'impianto della coltura.

Sono da preferire sistemi di irrigazione localizzati che consentono di limitare i volumi idrici per adacquamento, evitare rischi di lisciviazione dei nitrati e l'insorgenza di marciumi radicali.

2.1.8.9 *Insalate* (IV gamma)

In considerazione del prevalente ciclo autunno-vernino delle insalate coltivate in pieno campo si può ritenere che la disponibilità di acqua riveniente dalle piogge di quel periodo sono sufficienti a soddisfare i fabbisogni idrici delle colture. Pur tuttavia non è da trascurare l'esigenza di dover supportare le fasi di affrancamento della coltura dopo il trapianto con interventi irrigui, soprattutto per i trapianti precoci ed in annate a decorso siccitoso.

Fondamentale è il ricorso a buone pratiche irrigue come l'adozione di impianti localizzati a microportata, che consento un risparmio nella gestione della risorsa idrica oltre che evitare fenomeni di lisciviazione dei nitrati ed eccessi idrici.

**Obblighi**

È necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 2.1.9 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

*2.1.9.1 Carciofo*

Nelle coltivazioni sottoposte a forzatura la raccolta si avvia a settembre e si protrae fino a maggio, nelle altre il ciclo produttivo è più contratto con la raccolta che inizia a novembre.

Normalmente la raccolta è manuale con la possibilità di disporre di agevolatori. Il capolino tradizionalmente viene tagliato con un gambo di 20-30 cm circa e presenta una o più foglie, raccolto in fasci o disposto in cassette.

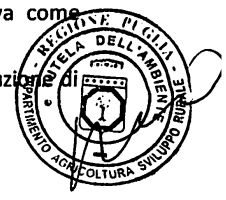
Per il prodotto destinato alla grande distribuzione, i capolini vengono raccolti con un gambo di lunghezza inferiore (10 cm) e privo di foglie e confezionati in vassoi o mazzi di numero variabile da 3 a 6.

Tecniche di prerefrigerazione (2-4°C) aumentano il tempo di conservazione tra la raccolta ed il confezionamento oltre che la "vita commerciale" dei capolini. Temperature di 0°C ed umidità relativa del 90-95% senza alcun apporto di additivanti consentono di conservare il carciofo per 20-30 giorni.

La raccolta di capolini a fine stagione caratterizzate da dimensioni più contenute trova come destinazione prevalente la trasformazione industriale.

La lavorazione industriale di alcuni ibridi di recente costituzione è indirizzata verso la produzione di

177



"cuori di carciofo",con l'eliminazione delle brattee più esterne del capolinoed un trattamento per 90 secondi con una soluzione all'1% di acido lattico in modo da garantire la conservazione per una settimana circa senza determinare imbrunimenti ed alterazione delle caratteristiche organolettiche.

***2.1.9.2 Cicoria***

L'epoca ottimale per la raccolta viene stabilito quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata.

Per la tipologia da foglia sono possibili 4-5 tagli di foglie tenere e prive di pelosità, mentre per i tipi da foglia e fusto si procede recidendo i cespi, sviluppati ma ancora teneri, al colletto e ripuliti dalle foglie esterne.

I cespi devono essere raccolti asciutti ei tempi di trasferimento in magazzino di lavorazione i più brevi possibili per garantire una buona conservazione del prodotto.

*2.1.9.3* ***Asparago***

La raccolta inizia generalmente al secondo anno d'impianto e si protrae per un periodo di 60-80 giorni a seconda dell'andamento climatico, della varietà e soprattutto del vigore vegetativo dell'asparagiaia nell'anno precedente.

La raccolta dell'asparago verde è manuale con l'ausilio di attrezzature agevolatrici semoventi, che consentono all'operatore di avanzare nel campo e raccogliere i turioni stando seduti.

Particolare attenzione deve essere riposta alle modalità e ai tempi di trasporto per mantenere le caratteristiche organolettiche e la turgidità del prodotto.

Il mantenimento della freschezza del prodotto negli stabilimenti di lavorazione viene garantito immergendo i mazzi di turioni in vasche con uno strato di 1-2 cm di acqua. Tecniche di abbattimento della temperatura con refrigerazione ad aria o ad acqua aumentano la "vita commerciale" del prodotto.

Il prodotto lavorato viene confezionato con rivestimento in carta nella parte basale dei turioni, favorendo una buona ventilazione ed evitando l'insorgenza di cattivi odori chepregiudicano la commercializzazione.

***2.1.9.4 Cavolfiore***

Il cavolfiore è pronto per essere raccolto a partire da metà settembre per le cultivar precoci fino a primavera per quelle più tardive, quando i corimbi hanno raggiunto uno sviluppo, in peso e dimensioni, ed un aspetto idoneo dal punto di vista commerciale.

La raccolta del corimbo generalmente effettuata a mano con un taglio al colletto, procede con l'eliminazione parziale di fusto e foglie a seconda delle esigenze del mercato. Sono necessari da 2 a 6 passaggi per la raccolta di un ettaro di cavolfiore a seguito della scalarità di maturazione, meno accentuata per gli ibridi, che in qualche modo limitano la diffusione di macchine agevolatrici.

Il prodotto subito dopo la raccolta viene pre-refrigerato per portarlo a temperatura di 5°C prima di essere conservato in cella frigorifera ventilata con umidità relativa > 95%. I corimbi così trattati possono essere conservati per un periodo di 10-15 giorni in funzione della temperatura di conservazione che deve essere compresa tra 3 e 5°C.

***2.1.9.5 Cavolo broccolo***

Il cavolo broccolo viene raccolto a partire da fine settembre e si protrae fino a fine inverno quando l'infiorescenza è ancora serrata e compatta.Le operazioni di raccolta possono essere eseguite

178

manualmente o con l'ausilio di agevolatrici. L'adozione di cultivar a maggiore contemporaneità di maturazione e di opportune tecniche colturali consente l'uso di macchine per la raccolta.
Il taglio viene eseguito asportando 15-25 cm di stelo, lasciando tutte le foglie che sono inserite nello stelo per il mercato fresco, mentre per l'industria non devono essere superati i 15 cm di lunghezza dello stelo.
Il numero e la frequenza delle raccolte è variabile con la cultivar e le condizioni pedo-climatiche; generalmente, si effettuano dalle 2 alle 3 raccolte.
Il prodotto dopo la raccolta viene trasferito presso i magazzini di lavorazione con mezzi refrigerati per poi essere trattato con acqua o aria fredda fino ad una temperatura di 2-4°C. La conservazione in celle frigorifere ventilate a 0-2°C con umidità relativa del 90-95% rende il prodotto commerciabile per oltre 20 giorni.

***2.1.9.6 Cima di rapa***

La cima di rapa si raccoglie dall'autunno alla primavera e secondo dell'epoca d'impianto e della cultivar. La raccolta è manuale, tagliando l'infiorescenza con lo stelo fino all'inserzione dell'infiorescenza secondaria. E' possibile prevedere più raccolte in funzione del numero di infiorescenze secondarie, eccetto che per le tipologie precoci e molto tardive dove in genere si effettua una sola raccolta.
Per una buona conservazione del prodotto è opportuno che il tempo intercorso tra la raccolta e il trasferimento al magazzino sia il più breve possibile.

***2.1.9.7 Finocchio***

L'epoca di raccolta del finocchio varia in funzione della precocità e di quando è stata impiantata la coltura. Le produzioni più precoci si registrano a partire da ottobre fino ad arrivare a fine maggio con quelle più tardive.
Le operazioni di raccolta vengono prevalentemente realizzate manualmente su prodotto prevalentemente asciutto e con grumoli a guanine non divaricate dall'ingrossamento delle gemme interguainali.
L'adozione di una raccolta meccanica è spesso limitata dalla praticabilità dei campi dovute alla frequenza delle piogge del periodo di raccolta.
I grumoli raccolti vengono mondati tagliando le foglie ad un altezza di 15 cm al disopra delle guaine e trasportati nel più breve tempo possibile ai magazzini di lavorazione.
La conservazione in celle frigorifere a 0 - 2° C, con umidità relativa del 90 - 95 % è possibile per un periodo di circa due settimane.

***2.1.9.8 Sedano***

La raccolta viene effettuata manualmente avendo cura di tagliare le piante poco al di sotto del colletto. In generale con le cultivar precoci la raccolta è possibile realizzarla dopo 80-120 giorni dal trapianto, entre con le tardive necessitano dai 3 ai 5 mesi.
I cespi subito dopo la raccolta devono essere trasportati a basse temperature (0-5°C) presso i centri di lavorazione dove i cespi vengono mondati eliminando le foglie esterne.
La conservazione avviene per circa 3 mesi con temperature di 0°C ed umidità relativa del 90%.

179

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.9.9 Insalate (IV gamma)*

L'epoca di raccolta delle insalate varia in funzione della tipologia e del periodo di trapianto. In ogni caso quando lo sviluppo della pianta è tale da conferire quelle caratteristiche idonee alla commercializzazione (grandezza e compattezza del cespo). Le operazioni di raccolta vengono prevalentemente eseguite a mano con il taglio nella zona del colletto e successiva mondatura delle foglie esterne. Il prodotto deve essere raccolto asciutto e non fatto permanere a lungo in campo. Nei periodi più caldi è bene prevedere un trattamento di prerefrigerazione prima di essere sottoposto alla lavorazione in magazzino. Cernita e/o taglio, lavaggio in acqua potabile eventualmente addizionata di sostanza ad azione batteristatica (es. ipoclorito di sodio), ultimo risciacquo in acqua potabile. Asciugatura per centrifugazione o ad aria. Condizioni ottimali per la conservazione delle insalate sono temperature di 2-10°C per il trasporto e 2-8°C per conservazione.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

## 2.1.10 Commercializzazione e confezionamento

*2.1.10.1 Carciofo*

Il contenuto di ciascun imballaggio deve essere omogeneo e comprendere esclusivamente carciofi della stessa origine, varietà o tipo commerciale, qualità ed eventualmente calibro.
La parte visibile del contenuto dell'imballaggio deve essere rappresentativa dell'insieme.
I materiali utilizzati all'interno dell'imballaggio devono essere nuovi, puliti e di natura tale da non provocare alterazioni esterne od interne dei prodotti.

*2.1.10.2 Cicoria*

La cicoria può essere commercializzata sfusa o confezionata in contenitori. I cespi e le foglie devono essere delle stesse categorie di qualità, varietà o tipo e dimensione. Il contenuto dell'imballaggio deve essere omogeneo e comprendere prodotto della stessa origine, varietà, colore e qualità.

*2.1.10.3 Asparago*

I turioni devono essere presentati in mazzi saldamente legati di peso variabile (0,5 – 2.0 kg). I turioni che si trovano sulla parte esterna di ciascun mazzo devono corrispondere per aspetto e dimensioni alla media di quelli che lo costituiscono.
I mazzi devono essere disposti a strati nell'imballaggio La commercializzazione deve avvenire entro 48 ore dalla raccolta.

*2.1.10.4 Cavolfiore*

Le infiorescenze vengono commercializzate sfuse o in cassette (di legno o di plastica) a strato singolo. Le cassette hanno misure standard (30 x 50 cm: per il confezionamento precoce; 40 x 60 cm: per le produzioni invernali di pezzatura superiore).

180

*2.1.10.5 Cavolo broccolo*

Infiorescenze commercializzate sfuse posizionate in vassoi o in CPR o confezionate con film microforato o con pellicola aderente.

*2.1.10.6 Cima di rapa*

Le infiorescenze vengono commercializzate sfuse o in cassette. La fogliosità della porzione di stelo che accompagna l'infiorescenza è un aspetto legato alla precocità della cultivar e alla dimensione. Per evitare appassimento delle foglie il prodotto deve essere posto in condizioni di elevata umidità relativa.

*2.1.10.7 Finocchio*

I grumoli vengono di ogni imballaggio devono essere omogenei e devono contenere prodotto delle stesse categorie di qualità, varietà o tipo, calibro ed essere sufficientemente uniforme.

*2.1.10.8 Sedano*

I cespi vengono commercializzati in cassette disposti in una da 4-5 pezzi o in due file di 8-10 pezzi. I cespi devono essere delle stesse categorie di qualità, varietà o tipo e calibro.

2.1.10.9 *Insalate* (IV gamma)

Imballo primario idoneo al contatto con alimenti, grammature variabili (da 50 grammi a 1000 grammi).

**Obblighi**

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.11 Caratteristiche organolettiche

*2.1.11.1 Carciofo*

Il prodotto deve presentare caratteristiche proprie della varietà. Le brattee centrali devono essere ben serrate. Il capolino deve essere carnoso, tenero e dotato di una buona compattezza all'epoca della raccolta.

*2.1.11.2 Cicoria*

Il cespo deve essere di aspetto fresco, privo di foglie appassite, non eccessivamente sfogliato, con foglie di colore verde intenso e privo di marcescenze nella parte basale del colletto. Il prodotto deve presentare odore e sapore proprie della varietà.

*2.1.11.3 Asparago*

I turioni devono avere perfetta conformazione, praticamente diritti, carnosi e per niente fibrosi, di colore variabile dal verde al violetto e bianco. Compatibilmente alla varietà di appartenenza il loro apice deve essere molto serrato e privo di qualsiasi alterazione, anche in tracce, dovuto ad attacchi parassitari.

181

**2.1.11.4 Cavolfiore**

Infiorescenze ben formate, resistenti, compatte, con grana molto serrata, colore uniformemente bianco o paglierino, con foglie fresche se presentati con foglie o coronati, esenti da qualsiasi difetto.

***2.1.11.5 Cavolo broccolo***

Infiorescenze resistenti, di grana fine, serrata e compatta e boccioli completamente chiusi; colore tipico della varietà; assenza di ammaccature o da danni da gelo, asse fiorale tenero, pieno e non lignificato; sono ammessi un leggero difetto di forma, di sviluppo e di colorazione e la presenza di 5 foglioline di altezza che non superi l'infiorescenza di oltre 3 cm.

***2.1.11.6 Cima di rapa***

Dimensioni delle infiorescenze e delle giovani foglie proprie di cultivar, compatte con fiori non ancora schiusi, colore verde intenso. Sapore leggermente dolciastro, con una punta di amaro. Consistenza lievemente fibrosa, più accentuata nella varietà a foglia stretta, con elevata percentuale di piccioli, piuttosto tenera a causa dello scarso tenore di fibre alimentari.

***2.1.11.7 Finocchio***

Grumoli interi e tondeggianti, diametro minimo 6 cm, compatti con guaine tenere e di colore bianco e coste fogliari verdi. Gusto gradevole, dolce ed aromatico ed umidità dell'88-92%.

***2.1.11.8 Sedano***

Cespi con picciolo lunghi a sezione concava. Le coste di colore verde chiaro, elastiche devono essere dotate di limitata resistenza alla rottura. Sapore dolce ed aromatico.

**2.1.11.9 *Insalate* (IV gamma)**

Assenza di corpi estranei derivanti dalla coltivazione e dal processo, di danni da malattie fungine, marciumi, virosi e da insetti.

**Obblighi**

I prodotti deve presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.

E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozioneobbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

182

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE E TUTELA DELL'AMBIENTE

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare povrà riportare in etichetta il logo l'indicazione "Qualità garantita dalla Regione Puglia" e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

183

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

" PRODOTTI DI QUALITA' "

PRODOTTI DI QUALITÀ®

REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA
AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## ORTAGGI IN RADICI, BULBI O TUBERI

**cipolla, sponzale, patata, cavolo rapa, carota**

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

184

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli ortaggi in foglia o a fusto ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- cipolla;
- sponzale;
- patata;
- cavolo rapa;
- carota.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma degli ortaggi in radici, bulbi o tuberi e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al relativo codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivanti da coltivazioni agricole.

Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

La coltivazione degli ortaggi in radici, bulbi o tuberi in ambienti a clima mediterraneo predilige terreni profondi, freschi e ben drenanti, tendenzialmente sciolti di buona fertilità.

E' buona norma in orticoltura non far succedere mai le colture a se stesse e nell'ambito degli avvicendamenti alternare specie che richiedono lavorazioni profonde con altre ad apparato radicale più superficiale e che quindi richiedono un minor approfondimento delle lavorazioni.

Per la cipolla e lo sponzale è consigliabile adottare una rotazione almeno triennale, adottando avvicendamenti con colture prative, cereali, oppure, nelle zone a vocazione orticola, a radicchio, insalate o carota. Sono da evitare successioni a barbabietola da zucchero, patata e cavolo.

La patata è una coltura da rinnovo che può essere inserita in successione colturali di tipo orticolo o in avvicendamento con cereali e leguminose. E' da evitare il ritorno troppo frequente sullo stesso appezzamento, così come la coltivazione in terreni argillosi o alcalini per problemi legati alla raccolta e alla qualità del prodotto.

Nel caso del cavolo rapa sono da evitare successioni con la stessa specie o altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, o avvicendamenti con solanacee, ombrellifere e cucurbitacee per problemi di carattere fitopatologico.

185

Fra due colture successive di carota è necessario far intercorrere un intervallo di due anni, da evitare la successione con barbabietola, cipolla e con altre ombrellifere. Sono da evitare terreni compatti o ricchi di scheletro dove la carota tende a biforcarsi con conseguente deprezzamento commerciale del prodotto.

**Obblighi**
Per le colture orticole a radici, bulbi o tuberi sono da evitare nell'ambito della stessa annata avvicendamenti con la stessa specie od altre appartenenti alla stessa famiglia botanica, a meno di un periodo di riposo di sessanta giorni tra una coltura e l'altra.
La coltivazione di colture orticole a radici, bulbi o tuberi in ambienti protetti può essere svincolata dagli obblighi di avvicendamenti previsti per le colture realizzate a campo aperto a condizione che vengano eseguiti:
- interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni);
- altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (es. sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni).

### 2.1.2 Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta della varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sopra riportato.
Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio.

#### 2.1.2.1 Cipolla

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.
Il patrimonio varietale disponibile consente di operare scelte a seconda della destinazione del prodotto (consumo fresco o per l'industria), forma del bulbo, colore delle tuniche esterne (bianche, rosse, gialle, viola, brune).

#### 2.1.2.2 Sponzale

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

#### 2.1.2.3 Patata

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.
Il patrimonio varietale disponibile consente di operare scelte a seconda della destinazione del prodotto (consumo fresco o per l'industria), forma, colore e dimensione del tubero, colore pasta (bianca, gialla).

186

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE - TUTELA DELL'AMBIENTE

**2.1.2.4 Cavolo rapa**

La scelta varietale, oltre ad alcune popolazioni locali coltivate in diverse aree regionali, è fatta in considerazione della resistenza al freddo e alle malattie, all'uniformità e qualità delle caratteristiche merceologiche, alla produttività, alla contemporaneità di raccolta, alla forma ed al colore della radice ed all'epoca di coltivazione.

**2.1.2.5 Carota**

Uso di selezioni locali, varietà derivanti da selezioni locali o materiale commerciale diffusamente coltivato o adattato nel territorio a cui fa riferimento l'indicazione d'origine.

Le varietà si distinguono a seconda della forma del fittone (in corte, mezze lunghe e lunghe) e a seconda del colore (in rosse, arancio e gialle).

***Obblighi***

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM). Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997)..

Per l'autoproduzione di materiale di propagazione di selezioni locali di ortaggi è richiesta la raccolta del materiale di propagazione da piante madri sane.

### 2.1.3 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.

**2.1.3.1 Cipolla**

La coltivazione della cipolla prevede il ricorso alla semina con seminatrici di precisione di tipo pneumatico e utilizzando sia seme nudo che confettato. L'epoca di semina va da settembre a dicembre per le cipolle da consumo fresco, a raccolta primaverile, e da gennaio ad aprile per quelle da serbo, a raccolta estivo-autunnale, per sottaceti e da industria. In generale l'impianto della coltura prevede una distanza tra le file di 5-35 cm e sulla fila 10-15 cm, seppure è da tener presente che all'aumentare dell'investimento si ha un incremento della produzione con bulbi di minore dimensione. Il seme va posto a una profondità di 2-3 cm. Nel caso di produzioni precoci è possibile prevedere il ricorso al trapianto, con semina in semenzaio e successivo trapianto a raggiungimento di uno stadio di sviluppo delle piantine a 3-4 foglie e falso stelo di 6-8 mm.

**2.1.3.2 Sponzale**

Oltre al seme e alle piantine si possono utilizzare anche i bulbi. Si utilizzano generalmente cultivar precoci.

I bulbi si interrano all'inizio dell'autunno a file distanti 30-40 cm e a circa 15 cm sulla fila. Se da seme l'interramento si effettua a file distanti 10-15 cm e 3-5 cm sulla fila in modo da ottenere un

187

investimento di circa 200 piante a $m^2$, meglio se su porche larghe 100-120 cm con 6 file lasciando 40-50 cm tra una porca e l'altra.

**2.1.3.3 Patata**

La coltivazione della patata può essere realizzata a ciclo normale, impiantando la coltura in primavera (da marzo a maggio) o per produzioni extrastagionali in autunno: la patata precoce da metà novembre fino a gennaio-febbraio; la patata bisestile a fine estate (agosto-settembre).

Per l'avvio della coltivazione è da preferire l'utilizzo di tubero-seme virus esente di un peso medio compreso tra i 50 ed 80 g. Il sesto di impianto in genere prevede un interfila di 75-90 cm ed una distanza sulla fila che varia dai 20 ai 30 cm, ad una profondità di circa 5-8 cm. L'investimento ottimale oscilla tra le 5 ed 8 piante $m^{-2}$. La quantità di tubero-seme per ettaro (20-30 q $ha^{-1}$) varia a seconda della pezzatura. Per precocizzare la produzione è possibile anche ricorrere alla tecnica del pre-germogliamento dei tuberi-seme che consente inoltre un controllo della semente dal punto di vista del vigore vegetativo. La semina può essere effettuata a mano oppure con piantatrici, con le quali l'operazione viene a essere parzialmente o completamente meccanizzata.

**2.1.3.4 Cavolo rapa**

L'impianto della coltura avviene quasi esclusivamente per trapianto eseguito a mano o con trapiantatrici, quando le piantine sono alte 10-12 cm ed hanno 4-5 foglie.

In ambienti caldi gli impianti vengono effettuati in agosto-settembre in modo da avere una coltura che si sviluppi durante i mesi autunno-invernali. Le distanze di impianto possono variare da 25x25 cm per cultivar precoci, mentre per quelle medio precoci o tardive il sesto è più ampio 30x40 cm.

**2.1.3.5 Carota**

La carota si semina quando la temperatura si stabilizza intorno a 10-15 °C e date le dimensioni del seme, necessita di un'accurata preparazione del letto di semina. La distribuzione delle sementi può essere eseguita a spaglio o a file distanti dai 15 cm, per cultivar a radice corta e in terreni ottimali, sino ai 35 cm per cultivar a radice lunga. L'epoca migliore per la semina è marzo-aprile, ma in pratica è attuabile tutto l'anno tranne che nel periodo che va da ottobre a febbraio. Si impiegano circa 5-6 kg di seme per ettaro.

Quando le piantine hanno 3-4 foglie e sono alte 2-3 cm si procede al diradamento lasciando 50-100 piante per $m^2$, a seconda della varietà e del tipo di terreno.

***Obblighi***

Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.

A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

**2.1.4 Concimazione**

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

198

*2.1.4.1 Cipolla*

La cipolla non presenta particolari esigenze nutritive. La concimazione è esclusivamente minerale, in quanto quella organica può pregiudicare la conservazione dei bulbi e favorire l'attacco di funghi patogeni. La coltura necessita di azoto soprattutto nel periodo che va dalla germinazione alla bulbificazione, circa 150 kg $ha^{-1}$ di N, mentre ha un particolare fabbisogno di fosforo e potassio nei 20 giorni che precedono la raccolta; apporti azotati tardivi o in eccesso possono avere ripercussioni negative sulla conservabilità del prodotto. Le dosi di fertilizzanti da apportare annualmente per ettaro sono vano da 50 a 140 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 70 a 200 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

**2.1.4.2 Sponzale**

Lo sponzale prevede un piano di fertilizzazione del tutto simile alla cipolla eccetto per la quantità delle dosi da apportare in considerazione di un ciclo colturale più breve. Sono da consigliare apporti di 120 kg $ha^{-1}$ di N, da 50-100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e somministrazioni da 50-150 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni e in caso di carenza.

**2.1.4.3 *Patata***

Il piano di concimazione della patata necessita di una giusta valutazione in funzione del ciclo colturale. Per la patata a ciclo primaverile-estivo si devono somministrare 150-180 kg $ha^{-1}$ di N, 60-160 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 150-300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

I concimi fosfo-potassici devono essere interrati prima dell'impianto della coltura con l'ultima lavorazione. Per la concimazione azotata è da prevedere una distribuzione frazionata in parte in pre-semina (50%) e la restante parte in copertura, ma prima della fase di crescita attiva per evitare ritardi di maturazione, diminuzione del contenuto di sostanza secca e una anormale tuberificazione.

**2.1.4.4 Cavolo rapa**

Per il suo ciclo breve la concimazione deve essere non abbondante, sono da prevedere apporti di circa 130 kg $ha^{-1}$ di N, 0-120 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e 0-190 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Una parte dell'azoto va somministrata in copertura all'inizio dell'ingrossamento del fusto.

**2.1.4.5 Carota**

La carota preferisce terreni ricchi in sostanza organica ma teme apporti diretti di letame.

La concimazione minerale, per produzioni di 40 t $ha^{-1}$, deve prevedere apporti di azoto di 120-180 kg $ha^{-1}$ distribuiti in parte in pre-semina (30-50%) la restante parte in copertura, 80-220 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e di 100-300 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Fosforo e potassio vengono distribuiti in presemina.

**Obblighi**

Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.

Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

189

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando in dosi minime prodotti a basso impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con maggiore efficacia e scarsa persistenza e residualità.
Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.

#### 2.1.5.1 Cipolla

La cipolla è una specie che, per forma della pianta e portamento dell'apparato fogliare, subisce la competizione delle infestanti. Si ricorre all'impiego di erbicidi selettivi per la specie, secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

#### 2.1.5.2 Sponzale

Lo sponzale è una specie che, per forma della pianta e portamento dell'apparato fogliare, subisce la competizione delle infestanti. Si ricorre all'impiego di erbicidi selettivi per la specie, secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

#### 2.1.5.3 Patata

Il controllo delle infestanti può limitarsi ai soli interventi meccanici, essendo una coltura sarchiata e rincalzata. Essa è particolarmente sensibile nelle prime fasi vegetative in quanto presenta scarso potere competitivo con le infestanti; pertanto risulta utile l'impiego di erbicidi selettivi, secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

#### 2.1.5.4 Cavolo rapa

Considerando la scarsa competitività della coltura nei confronti delle malerbe, in particolare nelle prime fasi del ciclo, il controllo delle infestanti può richiedere il ricorso a sarchiature meccaniche o interventi chimici secondo quanto previsto dal Disciplinare di produzione integrata regionali,.

#### 2.1.5.5 Carota

Il diserbo risulta fondamentale per la buona riuscita della coltura; il controllo delle infestanti si può effettuare nel primo periodo del ciclo con sarchiature meccaniche o con interventi chimici secondo quanto previsto dai Disciplinari di produzione integrata regionali.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e a maggiore efficacia.

190

Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche nel quadro di una agricoltura sostenibile.

**2.1.6.1 Cipolla**

I danni maggiori da crittogame sono causati da peronospora, botrite, alternariosi, carbone; sull'apparato ipogeo marciume basale o fusariosi, antracnosi, marciume rosa delle radici, marciume carbonioso. Inoltre, gli afidi sono vettori del virus del mosaico giallo.

Tra i parassiti di origine animale gravi danni sono provocati dalla mosca della cipolla; di modesta entità risultano quelli provocati dalla tignola, tripidi, nottue, elateridi. Tra i nematodi particolarmente dannoso è il *Ditylenchus dispaci* che provoca seri danni nei semenzai, si diffonde anche per seme pertanto è necessario l'utilizzo di seme sano.

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

**2.1.6.2 Sponzale**

I danni maggiori da crittogame sono causati da peronospora, botrite, alternariosi, carbone; sull'apparato ipogeo marciume basale o fusariosi, antracnosi, marciume rosa delle radici, marciume carbonioso. Inoltre, gli afidi sono vettori del virus del mosaico giallo.

Tra i parassiti di origine animale gravi danni sono provocati dalla mosca della cipolla; di modesta entità risultano quelli provocati dalla tignola, tripidi, nottue, elateridi. Tra i nematodi particolarmente dannoso è il *Ditylenchus dispaci* che provoca seri danni nei semenzai, si diffonde anche per seme pertanto è necessario l'utilizzo di seme sano.

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

**2.1.6.3 *Patata***

Il quadro delle avversità della patata è molto vario, di conseguenza molto complesso risulta il loro controllo.

Peronospora, alternariosi e fusariosi rappresentano le principali avversità fungine che possono compromettere la buona risposta della coltura insieme a numerose avversità indotte da fitofagi (tignola, dorifora). Inoltre, afidi e nematodi sono vettori di numerosi virus tra cui quello dell'accartocciamento fogliare (PLRV). Tra i nematodi è da citare per la sua particolare virulenza il nematode dorato (*Globodera rostochiensis*).

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di tubero-seme virus esente, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).

Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

**2.1.6.4 Cavolo rapa**

Tra le avversità del cavolo rapa abbiamo quelle da crittogame: alternariosi, marciumi basali, peronospora, ernia delle cricifere rappresentano le principali avversità fungine del cavolo rapa. Tra i parassiti di origine animale danni sono causati da nottue, cavolaie, elateridi, altica, punteruoli, mosca del cavolo, afidi. Da segnalare danni da nematodi, chiocciole e roditori. Il controllo delle

191

principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

***2.1.6.5 Carota***

Tra le avversità più frequenti abbiamo malattie batteriche, *Erwinia carotovora* che provoca marciumi molli nel fittone; malattie fungine quali l'oidio, l'alternania, la sclerotinia.
Attacchi di afidi, lepidotteri, mosca della carota possono compromettere la buona riuscita della coltura.
Particolare attenzione deve essere rivolta al controllo dei nematodi (*Ditylenchus dipsaci, Heterodera carotae*) vista la gravità dei danni provocati.
Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, impiego di seme sano, uso di varietà poco suscettibili, ecc..).
Presidi fitosanitari specifici per la difesa da crittogame e fitofagi sono indicati dai Disciplinari di Produzione Integrata regionali.

**Obblighi**
E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.7 Irrigazione

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

#### 2.1.7.1 Cipolla

La cipolla è molto sensibile agli stress idrici a causa dell'apparato radicale molto superficiale, pertanto occorre intervenire con frequenti irrigazioni ma di limitata entità. La frequenza degli interventi irrigui e il volume di adacquamento variano con il tipo di terreno, il periodo di coltivazione, la densità di piante, la cultivar. Sono da preferire sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, grazie all'alta frequenza ed ai bassi volumi di adacquamento, data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale. In generale il volume stagionale varia da 800 sino a 2500 m³/ha

192

**2.1.7.2 Sponzale**

La gestione irrigua della coltura è del tutto simile a quella della cipolla con una contrazione dei volumi stagionali in considerazione della maggiore brevità del ciclo colturale.

**2.1.7.3 Patata**

La gestione irrigua della patata prevede una approccio differenziato in funzione del ciclo colturale. La coltura si avvantaggia di apporti irrigui artificiali, in particolare dopo il piantamento e durante la fase di ingrossamento dei tuberi. L'irrigazione è indispensabile nella coltivazione extrastagionale per l'ottenimento di un buon risultato produttivo.

Sistemi di irrigazione localizzata, a microportata, sono da privilegiare grazie all'alta frequenza ed ai bassi volumi di adacquamento che consentono di evitare eccessi idrici data la sensibilità delle piante all'asfissia ed al marciume radicale.

I volumi irrigui stagionali si attestano sui 3000 $m^3$ $ha^{-1}$ e distribuiti in più adacquate.

**2.1.7.4 Cavolo rapa**

Le esigenze idriche del cavolo rapa sono soddisfatte dalle precipitazioni dei mesi autunnali ed invernali quando la coltura è in atto. Il ricorso all'irrigazione è indispensabile subito dopo il trapianto per favorire l'attecchimento delle giovani piantine (100-150 $m^3$ $ha^{-1}$) e nelle prime fasi del ciclo, qualora non si dovessero verificare eventi piovosi utili, con apporti di 250-350 $m^3$ $ha^{-1}$ per intervento.

La disponibilità di impianti di irrigazione per aspersione con irrigatori autoavvolgenti consente una buona gestione irrigua della coltura anche se sono da preferire sistemi di irrigazione localizzati.

Porre attenzione ad eventuali carenze o squilibri idrici durante l'ingrossamento del fusto, che possono determinare spaccature e anticipo della lignificazione.

**2.1.7.5 Carota**

Nella fase di emergenza è fondamentale garantire una distribuzione dell'acqua regolare, uniforme e con una limitata azione battente (consigliabili gli impianti di microaspersione). Successivamente all'emergenza gli apporti idrici devono essere limitati al fine di favorire l'approfondimento del fittone. Dopo questa fase le irrigazioni possono essere nuovamente incrementate per assicurare il mantenimento costante di un buon livello di umidità evitando eccessi responsabili di fenomeni di marcescenza e spaccature delle radici. Stress idrici determinati da mancanza d'acqua sono causa di malformazioni. E' generalmente consigliabile un'irrigazione con volumi d'acqua di 2.500 – 3.000 $m^3$ $ha^{-1}$ distribuiti con 3-4 interventi.

**Obblighi**

E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

### 2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

193

**2.1.8.1 Cipolla**

L'individuazione dell'epoca ottimale di raccolta della cipolla è agevolata dalla comparsa di sintomi quali: foglie appassite, ingiallite e curvate verso terra per la perdita di turgidità.

La raccolta può essere eseguita con l'estirpazione manuale dei bulbi o con il ricorso a macchine escavatrici-allineatrici. Il prodotto disposto in andane può essere raccolto subito dopo l'estirpo per il prodotto da consumo fresco o può essere lasciato in campo per un circa una settimana per favorire l'essiccazione delle radici e delle parti verdi della pianta. Una volta raccolti e messi nei contenitori, i bulbi possono essere destinati subito al consumo fresco e all'industria di trasformazione o essere conservati. Condizione essenziale per lo stoccaggio è che le tuniche esterne dei bulbi siano molto secche, successivamente vengono conservate a 0 °C e con umidità relativa di circa 65-70%.

**2.1.8.2 Sponzale**

La raccolta degli sponzali avviene molto precocemente quando ancora il bulbo non è del tutto ingrossato; la raccolta è fatta prevalentemente a mano. La conservazione fatta solo per brevi periodi (1-2 mesi) deve prevedere la disponibilità di ambienti chiusi in cui è possibile una temperatura di 0 °C ed umidità relativa di circa 65-70%, oppure in cumuli ricoperti da uno strato di sabbia o terra e paglia.

**2.1.8.3 Patata**

La raccolta delle patate è funzione del ciclo colturale e della destinazione del prodotto. In generale per il prodotto ottenuto da ciclo normale indicatori del raggiungimento della giusta maturazione sono l'avanzato ingiallimento del fogliame e la consistenza del periderma, che non deve distaccarsi, ma essere ben suberificato e resistente agli urti, mentre per il prodotto extrastagionale il tubero non raggiunge il massimo sviluppo e presenta un periderma sottile non suberificato che si sfalda facilmente.

La raccolta su grandi superfici è meccanizzata, utilizzando semplici macchine escavatrici, che lasciano in file sul campo i tuberi, che vengono successivamente prelevati, oppure macchine escavatrici raccoglitrici. La raccolta dovrebbe avvenire con terreno non umido, non soltanto perché l'operazione è più agevole, ma anche per raccogliere i tuberi asciutti e puliti.

I tuberi ottenuti dalle produzioni extrastagionali (primaticce o bisestili) trovano una loro collocazione sul mercato per il consumo fresco per un periodo di 1-2 mesi avendo caratteristiche di conservabilità più limitate rispetto alla patata comune.

Le produzioni ottenute dalla coltura a ciclo normale può essere conservata con opportuni accorgimenti per un tempo che può estendersi fino a 8-10 mesi. La sua immissione sul mercato sia del fresco che per una destinazione industriale può essere opportunamente valutata anche in considerazione dell'andamento dei prezzi.

Il grosso della produzione di stagione viene destinato gradualmente al mercato del consumo fresco ma anche dell'industria in un arco temporale che può oscillare tra gli 8 e 10 mesi , è quindi molto importante conservare le patate in modo appropriato per limitare le perdite di peso, impedire sia la germogliazione che lo sviluppo di malattie, preservare la qualità dei tuberi.

La temperatura di conservazione ottimale è di 5-6°C con umidità relativa dell'85-90%. Temperature inferiori hanno l'effetto di favorire un eccessivo accumulo di zuccheri solubili (fruttosio, glucosio), responsabili dell'addolcimento dei tuberi. Le patate destinate al consumo possono subire un trattamento con prodotti antigermogliazione quando la conservazione si debba prolungare oltre i 2-3 mesi a temperature di 6°C. I magazzini di conservazione devono essere ben ventilati in modo da

194

permettere l'essiccazione dei tuberi appena introdotti, favorire la cicatrizzazione delle ferite ricevute alla raccolta, impedire la condensazione d'acqua sulla loro superficie. L'eccessiva intensità luminosa può inverdire gli stati corticali con produzione di solanina e conferimento di sapore amaro al tubero.

**2.1.8.4 Cavolo rapa**

La raccolta del cavolo rapa può essere eseguita manualmente o con l'ausilio di agevolatrici, se destinata alla vendita diretta o all'industria. Il prodotto è raccolto con la parte aerea, vengono eliminate le foglie più vecchie, il diametro minimo del fusto è di 40 mm. Il prodotto può essere conservato per 1-2 mesi in celle frigorifere a 0-2 °C e umidità relativa del 90-95%.

***2.1.8.5*** **Carota**

Il momento ottimale per la raccolta è in funzione soprattutto del tipo di destinazione del prodotto, ed in ogni caso il momento della raccolta è definito dal raggiungimento della lunghezza standard della varietà e quando le radici hanno riempito le punte e presentano un calibro uniforme. Le due principali modalità di raccolta sono quella a mano per la produzione di carota a mazzi e quella a macchina, con particolari attrezzature idonee per la cavatura di questa specie.
Può essere conservata per periodi molto lunghi in celle frigorifere a temperatura di circa 0°C umidità relativa del 90-95%.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

**2.1.9.1 Cipolla**

La cipolla può essere destinata al consumo fresco o all'industria di conservazione per la produzione di sottoli, sottaceti o fettine disidratate. I bulbi vengono commercializzati sfusi o confezionati.

**2.1.9.2 Sponzale**

Lo sponzale è destinato al consumo fresco e viene commercializzato sottoforma di mazzi legati di peso variabile o in cassette (di legno o di plastica).

**2.1.9.3 Patata**

Il prodotto deve essere sottoposto a cernita, ripulitura e calibratura prima di poter essere commercializzato. Vengono confezionate in sacchi dal peso variabile.

**2.1.9.4 Cavolo rapa**

Il cavolo rapa viene commercializzato sfuso o confezionato.

**2.1.9.5 Carota**

La carota viene commercializzata sfusa o confezionata.

195

**Obblighi**
Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.10 Caratteristiche organolettiche

#### 2.1.10.1 Cipolla

La cipolla deve presentare bulbi di colore, forma e calibro proprie della varietà. Il prodotto deve essere caratterizzato da un'altissima uniformità di calibro e da un elevato contenuto in sostanza secca che ne migliora la risposta alla manipolazione e conservazione. I bulbi dovranno presentare un sapore dolce ed aromatico, una consistenza morbida, essere interi, sani, privi di odore e/o sapore estranei e dotati di una buona digeribilità.

#### 2.1.10.2 Sponzale

Lo sponzale deve presentare un equilibrato sviluppo tra la parte epigea (apparato superiore) della pianta e la parte ipogea edule. Il prodotto deve essere caratterizzato da fragranza, brillantezza, delicatezza, sapidità, croccantezza, turgidità. I bulbi devono essere interi, sani, privi di odore e/o sapore estranei e dotati di una buona digeribilità.

#### 2.1.10.3 Patata

La patata deve presentare tuberi di colore, forma e calibro proprie della varietà, oltre che essere sani ed interi. La tessitura della pasta deve essere caratterizzata da una buona consistenza, assenza di farinosità ed imbrunimenti, sapore molto delicato, omogeneo e costante con assenza di particolari gusti e retrogusti e colore tipico della varietà.
Il contenuto di sostanza secca è un elemento determinante per la destinazione d'uso del prodotto. Percentuali più basse sono richieste per il consumo fresco (18-20%) mentre valori più elevati per un impiego industriale (22-24%).

#### 2.1.10.4 Cavolo rapa

Il cavolo rapa può avere forma e colore proprie delle varietà. Il sapore dolciastro e la consistenza del cavolo rapa variano molto a seconda del metodo di coltivazione. Il prodotto ottenuto in ambiente protetto ha sapore meno intenso e polpa più morbida rispetto a quelli coltivati in pieno campo. Le foglie dovranno essere vigorose di colore verde intenso dotate di freschezza e resistenti alla manipolazione. La porzione del fusto commestibile deve presentare buona uniformità e tenuta alla sovramaturazione.

#### 2.1.10.5 Carota

Molte caratteristiche organolettiche rappresentano l'elemento distintivo delle varietà in commercio. La radice deve essere di consistenza dura, dritta con forma conica regolare, di colore uniforme, con pochi residui di radici capillari, priva di verde al colletto, dolce, con alta concentrazione di zuccheri riducenti.
Il prodotto commerciale deve essere rappresentato da carote intere, sane, prive di odore e/o sapore estranei.

196

**Obblighi**
I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.
E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Sistema di Qualità Regionale "PdQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime in ingresso conformi al prodotto finito immesso in commercio a marchio "PdQ".

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:
1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva intera e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

198

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE RURALE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO

# " PRODOTTI DI QUALITA' "

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

SPEZIE E PIANTE AROMATICHE

Zafferano

199

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica agli ortaggi in foglia o a fusto ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1698/05 e succ. modifiche e integrazioni e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di produzione, prima lavorazione, confezionamento, distribuzione, commercializzazione e vendita dei prodotti di seguito elencati:

- Zafferano

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle Spezie e Piante Aromatiche e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

Lo zafferano è una specie abbastanza rustica che predilige terreni argilloso-calcarei profondi, di buona struttura, ben dotati di sostanza organica, ma si coltiva bene in qualsiasi tipo di terreno purché con poco scheletro e non soggetto a ristagno idrico.

La coltivazione dello zafferano può essere realizzata prevedendo il reimpianto ogni anno o a ciclo poliennale.

Si adatta ad un clima mediterraneo-continentale con inverni miti e piovosi ed estati calde e secche. Il suo ciclo biologico gli permette di superare temperature estreme sia invernali (-15° C) che estive (40° C). Cresce bene in climi con piovosità annuale che vanno da 250 a 600 mm, con precipitazioni massime estive di 40 mm.

E' buona norma non far succedere mai lo zafferano a se stesso e nell'ambito degli avvicendamenti alternare specie che richiedono lavorazioni profonde con altre ad apparato radicale più superficiale e che quindi richiedono un minor approfondimento delle lavorazioni. Lo zafferano si avvantaggia inoltre di una precessione colturale costituita da leguminose. La pericolosità di attacchi fungini consiglia una rotazione molto ampia, con il ritorno della coltura sullo stesso appezzamento dopo 7-9 anni.

E' possibile realizzare coltivazioni in consociazione con colture arboree, in particolare il mandorlo, che a seguito della precoce defogliazione evita fenomeni competitivi nei confronti dello zafferano.

**Obblighi**
Per la coltivazione dello zafferano è da evitare il ritorno sullo stesso appezzamento prima di 7-9 anni. Intervalli più stretti richiedono il ricorso ad interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni).
Attenzione alle operazioni colturali della coltura precedente, soprattutto per quanto riguarda il diserbo e la difesa dai parassiti.

### 2.1.2 Scelta varietale

Attualmente non sono disponibili varietà commerciali di zafferano. Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tuttavia tale scelta la scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi, e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato. Il materiale di propagazione è costituito unicamente dai bulbo- tuberi.

***Obblighi***
Utilizzare bulbo-tuberi sani, certificati secondo la legislazione vigente e di diametro superiore ai 2.5 cm. Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).
Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portinnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

### 2.1.3 Tecniche colturali: semina (epoca, densità, modalità)

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.
L'impianto della coltura avviene generalmente in un periodo che va da giugno a settembre variando nelle diverse zone di coltivazione in funzione delle condizioni climatiche e delle tradizioni colturali del luogo. Più generalmente in ambienti meridionali si preferisce effettuare l'impianto da metà luglio fino a tutto agosto.
Lo zafferano si riproduce solo per via agamica, il materiale di propagazione è costituito unicamente dai bulbo-tuberi. Mancano aziende specializzate nella produzione del materiale di propagazione e gli agricoltori utilizzano, per l'impianto, i bulbi derivanti dalla coltivazione precedente.
Prima dell'impianto si procede ad una lavorazione profonda del terreno a 30-40 cm; successivamente, in prossimità dell'epoca d'impianto, si procederà alla sistemazione definitiva del terreno. È consigliabile utilizzare bulbi di diametro non inferiore 2,5-3,0 cm, del peso medio di 20-22 g. Per realizzare un investimento ottimale occorrono dai 600-700 mila bulbo tuberi per ettaro.
La densità di impianto varia in funzione delle tradizioni locali. In generale, in considerazione dell'impegno in manodopera richiesto per le operazioni colturali, non ancora del tutto meccanizzabili, la coltivazione dello zafferano è da riservare a piccole superfici.

201

L'impianto prevede la sistemazione del terreno a porche, della larghezza di 80-85 cm, intervallati da stradini di 30-40 cm. Nella porca sopraelevata vengono aperti 4 solchi paralleli distanti circa 20 cm e profondi circa 10-15 cm nei quali vengono deposti i bulbo-tuberi con il ciuffo delle tuniche rivolto in su a distanze di 3-5 cm sulla fila; nel caso di coltura poliannuale, che si aggira intorno ai 3-5 anni, si consiglia il piantamento sulla fila intorno a 10 cm. La coltura poliannuale permette la riduzione delle spese d'impianto, ma la produzione è inferiore.
A fine impianto si procede alla raccolta dei bulbi, da destinare al reimpianto o per la vendita. L'estirpo dei bulbi si esegue quando si ha la completa essicazione delle foglie, in genere giugno, può essere eseguita a mano con l'ausilio di zappe o vanghe o con macchine cava bulbi. Questa operazione deve compiersi avendo cura di non danneggiare i bulbi, i quali devono essere privi di terra, erbe, tuniche residuali del bulbo madre e da quelle più esterne dei bulbi stessi.

***Obblighi***
Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.
A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.)

### 2.1.4 Concimazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.
La concimazione è prevalentemente di tipo organico, infatti, prima della lavorazione principale si procede all'interramento di letame ben maturo (30-40 t $ha^{-1}$) da integrare con una concimazione minerale fosforo-potassica di 50-60 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e $K_2O$. Lo zafferano si avvantaggia inoltre di una precessione colturale costituita da leguminose.
Le quantità medie di concime minerale consigliate, in base alla dotazione dei terreni, sono pari a 40–50 kg $ha^{-1}$ di N sotto forma di solfato di ammonio, 80–100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ sotto forma di superfosfato di calcio e 100–120 kg $ha^{-1}$di $K_2O$ sotto forma di solfato di potassio.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto delle loro

persistenza e residualità. Strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.
In generale sono da prevedere da due a cinque interventi meccanici (sarchiature) di controllo delle infestanti coadiuvati da scerbature sulla fila.
Relativamente ad un controllo chimico delle infestanti all'attualità non vi sono principi attivi registrati per l'uso sullo zafferano.

**Obblighi**
Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

### 2.1.6 Difesa fitosanitaria

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia.
Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.
Lo zafferano può essere danneggiato da diversi parassiti vegetali, i più frequenti sono i *Fusarium* fra cui spicca il giallume dello zafferano, la *Rhizoctonia* spp., il marciume del colletto *(Pennicillium corymbiferum)*, il marciume carbonioso dei bulbi (*Macrophomina phaseolina).*
La lotta a queste crittogame va eseguita facendo prevenzione, che può essere agronomica avendo cura di non piantare lo zafferano in appezzamenti in cui da poco sono state coltivate altre bulbose, scegliere suoli ben drenati sistemando il terreno in modo che non vi siano ristagni idrici, scegliere bulbi sani per la messa a dimora scartando i bulbi che presentano lesioni o sintomi di infezione e ricorrere a tecniche di concia del materiale di propagazione.
Danni ingenti posso essere causati anche da conigli, lepri, cinghiali, e topi di campagna.

**Obblighi**
E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammesso solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

203

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

### 2.1.7 Irrigazione

Lo zafferano non ha particolari esigenze irrigue e in genere la coltivazione viene condotta in asciutto. Solo quando si verificano condizioni climatiche di estrema siccità si può intervenire con un'irrigazione di soccorso.

| **Obblighi** |
| --- |
| E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.<br>Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione. |

### 2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

A circa 60 giorni dall'impianto dei bulbi inizia la fioritura e quindi la raccolta. Da metà ottobre a metà novembre per circa 20 giorni si procede giornalmente alla raccolta dei fiori. Va fatta al mattino presto prima che si aprano mettendo allo scoperto i tre filamenti dello stimma con perdita di qualità nel prodotto finale.

È un'operazione delicata, fatta nella maggior parte dei casi manualmente, con un taglio alla base del fiore premendo l'unghia del pollice sull'indice. I fiori si mettono in ceste avendo cura di non comprimerli per non danneggiarli. Una volta raccolti vanno subito sottoposti a mondatura per separarne gli stimmi. Gli stimmi ottenuti dalla sfioritura devono essere essiccati. L'essiccazione porta ad una riduzione di peso del prodotto fino ad averne 1/5 circa di quello iniziale e si considera completata quando gli stimmi hanno una umidità del 10%. Lo zafferano essiccato, si stacca con facilità dal supporto, assume una colorazione più accentuata e un odore più intenso.

Nei locali l'essiccazione viene effettuata in modi diversi utilizzando la brace di forni o caminetti a legna come fonte di calore a cui gli stimmi posti in setacci vengono esposti. Da qualche tempo si utilizzano pure forni elettrici o meglio essiccatoi che permettono il controllo dei tempi e della temperatura. In ogni caso devono essere fonti di calore blando con temperature non superiori ai 45 °C.

L'intero ciclo di raccolta-mondatura-essiccazione va completato nella stessa giornata per preservare le caratteristiche qualitative dello zafferano. Gli stimmi essiccati costituiscono la spezia che, in attesa di essere commercializzata, si deve conservare in recipienti ermetici e al riparo dalla luce e dall'umidità. Per ottenere 1 g di prodotto occorrono circa 100-120 fiori.

I bulbi, da destinare alla vendita per il reimpianto dopo la raccolta vanno conservati in cassette, disposti in strato non superiore a 40 cm, in luogo asciutto, ventilato e al riparo dalla luce.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi. |

204

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

Il prodotto, gli stimmi, possono essere venduti allo stato sfuso, in fili interi, oppure trasformato in polvere. La scelta del tipo di confezionamento è fatta in funzione delle esigenze dell'utilizzatore finale o secondo i dettami di eventuali disciplinari vigenti nelle zone di produzione.

La confezione deve essere in materiale che non trasmetta odori e sapori impropri, che abbia proprietà tali da preservare il prodotto da agenti esterni quali luce e umidità. Il confezionamento dello zafferano in fili, fatto rigorosamente a mano per non comprometterne la qualità commerciale, può presentarsi in forme diverse:

- scatole di plastica che contengono confezioni da 1 g, 2 g o 4 g;
- scatole di latta con confezioni da 28 g;
- vasetti di vetro da 0,25 g, 0,5 g, 1g o 2 g, 5g;
- bustine o altri contenitori idonei per alimenti da 0,1 g a 10 g.

Lo zafferano in polvere, ottenuto per macinazione degli stimmi dopo tostatura, è commercializzato in bustine che contengono da 0,125 g a 1 g di prodotto, di forma e aspetto diverso in funzione delle diverse strategie di mercato per attrarre il consumatore.

**Obblighi**

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

### 2.1.10 Caratteristiche organolettiche

Lo zafferano è una spezia complessa che è in grado di conferire sapore, aroma, e colore. Tale specificità gli viene data dalla contemporanea presenza di tre sostanze che sono: la picrocrocina, il safranale, e le crocine che hanno come precursore comune la crocetina: un composto appartenente al gruppo dei carotenoidi.

Il lavoro necessario per ottenere lo zafferano e la sua specificità lo hanno reso prezioso a livello mondiale per cui si è reso necessario mettere a punto dei metodi per stabilirne la qualità. I parametri analitici dello zafferano (in filamenti, spezzato e in polvere) sono stati fissati dalla normativa ISO 3632 1 e 2 del 2003 in tre categorie qualitative. Gli aspetti che vengono presi in considerazione per la loro classificazione sono: residui floreali, corpi estranei (foglie, steli, paglia, altro materiale vegetale), umidità e componenti volatili, ceneri sulla sostanza secca, potere amaricante, potere aromatico, potere colorante, coloranti acidi artificiali idrosolubili.

**Obblighi**

I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.

E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. [illegible] 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "PRQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare..

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

206

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## POMACEE E FRUTTA A NOCCIOLO

## MELO, CILIEGIE, PESCO, ALBICOCCO

207

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle pomacee e alla frutta a nocciolo ottenuti in conformità al Regime di Qualità riconosciuto dalla regione Puglia (RQR) "Prodotti di Qualità" (PdQ), ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione e commercializzazione dei prodotti di seguito elencati:

- mele;
- ciliegie;
- pesche;
- albicocche.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle pomacee e frutta a nocciolo e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per codifica delle produzione derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare non si applica ai prodotti trasformati.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

#### 2.1.1 Scelta dei terreni (es. rotazioni tipiche, pedo-clima, etc...)

La scelta dei terreni deve essere fatta in rapporto all'ambiente di coltivazione, quindi, prima dell'impianto è necessario disporre di informazioni sulle caratteristiche pedologiche dell'area interessata al frutteto, al fine di controllare se rispondono alle esigenze della coltura.

Il melo, il ciliegio, il pesco e l'albicocco, risultano particolarmente sensibili ad elevati livelli di umidità durante il periodo della fioritura e di maturazione dei frutti. Sono da evitare, pertanto, terreni che presentano scarso drenaggio. Altrettanto importante è la scelta di ambienti di coltivazione relativamente alla frequenza con cui si manifestano gelate e piogge intense in prossimità della maturazione.

Fondamentale è una verifica delle temperature del periodo invernale per garantire il soddisfacimento del fabbisogno in freddo delle diverse varietà di ciliegio e pesco. In generale tali esigenze sono soddisfatte da condizioni climatiche che consentono una disponibilità di 600-1.000 ore di al di sotto dei 7°C.

Relativamente alle caratteristiche dei terreni è bene una verifica della rispondenza alle esigenze delle colture, anche se condizioni di buona fertilità e struttura del terreno rappresentano i requisiti minimi per un buon esito dell'impianto.

208

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**Obblighi**
Nel caso di reimpianto è necessario: lasciare a riposo il terreno per almeno tre anni, durante i quali si deve praticare una coltura estensiva oppure il sovescio. È necessario effettuare un accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti ed una rotazione dei portainnesti.

### 2.1.2 Scelta varietale

Non ci sono limitazioni d'uso nella scelta delle varietà tuttavia tale scelta deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali e tutto quanto sotto riportato.

#### *2.1.2.1 Melo*

La scelta varietale così come quella del portainnesto, deve essere fatta molto accuratamente per la buona riuscita dell'impianto. Aspetti fondamentali da tener presente sono l'adattabilità alle condizioni climatiche della zona, sensibilità ai parassiti, epoca di maturazione dei frutti e la validità commerciale. Da preferire portainnesti a ridotta vigoria, in quanto consentono una gestione più agevole ed economica delle operazioni colturali e inducono una precoce entrata in produzione, adatto alla varietà scelta, al tipo di terreno e nonché resistente alle principali avversità parassitarie. Per le cultivar standard si consiglia l'M9 e sue selezioni, mentre per le cultivar spur l'M26 e l'M106.
Al fine di ottenere produzioni costanti negli anni e di buona qualità è necessario ricorrere ad almeno un 10-15% di piante impollinatrici, preferenzialmente rappresentati da 2-3 tipi diversi.

#### *2.1.2.2 Ciliegio*

Nella scelta delle varietà da utilizzare in un nuovo impianto si devono tener presente l'adattabilità alle condizioni pedo-climatiche della zona di coltivazione, le tecniche colturali da adottare, la sensibilità ai parassiti, l'epoca di maturazione, le caratteristiche del frutto, e la validità commerciale, riferita non solo alle caratteristiche intrinseche della cultivar (forma, colore e dimensione del frutto, consistenza e qualità della polpa) ma anche al mercato di destinazione (locale, nazionale, estero, negozi al dettaglio, grandi magazzini, ecc.).
Ugualmente importante è la scelta del portainnesto per poter ottenere il massimo beneficio dalla specifica interazione pianta-ambiente. I requisiti fondamentali sono: adattabilità ai vari tipi di terreno, riduzione della vigoria della pianta, anticipo dell'entrata in produzione, miglioramento della produttività e della qualità, resistenza o tolleranza a fattori biotici o abiotici. Ai portainnesti storici (Franco - *Prunus avium* L. e Malebbo - *Prunus mahaleb* L.) ancora presenti in molti impianti, se ne sono aggiunti negli ultimi anni numerosi altri, ibridi di varie specie di *Prunus.*
Tra le scelte da operare vi è anche quella relativa agli impollinatori (30%) da utilizzare nel caso si sia optato per varietà autosterili di ciliegio.

#### *2.1.2.3 Pesco*

Il pesco è la specie che presenta il maggior numero di varietà in commercio, dovuto alla continua diversificazione commerciale e al crescente interesse posto dai frutticoltori verso questa specie. Ovviamente restano presenti sul territorio le tradizionali varietà o categorie; pesche, nettarine e percoche, a polpa gialla o a polpa bianca.
Nella scelta varietale due sono gli aspetti fondamentali: l'adattabilità alle condizioni climatiche della zona di coltivazione, intesa come soddisfacimento del fabbisogno in freddo e in caldo, epoca di

209

fioritura, sensibilità ai parassiti, e la validità commerciale, riferita non solo alle caratteristiche intrinseche della cultivar ma anche al mercato di destinazione.
La scelta del portainnesto dipende da numerosi fattori: dalla natura fisica e chimica del terreno, dalla disponibilità di acqua, dalla presenza di parassiti, dalla forma di allevamento, dalla vigoria della varietà e dalle caratteristiche del frutto. Per una sicura idoneità al rimpianto il portainnesto GF 677 è tra i più diffusi.

**2.1.2.4 Albicocco**

La scelta varietale, così come per il pesco, deve essere fatta tenendo presente l'adattabilità alle condizioni climatiche della zona di coltivazione, l'epoca di fioritura, la sensibilità ai parassiti, e la validità commerciale, riferita sia alle caratteristiche intrinseche della cultivar che al mercato di destinazione. Di altrettanta importanza è la scelta del portainnesto, il quale deve essere ottimale dal punto di vista agronomico, adatto cioè alla varietà scelta e al tipo di terreno. Quasi del tutto prevalente, fino a qualche anno fa, era l'utilizzo del Mirabolano da seme come portainnesto. Attualmente sono disponibili altri portainnesti di origine clonale ritenuti migliorativi del Mirabolano da seme, la cui affermazione è già consolidata, quali Mirabolano 29/C, MrS 2/5 e diversi altri rappresentati da ibridi di più recente costituzione.

**Obblighi**
Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).
Il materiale di moltiplicazione (piante, marze, portainnesti) per i nuovi impianti deve essere di categoria Certificato, accompagnato da Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione. In assenza di tale materiale potrà essere autorizzato in deroga materiale di categoria CAC, prodotto secondo le norme tecniche regionali, oppure in mancanza secondo le norme tecniche nazionali (D.M. 14 aprile 1997).

**2.1.3 Tecniche colturali: preparazione terreno, epoca e modalità d'impianto**

La modalità d'impianto (lavorazioni, epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità.
La gestione del suolo nei primi anni d'impianto della coltura, richiede lavorazioni minime per il controllo meccanico delle infestanti, l'interramento dei concimi e la riduzione delle perdite di acqua per evaporazione. Impianti specializzati possono trarre vantaggi dall'adozione di tecniche di non lavorazione del terreno ed inerbimento naturale tra le file oppure ricorrendo alla semina di miscugli con prevalenza di graminacee che abbiano limitati fabbisogni irrigui, sviluppo modesto della parte aerea, scarse esigenze in elementi nutritivi.

***2.1.3.1 Melo***

La preparazione del terreno per l'impianto del meleto richiede particolare accortezza per garantire condizioni che favoriscano un rapido smaltimento delle acque superficiali ed un buon drenaggio. A tal fine è consigliabile una lavorazione con attrezzo discissore (ripuntatore) ad una profondità di 60-80 cm, integrata con un'aratura che consenta di migliorare la struttura del terreno e di interrare i concimi in uno strato di 30-40 cm.

210

Tali operazioni, in genere vengono eseguite d'estate, prima della messa a dimora delle piante, fatta nel periodo di riposo vegetativo subito dopo lavorazione di affinamento del terreno.
Per il mantenimento di produzioni costanti e di qualità, la densità di impianto va scelta in relazione alla fertilità del terreno, alle caratteristiche della cultivar, al grado di vigoria del portainnesto, alla forma di allevamento e alla tipologia di produzione finale.
La scelta della forma di allevamento deve considerare l'epoca di maturazione, assicurare una appropriata irradiazione solare in tutte le parti della chioma, agevolare le operazioni colturali specialmente se di natura meccanizzata.
Il sistema di impianto raccomandato è a filari singoli. Questa disposizione assicura la migliore esposizione delle piante alla radiazione solare diretta che è un fattore di primaria importanza per la salute e per la crescita della pianta, nonché per la qualità dei frutti.
La tendenza a intensificare gli impianti si è affermata da tempo nel melo. La forma d'allevamento oggi maggiormente adottata per il melo, in impianti a medio-alta densità, è il fusetto. Le distanze d'impianto possono essere molto ridotte (4.0 x 1.5 m) e si può considerare ottimale una densità di circa 1.500 piante $ha^{-1}$.

***2.1.3.2 Ciliegio***

La preparazione del terreno prevede lo scasso oppure una ripuntatura interessando uno strato di circa 60-80 cm, da preferire l'uso di ripper in suoli in cui potrebbero affiorare strati di terreno non idonei. Le lavorazioni secondarie più superficiali, dovranno essere finalizzate alla distribuzione dei fertilizzanti e al mantenimento delle riserve idriche del terreno, garantendo un corretto deflusso delle acque superficiali.
La messa a dimora delle piante andrebbe fatta nel periodo di riposo vegetativo, orientando i filari, est-ovest, in maniera da favorire uniformante la massima quantità di luce alla chioma durante l'intero arco della giornata. La profondità di piantagione deve rispettare la profondità che la piantina aveva in vivaio, è consigliabile la somministrazione di acqua alle piantine in maniera da favorire l'assestamento del terreno alle radici, evitando così lo stress da trapianto.
La densità di impianto è in relazione alla forma di allevamento, alla disponibilità di attrezzature meccaniche, all'epoca di maturazione. Le forme di allevamento più comuni sono il vaso basso multi branche o vaso catalano, il vaso multi-asse e il fusetto, presentano una densità bassa 500-600 piante $ha^{-1}$; in caso di raccolta meccanica si usano sesti più larghi tra le file per agevolare la movimentazione delle macchine. La coltivazione del ciliegio si sta orientando da alcuni anni verso un aumento delle densità d'impianto (4.5-5.0 x 3.5-2.5 m) con 800-1.000 piante $ha^{-1}$ e l'adozione di forme di allevamento come il fusetto e sue varianti ritenute le più idonee.

***2.1.3.3 Pesco***

L'epoca migliore per un nuovo impianto è l'inizio dell'inverno, prima dei freddi invernali, anche se per ragioni di praticabilità del terreno, si impianta alla fine dell'inverno-inizio primavera. La preparazione del terreno prevede lavorazioni profonde (60-80 cm), da preferire l'uso di ripper in suoli in cui potrebbero affiorare strati di terreno non idonei, far seguire lavorazioni di amminutamento atti a garantire un buon franco di coltivazione. Prima della lavorazione principale è consigliabile effettuare concimazioni organiche. Livellare e sistemare il terreno in modo da evitare ristagni idrici superficiali.
La messa a dimora delle piante deve rispettare la profondità che avevano in vivaio in modo da lasciare la zona del colletto a livello del suolo. Nelle forme di allevamento a filare l'orientamento da

preferire è nord-sud, comunque qualunque sia la forma di allevamento resta il principio della massima uniformità di intensità luminosa su tutta la chioma.
La densità di impianto è in relazione alla forma di allevamento, alla disponibilità di attrezzature meccaniche, all'epoca di maturazione. Le forme di allevamento più comuni sono la palmetta, il fusetto, il vaso classico, il vaso ritardato e a Y, si va da investimenti di 400 sino a 1500 piante per ettaro.

**2.1.3.4 Albicocco**

La preparazione del terreno prevede lo scasso oppure una ripuntatura interessando uno strato di circa 60-80 cm. La sistemazione del terreno deve garantire un corretto deflusso delle acque superficiali e di infiltrazione, per evitare ristagni idrici e garantire un buona riserva nel franco di coltivazione.
La profondità di piantagione delle piantine deve rispettare quella che avevano in vivaio, in modo da lasciare la zona del colletto a livello del suolo. Nelle forme di allevamento a filare l'orientamento da preferire è nord-sud, comunque qualunque sia la forma di allevamento resta il principio della massima uniformità di intensità luminosa su tutta la chioma.
L'impianto è consigliabile farlo nel periodo di riposo vegetativo. La densità di impianto è in relazione alla forma di allevamento, alla cultivar, con particolare attenzione al portamento espanso o assurgente e al grado di vigoria, alla fertilità del terreno, alla tecnica colturale e della necessità di produrre costantemente e frutti di qualità.
La scelta della forma di allevamento deve considerare l'epoca di maturazione, il parco macchine aziendale. Le forme di allevamento diffuse sono il vaso a tre branche (sesto 5.0 x 3.5 m), vaso semilibero a 4-5 branche (sesto 4.5 x 3.0 m), vaso ritardato, e fusetto (sesto 4.5 x 2.0 m) per impianti ad alta densità a Y trasversale (4.5 x 5.0 m in sesti più larghi, in senti più intensivi 2.0 x 2.5 m).

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto sopra riportate. Adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.<br>A partire dal secondo anno praticare l'inerbimento dell'interfila per conservare od aumentare la sostanza organica nel terreno, per ridurre fenomeni negativi (compattamento, erosione, ecc.) |

**2.1.4 Concimazione**

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili in base alle esigenze fisiologiche della coltura. Il piano di concimazione deve tener conto delle caratteristiche delle varietà, della fertilità chimica e fisica del terreno, del portainnesto e della gestione del suolo. Inoltre, le esigenze nutritive variano a seconda dell'età della pianta, delle capacità produttive, dalle condizioni climatiche e alla disponibilità idrica.

**2.1.4.1 Melo**

All'epoca dell'impianto è opportuna una concimazione di fondo per garantire un'adeguata e omogenea riserva di elementi nutritivi indispensabili per la coltura. Viene fatta con apporti di ammendanti per aumentare il contenuto in sostanza organica del suolo e prima di effettuare la lavorazione principale di scasso. Letame maturo e compost devono essere interrati negli strati

212

superficiali del terreno a dosi comprese tra 40-60 t $ha^{-1}$. La concimazione azotata in genere è da rinviare alla fase di allevamento mentre potrebbe essere richiesto $P_2O_5$ e $K_2O$ in considerazione della dotazione del terreno d'impianto. In generale è da prevedere un apporto di azoto pari a 40 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 60 kg $ha^{-1}$ al secondo; 15 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 25 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 20 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 40 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.

Durante la fase di allevamento che si avvia con l'impianto ed ha una durata media di tre anni, è consigliabile ricorrere all'utilizzo di concimi azotati per favorire lo sviluppo della coltura. Le dosi consigliate si attestano sui 50-100 kg $ha^{-1}$ di N, per favorire il rapido sviluppo delle giovani piantine e la loro precoce entrata in produzione. L'epoca di distribuzione ottimale è l'inizio primavera frazionando l'apporto in due o tre interventi localizzati poco oltre l'area di proiezione della chioma in modo da interessare lo strato di terreno esplorato dalle radici.

Con la coltura in produzione gli apporti dovranno essere proporzionali alle asportazioni, al potenziale produttivo delle varietà in coltivazione, all'andamento climatico e alla disponibilità di acqua irrigua.

In generale gli elementi primari richiesti sono N (80-90 kg $ha^{-1}$), $K_2O$ (50-80 kg $ha^{-1}$) e $P_2O_5$ in quantità inferiore (30-40 kg $ha^{-1}$). Sono importanti anche Ca, Mg, B, Fe, Zn, S.

I fertilizzanti a base di fosforo e di potassio è consigliabile distribuirli a fine autunno-inizio inverno. Mentre, l'azoto va frazionato metà in primavera, in 3-4 volte, dal germogliamento a metà giugno, e la restante metà in post-raccolta ma non oltre la metà di ottobre, per favorire l'accumulo di sostanze di riserva necessarie per una buona ripresa vegetativa nell'anno successivo. Le dosi di fertilizzanti chimici da apportare annualmente per ettaro sono: da 35 a 55 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 50 a 150 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

Con l'entrata in produzione della coltura bisognerà intervenire con potature che favoriscano un buon arieggiamento della chioma, un buon irraggiamento solare dei rami fruttiferi ed un perfetto equilibrio vegeto-produttivo della pianta. Nella fase di allevamento, la potatura può essere eseguita attraverso cimature eseguite con la coltura in vegetazione sui germogli vigorosi, contenendo in tal modo il vigore della pianta e favorendo una più rapida entrata in produzione. Con la coltura in produzione la potatura effettuata in assenza di vegetazione (verde) dovrà essere realizzata evitando interventi drastici che possono favorire l'emissione di germogli vigorosi. Interventi di potatura all'interno della chioma devono essere finalizzati ad evitare l'invecchiamento delle branche fruttifere.

Una più abbondante fruttificazione può essere favorita dalla presenza di arnie in campo, così come una migliore pezzatura del prodotto richiede il ricorso al diradamenti dei frutti.

**2.1.4.2 Ciliegio**

All'epoca dell'impianto è opportuna una concimazione di fondo per garantire un'adeguata e omogenea riserva di elementi nutritivi indispensabili per la coltura. Viene fatta con apporti di ammendanti per aumentare il contenuto in sostanza organica del suolo e prima di effettuare la lavorazione principale di scasso. Letame maturo e compost devono essere interrati negli strati superficiali del terreno a dosi comprese tra 40-60 t $ha^{-1}$. La concimazione azotata in genere è da rinviare alla fase di allevamento mentre potrebbe essere richiesto $P_2O_5$ e $K_2O$ in considerazione della dotazione del terreno d'impianto. In generale è da prevedere un apporto di azoto pari a 40 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 70 kg $ha^{-1}$ al secondo; 30 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 50 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 50 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 80 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.Con la coltura in produzione gli apporti dovranno essere proporzionali alle asportazioni, al potenziale produttivo delle varietà in coltivazione, all'andamento climatico e alla disponibilità di acqua irrigua.

213

L'elemento principale è l'azoto, somministrazioni equilibrate favoriscono una normale attività vegetativa, una buona differenziazione a fiore delle gemme, una buona qualità dei frutti, limitando l'insorgenza di marciumi. Le dosi di N da apportare vanno stabilite in rapporto alle asportazioni. E' opportuno frazionare gli interventi azotati in relazione alle fasi fenologiche della pianta. Il massimo assorbimento si ha dal momento dell'allegagione a quello della raccolta, modeste sono le esigenze in N durante la fioritura. Con produzioni medie di circa 15-18 t $ha^{-1}$ è sufficiente somministrare 90-110 kg $ha^{-1}$.

Il fosforo e il potassio sono assorbiti in maniera inferiore rispetto all'azoto. Importante è somministrare le giuste quantità P al momento della messa a dimora delle piante e nei primi anni di allevamento. Altrettanto fondamentali sono gli apporti di K, poiché conferisce resistenza agli stress idrici e termici, oltre ad avere una correlazione con la suscettibilità dei frutti allo spacco. In ambienti meridionali sono sufficienti apporti annuali per ettaro da 50 a 95 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 130 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.

Con l'entrata in produzione della coltura bisognerà intervenire con potature che favoriscano un buon arieggiamento della chioma, un buon irraggiamento solare dei rami fruttiferi ed un perfetto equilibrio vegeto-produttivo della pianta. Nella fase di allevamento, la potatura può essere eseguita attraverso cimature eseguite con la coltura in vegetazione sui germogli vigorosi, contenendo in tal modo il vigore della pianta e favorendo una più rapida entrata in produzione. L'adozione di buone pratiche di potatura in fase di produzione è fondamentale per garantire ottimi livelli produttivi in termini di quantità e qualità. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla potatura verde da eseguire dopo la raccolta. L'intervento dovrà favorire, attraverso il taglio dei rametti che hanno fruttificato, l'emissione di nuovi germogli da sottoporre a ripetute cimature a vantaggio di una produzione concentrata sulle brachette di 2-3 anni. Una più abbondante fruttificazione può essere favorita dalla presenza di arnie in campo.

***2.1.4.3 Pesco***

La concimazione di fondo all'epoca dell'impianto è importante soprattutto per gli apporti di fosforo e potassio negli starti più profondi del suolo, viene fatta prima della messa a dimora delle piante con apporti di ammendanti come il letame (40-80 t $ha^{-1}$) o di altre matrici organiche, evitare sempre il contatto diretto dei fertilizzanti con le radici delle giovani piantine.

In fase di allevamento la concimazione_si basa su apporti azotati, elemento indispensabile per la pianta in accrescimento. È consigliabile fare il primo intervento a febbraio-marzo prima della fioritura (20%), dopo la fioritura verso fine luglio (60%) e l'ultimo a settembre per favorire le scorte invernali della pianta (20%). Quantità indicative per i primi tre anni di impianto sono 200-300 g di N per pianta, da distribuire oltre l'area di proiezione della chioma in modo da interessare soltanto il volume di suolo esplorato dalle radici. In generale è da prevedere un apporto di 60 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 80 kg $ha^{-1}$ al secondo; 30 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 50 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 35 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 65 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.

Con la coltura in produzione gli apporti dovranno essere proporzionali alle asportazioni ed al potenziale produttivo delle varietà in coltivazione. Il fosforo e il potassio vanno distribuiti preferibilmente in autunno prima della lavorazione del terreno per poterli interrare. Le dosi di fertilizzanti chimici da apportare annualmente per ettaro sono: da 40 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 140 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni. Le dosi di N è bene che siano frazionate, il primo apporto in fase di rigonfiamento delle gemme (20%), la maggiore quantità dal periodo intercorrente

tra la caduta dei petali e l'allegagione (60%), la restante parte in post-raccolta (20%). Indicativamente durante tutto il ciclo annuale distribuire circa 120-150 kg $ha^{-1}$ di N.
Con l'entrata in produzione della coltura bisognerà intervenire con potature che favoriscano un buon arieggiamento della chioma, un buon irraggiamento solare dei rami fruttiferi ed un perfetto equilibrio vegeto-produttivo della pianta. Nella fase di allevamento la potatura può essere eseguita attraverso cimature eseguite con la coltura in vegetazione sui germogli vigorosi, contenendo in tal modo il vigore della pianta e favorendo una più rapida entrata in produzione.
L'adozione di buone pratiche di potatura in fase di produzione è fondamentale per garantire ottimi livelli produttivi in termini di quantità e qualità. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla potatura verde da eseguire dopo il diradamento per eliminare i succhioni e germogli molto vigorosi e favorire un buon irraggiamento solare dei frutti.
Ai fini del miglioramento qualitativo dei frutti è cruciale il ricorso al diradamento che risulta tanto più efficace quanto più precocemente è eseguito.

***2.1.4.4 Albicocco***

In epoca antecedente l'impianto della coltura è possibile intervenire con una concimazione di fondo sull'intera superficie interessata alla coltivazione o in modo localizzato interessando le aree prospicienti le buche, dove dovranno essere messe a dimora le piante. In considerazione delle modeste esigenze nutritive della coltura nelle prime fasi dopo l'impianto è da preferire un arricchimento di sostanza organica del terreno con l'apporto di 50 t $ha^{-1}$ circa del letame maturo o eventualmente con il ricorso alla pratica del sovescio.
Successivamente per garantire un rapido sviluppo delle giovani piantine e favorire una precoce entrata in produzione, è bene prevedere l'apporto di concimi azotati localizzandoli in prossimità delle piante nell'area interessata allo sviluppo radicale. Durante la fase di allevamento dell'albicoccheto è conveniente prevedere 2-3 apporti di elementi nutritivi a partire dalla primavera. In generale è da prevedere un apporto di azoto pari a 60 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 80 kg $ha^{-1}$ al secondo; 30 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 50 kg $ha^{-1}$ al secondo di $P_2O_5$; 35 kg $ha^{-1}$ al primo anno d'impianto e 65 kg $ha^{-1}$ al secondo di $K_2O$.

Con la coltura in produzione è consigliabile mantenere una adeguata disponibilità nutritiva nel terreno per garantire costanti produzioni sia quantitative che qualitative. Il fosforo e il potassio vanno distribuiti preferibilmente in autunno ed interrate. Le dosi di fertilizzanti chimici da apportare annualmente per ettaro sono: da 40 a 100 kg $ha^{-1}$ di $P_2O_5$ e da 80 a 140 kg $ha^{-1}$ di $K_2O$ in base alla dotazione dei terreni.
Le dosi di N è bene siano frazionate, prima della fioritura (30%), dall'allegagione sino a 20 giorni prima della raccolta (50%), la restante parte in post-raccolta (20%). Indicativamente durante tutto il ciclo annuale distribuire circa 130-180 kg $ha^{-1}$ di N.
Con l'entrata in produzione della coltura bisognerà intervenire con potature che favoriscano un buon arieggiamento della chioma, un buon irraggiamento solare dei rami fruttiferi ed un perfetto equilibrio vegeto-produttivo della pianta. Nella fase di allevamento, la potatura può essere eseguita attraverso cimature eseguite con la coltura in vegetazione sui germogli vigorosi, contenendo in tal modo il vigore della pianta e favorendo una più rapida entrata in produzione.
L'adozione di buone pratiche di potatura in fase di produzione è fondamentale per garantire ottimi livelli produttivi in termini di quantità e qualità. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla

215

potatura verde da eseguire dopo il diradamento, per eliminare i succhioni e germogli molto vigorosi e favorire un buon irraggiamento solare dei frutti.
Ai fini del miglioramento qualitativo dei frutti è cruciale il ricorso al diradamento che risulta tanto più efficace quanto più precocemente è eseguito.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati con frequenza quinquennale.
Definizione di un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione, o adozione dei valori, riferiti alle singole colture, riportati nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

### 2.1.5 Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità. Strategie agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile sono da privilegiare.
Le infestanti esercitano la loro massima competitività idrica nel periodo primaverile-estivo, periodo in cui il loro controllo deve essere assolutamente praticato. Il controllo delle malerbe prevede una gestione tipo agronomico sulle interfile e un diserbo chimico sulla fila, con l'uso di molecole ad azione totale. In alternativa è utilizzata la tecnica dell'inerbimento nell'interfila e il diserbo sulla fila.

#### *2.1.5.1 Melo*

Le infestanti esercitano la loro massima competitività idrica nel periodo primaverile-estivo, periodo in cui il loro controllo deve essere assolutamente praticato. Il controllo delle malerbe prevede una gestione di tipo agronomico sulle interfile e un diserbo chimico sulla fila, con l'uso di molecole ad azione totale. In alternativa è utilizzata la tecnica dell'inerbimento nell'interfila e il diserbo sulla fila.

#### *2.1.5.2 Ciliegio*

Nei primi anni dell'impianto è consigliabile la lavorazione totale del terreno. Successivamente si può adottare la tecnica della non coltura lungo il filare, utilizzando erbicidi a limitato impatto ambientale, e leggere lavorazioni negli interfilari. In alternativa in ambienti con maggiore disponibilità idrica si può optare per l'inerbimento interfilare.

#### *2.1.5.3 Pesco*

I controlli delle infestanti più tradizionali sono le lavorazioni, che devono essere le più superficiali possibile. In alternativa si può ricorre al diserbo sottochioma e all'inerbimento nell'interfila, sono assolutamente sconsigliati nei primi anni l'utilizzo di erbicidi ad azione totale, in quanto possono provocare danni alle giovani piantine.

216

*2.1.5.4 Albicocco*

Il controllo delle infestanti è eseguibile con le lavorazioni, specialmente nei primi 2-3 anni di impianto, successivamente si può far uso di diserbo chimico sottochioma e l'inerbimento o controllo meccanico nell'interfila.

**Obblighi**

Il controllo delle infestanti, deve essere realizzato obbligatoriamente secondo quanto previsto dalle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.

Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione erbicida è ammesso solo quando l'adozione di tecniche agronomiche per il controllo delle infestanti non sortisca gli effetti desiderati.

**2.1.6 Difesa fitosanitaria**

La protezione della coltura deve essere attuata utilizzando i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile tenendo conto della persistenza e della residualità dei principi attivi e scegliendo quelli a minore impatto verso l'ambiente e maggiore efficacia.

Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile.

*2.1.6.1 Melo*

Il melo è interessato da numerose malattie causate da microrganismi di diversa natura, i danni posso essere causati da funghi, batteri, virus e fitoplasmi, parassiti animali.

Tra le principali malattie fungine del melo abbiamo la ticchiolatura, l'oidio, i cancri rameali da nectaria; meno frequenti invece sono il marciume del colletto, l'alternariosi, il tumore batterico, il colpo di fuoco batterico. La difesa si basa principalmente su prodotti a base di zolfo e rame.

Tra i virus e fitoplasmi troviamo le virosi latenti (butteratura del tronco, maculatura clorotica fogliare, scanalatura del tronco), il mosaico, la rugginosità ulcerosa, la spaccatura stellare, la gibbosità verde, la verrucosità rugginosa delle mele, l'infossatura crateriforme delle mele, scopazzi, che si manifestano a carico dei frutti; altre anomalie degli organi legnosi sono causate da plastomania e mal del caucciù. I mezzi di lotta sono di tipo preventivo, utilizzo di piante certificate virus esente o virus controllato.

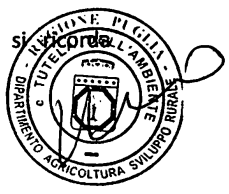
Tra i fitofagi si ricordano lepidotteri, quali carpocapsa, rodilegno rosso e giallo, afidi (grigio, lanoso, verde), mentre tra altri ci sono acari, quali eriofide, ragnetto rosso e la cocciniglia di San Josè. Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici, utilizzare materiale di propagazione certificato virus-esente, varietà tolleranti o resistenti al virus, lotta contro i vettori.

*2.1.6.2 Ciliegio*

Il ciliegio è attaccato da numerose malattie tra le quali assumono particolare importanza quelle indotte da agenti virali che possono compromettere la vigoria della piante, la produttività e la qualità dei frutti. I principali agenti virali responsabili di danni particolarmente gravi sia in campo che in vivaio sono PPV, PNRSV, PDV, ApMV e ACLSV, spesso presenti come infezioni miste.

Risulta meno suscettibile delle altre drupacee alle malattie fungine, tra queste si ricorda l'andracnosi, la moniliosi, la cercosporiosi, l'oidio, la muffa grigia, ecc..

217



Diversi sono i parassiti animali che possono provocare danni sia alla pianta che al prodotto: tra gli afidi l'afide nero (*Myzus cerasi* F.); tra le cocciniglie *Comstockaspis perniciosa* Comst. e *Lepidosaphes ulmi* L.; la mosca delle ciliege (*Rhagoletis cerasi* L.), le falene dei fruttiferi, i rodilegno (*Cossus cossus* L. e *Zeuzera pyrina* L.) e altri insetti e acari (ragno rosso, ragnetto giallo del melo, ecc.). Anche gli uccelli possono provocare danni ai fiori e ai frutti sia in fase di sviluppo che a maturazione.
Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici, utilizzare materiale di propagazione certificato virus-esente, varietà tolleranti o resistenti al virus, lotta contro i vettori.

***2.1.6.3 Pesco***

Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici, utilizzare materiale di propagazione certificato virus-esente, varietà tolleranti o resistenti al virus, lotta contro i vettori. Tra le principali avversità virali o micoplasmosi sono da ricordare il PPV, PNRSV, PDV, ApMV, ACLSV e PLMVd, accartocciamento clorotico, calico o mosaico giallo, nanismo, maculatura anulare, maculatura clorotica, mosaico, rosetta a mosaico, rosetta a foglie saliciformi, pesca verrucosa, butteratura del legno, giallume, rosetta; le batteriosi che si possono riscontrare sul pesco, sono rappresentate essenzialmente dal tumore radicale, dal cancro batterico e dalla maculatura batterica.
Numerose sono le crittogame parassite del pesco, tra le tante risultano più dannose la bolla, l'oidio, il corineo, la monilia, il cancro, il mal del piombo, il marciume del colletto.
Tra gli insetti ricordiamo: gli afidi (afide nero del pesco, afide bruno del pesco, afide farinoso del pesco, afide verde del pesco), le cocciniglie (cocciniglia a barchetta del pesco, parlatoria dei fruttiferi, cocciniglia bianca del pesco, cocciniglia di S. Josè), l'anarsia, la tignola orientale, la mosca della frutta; danni occasionali possono essere provocati dal taglia gemme dei fruttiferi, dal taglia gemme dorato, dallo scolitide dei fruttiferi e dallo xileboro dei fruttiferi. Gli acari presenti sul pesco sono essenzialmente il ragno rosso, il ragnetto rosso, il ragnetto bruno dei fruttiferi. I nematodi che attaccano il pesco sono molti e fra questi alcuni del genere *Meloidogyne*. Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici, utilizzare materiale di propagazione certificato virus-esente, varietà tolleranti o resistenti al virus, lotta contro i vettori.

***2.1.6.4 Albicocco***

Le avversità dell'albicocco sono le stesse viste per il pesco. Particolari danni sono causati dalla Sharka (Plant Pot Virus), poi tra le crittogame vi sono moniliosi (*Monilia laxa* e *fructigena*), l'oidio (*Podosphaera oxycanthae*) e tra le batteriosi *Pseudomonas syringae*, *Agrobacterium* e *Xantomonas*.
Il controllo delle principali avversità dovrà prevedere l'adozione di misure preventive, quali mezzi agronomici, utilizzare materiale di propagazione certificato virus-esente, varietà tolleranti o resistenti al virus, lotta contro i vettori.

**Obblighi**

E' obbligatorio il rispetto delle linee tecniche per la difesa delle colture riportate nelle Norme Eco-Sostenibili per la Difesa Fitosanitaria e controllo delle Infestanti delle colture agrarie approvate dalle Regioni.
Il ricorso ad un basso uso di principi attivi di origine chimica ad azione antiparassitaria è ammessa solo quando il controllo delle principali avversità mediante l'adozione di misure preventive quali

218

mezzi agronomici (riduzione delle concimazioni, riduzione dei ristagni di umidità, adozione di opportune rotazioni colturali, distruzione dei residui delle colture malate, uso di varietà poco suscettibili, ecc..) non sortisca gli effetti desiderati.

**2.1.7 Irrigazione**

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture, attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

***2.1.7.1 Melo***

L'irrigazione riveste un ruolo fondamentale nella melicoltura moderna, in quanto è in grado di incrementare le rese produttive, stabilizzare le produzioni e migliorare la qualità dei frutti. Il melo presenta sensibilità a carenze idriche in corrispondenza delle diverse fasi fenologiche. Relativamente alla scelta dell'impianto irriguo questa ricade ormai esclusivamente su quello a goccia, ma possono adottarsi anche impianti ad aspersione sottochioma e soprachioma, in quelle aree soggette a basse temperature primaverili dove viene applicata l'irrigazione antibrina.

L'inizio della stagione irrigua, i turni, i volumi di adacquamento e la fine della stagione irrigua, sono strettamente dipendenti dai parametri climatici, con particolare riferimento alla temperatura, all'umidità, al vento, alla radiazione solare (che determinano la traspirazione e l'evapotraspirazione) e alla piovosità, ma anche dalle caratteristiche del terreno, in particolare il potenziale idrico e la conducibilità idraulica. Il melo necessita di grandi quantità di acqua durante l'intero ciclo annuale, 5000-6000 $m^3$ $ha^{-1}$, gli interventi irrigui sono indispensabili tra giugno e agosto con apporti mensili di 200-300 $m^3$ $ha^{-1}$.

***2.1.7.2 Ciliegio***

In impianti specializzati la disponibilità idrica assume carattere indispensabile per ottenimento di produzioni di qualità e redditizia. La scelta del metodo irriguo a microportata, localizzato, consentono anche la pratica della fertirrigazione.

Il ciliegio presenta sensibilità a carenze idriche in corrispondenza della fase che va dall'allegagione all'ingrossamento del frutto e nel periodo estivo. Nelle nostre aree meridionali la coltura necessita di 2000 -2500 $m^3$ $ha^{-1}$ annui, da frazionare in 5-7 turni.

***2.1.7.3 Pesco***

Negli ambienti di coltivazione meridionali, i fabbisogni irrigui calcolati per il pesco sono compresi tra i 2.500 $m^3$ $ha^{-1}$ per anno per le cultivar precoci e 3.500 $m^3$ $ha^{-1}$ per anno per le cultivar tardive.

L'irrigazione localizzata a goccia risulta essere il sistema più utilizzato anche perché garantisce la possibilità di eseguire trattamenti di fertirrigazione. Gli apporti idrici vanno stabiliti sulla base dell'acqua presente nel suolo e disponibile per la pianta. I fabbisogni idrici del pesco variano a seconda di diversi fattori: terreno, piovosità, portinnesto, varietà, gestione del suolo, ecc..

In generale, la distribuzione totale del volume di adacquamento, deve differenziarsi: adottare turni più frequenti in terreni sciolti che in quelli compatti; più concentrata in primavera-inizio estate per le varietà precoci; abbondante nella fase di fioritura, scarsa fino all'indurimento del nocciolo, più forte durante l'accrescimento del frutto, ancora limitata dopo la raccolta seppur continua, per favorire la differenziazione delle gemme e l'accumulo di sostanze di riserva.

219

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.7.4 Albicocco*

L'irrigazione localizzata a goccia è il sistema più utilizzato anche perché, oltre al risparmio della risorsa idrica, garantisce la possibilità di eseguire trattamenti di fertirrigazione. Gli apporti idrici vanno stabiliti sulla base dell'acqua presente nel suolo e disponibile per la pianta. Negli ambienti di coltivazione meridionali, i fabbisogni irrigui calcolati per l'albicocco sono compresi tra i 2.500 $m^3$ $ha^{-1}$ per anno per le cultivar precoci e 3.500 $m^3$ $ha^{-1}$ per anno per le cultivar tardive.

**Obblighi**

E' necessario documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

Se fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line), prevedere la redazione di un piano di irrigazione.

**2.1.8 Raccolta e post- raccolta (condizionamento e stoccaggio)**

*2.1.8.1 Melo*

L'epoca di raccolta dipende dalle varietà e dalla zona di produzione, dalla qualità globale della produzione, ma anche per la possibilità di selezionare, confezionare e conservare il prodotto, mantenendone intatte le qualità organolettiche. Il periodo ottimale di raccolta, inteso come intervallo fra l'inizio e la fine della raccolta, viene individuato mediante gli indici di maturità verificabili sia in campo, che in laboratorio: sono utilizzati soprattutto, il test allo iodio, il colore della buccia, la resistenza della polpa (penetrometro), il contenuto in amido della polpa, residuo secco rifrattometrico, acidità e reciproci rapporti.

Nelle fasi di distacco dei frutti, di deposizione nei contenitori di raccolta e nel successivo trasferimento nei pallet-box e/o casse, devono essere adottate le precauzioni necessarie per non provocare contusioni o ferite. I frutti raccolti vanno tenuti in ombra e prerefrigerati al più presto, entro le 6-8 ore dalla raccolta.

La produzione è molto variabile da varietà a varietà e non viene prontamente consumata dopo la raccolta, deve essere destinata alla conservazione, che può essere di breve, media e lunga durata. Per l'ottenimento di una giusta conservazione ci si deve avvalere di impianti, tecnologie, sistemi adatti allo scopo, che in ogni modo impiegano il freddo come metodo primario. Oggi ci si avvale dell'idrocooling, sistema che permette una maggiore conservazione del frutto per effetto di bagnatura in ambiente freddo. Metodi di conservazione possibili sono: l'atmosfera normale, con temperatura intorno a 0°C, umidità relativa di 85-90%, che consente tempi di conservazione di 2-3 mesi; l'atmosfera controllata, con temperatura poco sopra lo 0°C e concentrazione di $O_2$ e $CO_2$ inferiore a 10%, oppure il sistema Ultra Low Oxygen a bassissima concentrazione di $O_2$.

I trattamenti di post-raccolta con l'applicazione di sostanze chimiche, consentite dalle vigenti normative, sono molto importanti per prevenire la comparsa di malattie di origine fisiologica o di origine parassitaria. Sono consentiti anche trattamenti con additivi alimentari come cere ed estratti vegetali per migliorare l'aspetto estetico della buccia delle mele.

*2.1.8.2 Ciliegio*

La raccolta deve essere fatta in maniera molto veloce per preservare la qualità dei frutti. È eseguita quando i frutti hanno raggiunto la maturazione commerciale, cioè quando la buccia ha raggiunto il colore tipico della varietà e presenta le migliori caratteristiche organolettiche.

220

L'esatta individuazione dell'epoca di raccolta è resa difficile dalla scalarità di maturazione e dal grande numero di cultivar con caratteristiche anche molto diverse tra loro. Gli indici da tenere presenti sono fondamentalmente il colore di fondo della buccia e la durezza della polpa.
La raccolta è effettuata a mano, quindi risulta molto costosa, ma risulta essere l'unico tipo di raccolta che consente di non arrecare danni al frutto. Il frutto deve essere raccolto col peduncolo e trasferito in cassette forate per consentire l'arieggiamento prima di essere trasportati a centri di raccolta. I frutti raccolti vanno tenuti in ombra e prerefrigerati al più presto, entro le 6-8 ore dalla raccolta.
Le ciliegie devono essere trasportate il prima possibile nei magazzini di raccolta, dove vengono sottoposti a trattamento di refrigerazione ad acqua, hydrocooling; tecnica questa, che porta il frutto alla temperatura di 3-4 °C in mezz'ora, l'umidità esterna creata verrà asciugata in cella senza intaccare le caratteristiche del frutto.

***2.1.8.3 Pesco***

La raccolta del pesco viene fatta a mano con leggera torsione del frutto per il distacco dall'albero, generalmente effettuata in 3-5 volte e si completa nel corso di 7-15 giorni. Per un prodotto a destinazione industriale si ricorre all'ausilio di piattaforme o carri, raccolta integrata, o ancor più spinta completamente meccanizzata con l'ausilio di macchine scuoti - raccoglitrici.
Gli indici da tenere presenti per stabilire il momento della raccolta sono fondamentalmente il colore di fondo della buccia, nel caso delle percoche anche della polpa, la durezza della polpa, il residuo rifrattometrico, l'acidità e il loro rapporto. Il pesco è caratterizzato da una elevata attività respiratoria e quindi, da una vita relativamente breve di conservazione. Per conservare un po' più a lungo il prodotto è necessario sottoporre immediatamente il raccolto ad una temperatura il più possibile vicina allo 0 °C. I migliori risultati si ottengono con l'impiego dell'atmosfera controllata, con una concentrazione di $CO_2$ del 10%, una concentrazione dei $O_2$ dell'1% e una temperatura di 0 °C.
Per produzioni destinate al mercato estero, per aumentare il tempo di conservazione, bisogna raccogliere il prodotto non a maturazione completa, la durezza della polpa per la commercializzazione immediata varia da 4 a 5 kg 0,5 $cm^{-2}$, per la conservazione frigorifera deve essere di 5-6 kg 0,5 $cm^{-2}$, per produzioni destinate all'export 7-9 kg 0,5 $cm^{-2}$.

***2.1.8.4 Albicocco***

Il momento della raccolta è particolarmente importante per l'albicocco. L'esatta individuazione dell'epoca di raccolta è resa difficile dalla scalarità di maturazione e dal grande numero di cultivar con caratteristiche anche molto diverse tra loro.
Gli indici da tenere presenti sono fondamentalmente il colore di fondo della buccia e la durezza della polpa, ma anche il residuo rifrattometrico, l'acidità e il loro rapporto sono utili per stabilire il momento della raccolta. I frutti raccolti vanno tenuti in ombra e prerefrigerati al più presto, entro le 6-8 ore dalla raccolta.
Dopo la raccolta vengono trasportati nei magazzini di raccolta e sottoposti a basse temperature per allungare i tempi di conservazione. L'impiego dell'atmosfera controllata, è certamente utile per l'allungare di una settimana i tempi di conservazione.

**Obblighi**
Rispetto dei tempi di carenza prima della raccolta del prodotto; esecuzione di trattamenti post-raccolta esclusivamente con prodotti ammessi.

221

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE e TUTELA DELL'AMBIENTE

### 2.1.9 Commercializzazione e confezionamento

#### *2.1.9.1 Melo*

Le mele sono un prodotto facilmente gestibile, sia dalla grande distribuzione sia dal dettaglio tradizionale, grazie alla buona attitudine ad essere conservate a temperature comprese tra 0 e 4 °C per periodi più o meno lunghi a seconda della richiesta di mercato. I requisiti minimi richiesti per la commercializzazione sono: frutti interi, sani, puliti, praticamente prive di sostanze estranee visibili e attacchi di parassiti.

Sono distinguibili in virtù delle caratteristiche del prodotto tre categorie commerciali: extra, per le mele di qualità superiore; di prima categoria, per le mele di qualità buona; di seconda categoria, quelle che non ricadono nelle due precedenti categorie.

Il prodotto può essere commercializzato alla rinfusa o a strati ordinati, confezionate in cassette di legno, in plastica o di cartone, le loro dimensioni sono variabili (60x40 cm, 50x30 cm, 80x120 cm, 100x120 cm), spesso le aziende produttrici applicano il loro bollino su ogni singola mela. Ogni imballaggio deve recare l'identificazione del produttore, la natura del prodotto contenuto e la varietà, il paese d'origine e/o la zona di produzione e le caratteristiche commerciali. Oltre che per il tradizionale consumo fresco, la mela può essere utilizzata per la produzione di succhi, marmellate, sciroppi, sidro oppure essiccata.

#### *2.1.9.2 Ciliegio*

La tipologia di confezione si basa molto sulle richieste provenienti dalla grande distribuzione, si va da vaschette in plastica alimentare, cestini trasparenti o di materiale ecologico di forma e pesi da 250 a 700 g. Le cassette per il trasporto ai vari mercati, nazionali o esteri, possono essere di plastica o di cartone, di dimensione diverse e contenuto variabile, devono essere rigorosamente per uso alimentare e capaci di resistere all'umidità.

Le ciliegie sono classificate nelle seguenti tre categorie:

- extra - di qualità superiore, selezionati con cura, con colore e pezzatura tipici della varietà;
- categoria I - di buona qualità, possono presentare lievi difetti di colore e forma;
- categoria II - comprende le ciliegie non rientranti nelle due precedenti categorie, possono presentare difetti di forma, colore e lievi difetti cicatrizzanti, ma che conservino le caratteristiche della varietà.

#### *2.1.9.3 Pesco*

Le pesche sono classificate nelle seguenti tre categorie:

- extra - di qualità superiore e privi di difetti, con colore e pezzatura tipici della varietà;
- categoria I - di buona qualità, possono presentare lievi difetti di colore e forma;
- categoria II - comprende le pesche non rientranti nelle due precedenti categorie, possono presentare difetti di forma, colore.

La tipologia di confezione si basa su cassette di varia capacità, possono essere in plastica, legno o cartone. Si possono utilizzare piccoli imballaggi (cestini, contenitori di plastica, ecc.), possono essere in un unico strato per la categoria extra e ogni frutto deve essere isolato dai frutti vicini, in uno o due strati per la categoria I e II, su vassoi alveolari rigidi in modo che il peso non gravi sui frutti della strato inferiore.

222

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.9.4 Albicocco*

La commercializzazione delle albicocche avviene in base alla categoria merceologica, che tiene conto del calibro, il colore della polpa, origine del prodotto e il nome della varietà.

Gli imballaggi possono essere di diversa forma e capacità, in plastica, legno o cartone. Possono essere vendute sfuse sul mercato nazionale, nella grande distribuzione e nel mercato estero. La tipologia di confezione o packaging è fatta con vaschette in plastica alimentare, cestini trasparenti o di materiale ecologico di forma e dalla capacità variabile (da 250 a >550 g)

**Obblighi**

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

**2.1.10 Caratteristiche organolettiche**

***2.1.10.1 Melo***

Il prodotto deve presentare caratteristiche proprie della varietà. Possono essere distinte in gruppi omogenei per colorazione della buccia e per categoria di calibro, che deve essere conforme alla categoria di appartenenza.

***2.1.10.2 Ciliegio***

Il frutto deve presentarsi sul mercato fornito del peduncolo, tranne per commercializzazioni sottoposte a calibrazione, che definisce lo stato di freschezza delle ciliegie, dovrebbe presentarsi verde e turgido. Inoltre, deve presentare le caratteristiche proprie della varietà, che sono dati dal colore rosso vivace, dalla lucentezza e croccantezza del frutto.

***2.1.10.3 Pesco***

Le pesche devono presentarsi intere, sane, pulite, esenti da parassiti odori e sapori strani, non presentare umidità anomala. Rispettare la calibrazione della categoria di appartenenza, 56 mm di diametro e 17,5 cm di circonferenza per quella extra, la calibrazione è obbligatoria per tutte le categorie. La consistenza della polpa deve essere inferiore a 6,5 kg 0.5 $cm^{-2}$ e la dolcezza deve uguale o superiore a 8° Brix.

***2.1.10.4 Albicocco***

Le albicocche devono presentarsi intere, sane, pulite, esenti da parassiti e odori strani. Rispettare la calibrazione della categoria di appartenenza, la calibrazione è obbligatoria per tutte le categorie.

Devono presentare una buona consistenza e dolcezza della polpa.

**Obblighi**

I prodotti devono presentare caratteristiche organolettiche proprie della varietà.

E' obbligatorio certificare la qualità del prodotto rispetto ai residui di antiparassitari in base ad un Indice di qualità per i Residui (IqR), definito dal rapporto tra il valore dei residui rilevati nel campione ed il valore dei limiti massimi di residuo (LMR) - Reg. CE n. 396/2005 - Reg. CE n.725/2014, di valore compreso tra 0.6-0.8 e pari ad un riduzione del 20-40% del quantitativo dell'LMR per ogni principio

223

attivo autorizzato previsto dalle leggi che regolamentano i residui di fitofarmaci (Reg. CE n. 396/2005).

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "PRQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime conformi al prodotto finito immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1.** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

224

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

225

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (UE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Pesti e paté vegetali

226

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle preparazioni quali pesti, paté, creme e pasticci a base di vegetali e legumi, più o meno finemente triturati, amalgamati ad atri ingredienti e spezie. Le produzioni dovranno essere ottenute in conformità al Sistema Regime di Qualità (RQR) riconosciuto dalla regione Puglia, ai sensi del reg. CE 1305/2013 e identificati dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di raccolta dei vegetali fino a quelle di trasformazione, commercializzazione e vendita del prodotto.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Caratteristiche qualitative delle materie prime*

Per la produzione dei pesti e paté vegetali dovranno utilizzarsi vegetali in ottimo stato sanitario, privi di danneggiamenti superficiali e privi di muffe. Non è consentito l'impiego di semi-lavorati (puree) concentrati e/o congelati.

I vegetali ed i legumi devono essere coltivati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei pesti e dei patè vegetali e forniti da aziende che partecipano, per i prodotti oggetto di fornitura, al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

#### *2.1.2 Modalità di raccolta, trasporto e magazzinaggio dei vegetali*

La raccolta dei vegetali destinati alla produzione dei pesti e paté vegetali deve avvenire dalla pianta (con l'esclusione degli ortaggi caduti sul terreno precedentemente al periodo di raccolta per sovra-maturazione o attacchi parassitari) con sistemi che non provochino danneggiamenti.

Il trasporto dal luogo di raccolta a quello di trasformazione dovrà avvenire con modalità che rispettino l'integrità strutturale all'interno di contenitori di modeste capacità.

### 2.2. Lavorazione e trasformazione

#### *2.2.1 Materie prime ed ingredienti*

Tutte le materie prime vegetali devono essere conformi ai disciplinari di produzione approvati nell'ambito del RQR.

227

Le materie prime vegetali devono essere conservate a temperature di refrigerazione fino al momento della trasformazione.
Gli altri ingredienti autorizzati per la produzione dei pesti e paté vegetali sono l'olio extra vergine di oliva, il sale marino, zucchero, acido citrico o succo di limone quale acidificante, foglie di alloro, basilico, pepe, prezzemolo, aglio, capperi, cipolla, aceto, vino ed altre spezie ed ingredienti naturali in funzione della tipologia di conserva da ottenere. In nessun caso è ammesso l'impiego di additivi chimici quali coloranti, aromatizzanti, conservanti ed esaltatori dell'aroma. Non è autorizzata l'aggiunta di oli di oliva appartenenti a classi commerciali differenti dall'extravergine, ne oli provenienti da altri semi e frutti oleaginosi, nonché oli sottoposti a processi di raffinazione anche parziale.

*2.2.2. Tecnologia di trasformazione*

- Operazioni preliminari

A seconda della tipologia di vegetale da impiegare, la tecnologia di trasformazione può prevedere l'esecuzione di alcune fasi preliminari:

- cernita,
- lavaggio e/o pulitura,
- calibratura,
- pelatura,
- grigliatura,
- marinatura,
- essiccamento,
- disidratazione,
- scottatura

La fase di scottatura deve essere condotta in acqua o a vapore, in aceto di vino eventualmente diluito in acqua, in salamoia a concentrazione variabile di sale o sciroppi zuccherini.
Si procederà, quindi alla riduzione in volume dei vegetali, impiegando trituratori, cutter o altri macchinari in funzione del grado di riduzione desiderato e alla loro miscelazione insieme agli altri ingredienti previsti dalla formulazione specifica.
Il processo si conclude con le fasi di riempimento, aggraffatura, eventuale pastorizzazione o sterilizzazione (obbligatoria per le produzioni che presentino pH > 4.5) e raffreddamento.
Laddove previsto, il trattamento di sterilizzazione prevede il mantenimento della temperatura di 121°C per 3 minuti al cuore del prodotto.
Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento delle fasi di riempimento e sterilizzazione.

*2.2.2 Caratteristiche prodotti*

- *Caratteristiche organolettiche*

Le preparazioni disciplinate dovranno presentarsi come una massa omogenea più o meno compatta dal colore, odore e sapore che richiamino il prodotto fresco di origine. All'interno del vasetto non dovranno risultare evidenti fenomeni di imbrunimenti della massa, ne sineresi con separazione di acqua e/o olio.

228

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Il prodotto deve essere confezionato:

- in vasetti di vetro trasparenti a differente capacità.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "PdQ" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime in ingresso conformi al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
5. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 54. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

229

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

230

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (UE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## CONSERVE DI FRUTTA

231

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle confetture extra di frutta ed alle marmellate, così come definite dalla direttiva CE n. 113 del 2001, oltre che alle composte di frutta, preparazioni a base di frutta aventi tenore in sostanza secca solubile inferiore al 45%, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di raccolta dei frutti fino a quelle di trasformazione, commercializzazione e vendita del prodotto.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### 2.1.1 *Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

- Varietà

Possono essere impiegate le cultivar più diffuse nelle aeree di produzioni a cui fa riferimento l'indicazione di origine delle specie fruttifere idonee alla produzione delle conserve di frutta.

La frutta deve essere coltivata nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione delle conserve di frutta e fornita da aziende che partecipano, per i prodotti oggetto di fornitura, al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

- **Parametri qualitativi dei frutti**

I frutti da impiegare per le preparazioni oggetto della presente disciplina dovranno presentare idoneo grado di maturazione espresso dai gradi Brix (°B) determinati mediante rifrattometria per i diversi frutti come di seguito riportato:

- Albicocca 14-18 °B
- Ciliegia 14-20 °B
- Fico 18-26 °B
- Mela 16-20 °B
- Pera 14-18 °B
- Pesca e nettarine 14-18 °B
- Susine 15-20 °B
- Agrumi 7-16 °B

232

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

I frutti dovranno presentarsi privi di danneggiamenti superficiali e privi di muffe.
In conformità alla direttiva CE n. 113 del 2001, per la produzione delle confetture extra, i seguenti frutti mescolati ad altri non possono essere utilizzati per la produzione di confetture extra: mele, pere, prugne a nocciolo aderente, meloni, angurie, uva, zucche, cetrioli e pomodori. Per gli agrumi, la confettura extra può essere ottenuta dal frutto intero o tagliato e/o affettato. I prodotti disciplinati dal seguente disciplinare dovranno essere ottenuti da frutta fresca, è fatto divieto di impiegare semi-lavorati (polpa, purea, succo) concentrati e/o congelati. È fatto altresì divieto di utilizzare estratti acquosi dei relativi frutti.

*2.1.2 Modalità di raccolta, trasporto e magazzinaggio dei frutti*

La raccolta dei frutti destinati alla produzione delle confetture extra di frutta dovrà avvenire dalla pianta (con l'esclusione dei frutti caduti sul terreno precedentemente alla raccolta per sovra-maturazione o attacchi parassitari) manualmente o con l'impiego di ausili meccanici che non provochino danneggiamenti ai frutti.
Il trasporto dal luogo di raccolta a quello di trasformazione dovrà avvenire con modalità che rispettino l'integrità del frutto all'interno di contenitori (cassette o bins) di modeste capacità. Appena giunti nel luogo di trasformazione, i frutti saranno conservati a temperature di refrigerazione (0°C <T> 4°C) fino al momento della trasformazione.

**3.2. Lavorazione e trasformazione**

*3.2.1 Materie prime ed ingredienti*

Tutti i frutti impiegati per la preparazione delle conserve devono essere conformi ai disciplinari di produzione approvati nell'ambito del RQR.
La trasformazione dei frutti dovrà avvenire al massimo entro 96 ore dal ricevimento. È fatto divieto di impiegare semilavorati (polpa, purea, succo) concentrati e/o congelati per tutte le produzioni.
Per la produzione delle conserve extra di frutta, il quantitativo minimo di polpa da impiegare dovrà essere almeno pari al 55% (550g/1000g di prodotto finito). Per la produzione delle marmellate di agrumi, il quantitativo minimo di frutto intero da impiegare dovrà essere di 400g/1000g di cui almeno 150g provenienti dall'endocarpo. Per la produzione di conserve di frutta diverse da quelle disciplinate dalla direttiva CE n. 113 del 2001 (composte, mousse, topping) il quantitativo minimo di frutta da impiegare dovrà essere almeno pari all' 85% (550g/1000g di prodotto finito).
Gli altri ingredienti autorizzati per la produzione delle conserve di frutta sono gli zuccheri, così come definiti dalle disposizioni legislative di recepimento della direttiva 2001/111 CE, lo sciroppo dì fruttosio, lo zucchero grezzo e lo zucchero di canna, gli zuccheri estratti dalla frutta. È autorizzato l'impiego di pectina (max 1%) quale gelificante e di acido citrico quale acidificante in quantitativi sufficienti a portare il pH a valori compresi tra 2,9 e 3,6. In nessun caso è ammesso l'impiego di anidride solforosa (E220) o dei suoi sali per tutte le tipologie di prodotti.

*2.2.2. Tecnologia di trasformazione*

- Operazioni preliminari

La trasformazione dei frutti dovrà avvenire al massimo entro 96 ore dal ricevimento. A seconda della tipologia di frutta da impiegare, la tecnologia di trasformazione dovrà prevedere l'esecuzione di alcune fasi preliminari consistenti nella cernita, lavaggio e/o pulitura, denocciolatura, pelatura, scottatura e riduzione in volume. Per la produzione delle confetture extra non è ammessa la fase di

233

setacciatura. La fase di scottatura sarà condotta in acqua o a vapore a temperature comprese tra 70 e 105°C per pochi minuti.

- Miscelazione, cottura e concentrazione.

La polpa, purea o altro semilavorato sarà miscelato con gli altri ingredienti autorizzati (zuccheri, pectina, acido citrico) e sottoposto a cottura e concentrazione. A seconda del tipo di concentrazione applicata (sottovuoto o a pressione atmosferica) si potrà procedere alla contemporanea miscelazione degli ingredienti (concentrazione sottovuoto) o alla miscelazione degli stessi in tempi successivi (concentrazione condotta a pressione atmosferica) allo scopo di evitare una eccessiva caramellizzazione degli zuccheri e degradazione della pectina.

- Riempimento e pastorizzazione

La fase di riempimento dovrà avvenire quando il prodotto si presenterà ancora caldo. Sul prodotto confezionato si procederà, quindi alla pastorizzazione che sarà condotta alla temperatura di 90°C per alcuni minuti. Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento delle fasi di riempimento e pastorizzazione.

### *2.2.3 Caratteristiche prodotti*

- *Caratteristiche organolettiche*

Le conserve di frutta così disciplinate dovranno presentarsi come una massa omogenea più o meno compatta dal colore, odore e sapore che richiamino il prodotto fresco di origine. All'interno del vasetto non dovranno risultare evidenti fenomeni di cristallizzazione e caramellizzazione degli zuccheri, imbrunimenti della massa, nè sineresi con separazione del liquido zuccherino dalla massa.

- *Caratteristiche chimiche*

- Contenuto in solidi solubili >60%.
- Contenuto in solidi solubili < 45% per le conserve di frutta diverse da quelle disciplinate dal direttiva CE n. 113 del 2001 (composte, mousse, topping).
- pH compreso tra 2.9 e 3.6.

Per la verifica delle caratteristiche chimiche si dovrà fare riferimento a quanto riportato dal Decreto Ministeriale del 03/02/1989 - Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per le conserve vegetali - parte generale.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Il prodotto deve essere confezionato:

- in vasetti di vetro trasparenti a differente capacità.

234

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
5. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

235

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (UE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Conserve vegetali sott'olio e sott'aceto

236

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle produzione di vegetali, confezionati interi, a fette o altra presentazione che non provochi la completa perdita di struttura dello stesso che prevedano l'impiego di un liquido di copertura. Le produzioni dovranno essere ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di raccolta dei vegetali fino a quelle di trasformazione, commercializzazione e vendita del prodotto.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Caratteristiche qualitative delle materie prime*

Per la produzione delle conserve vegetali dovranno utilizzarsi vegetali in ottimo stato sanitario, privi di danneggiamenti superficiali e privi di muffe. Dovranno, inoltre presentare buona consistenza, e colore tipico del vegetale impiegato. Non potranno essere impiegati vegetali che presentino decolorazioni evidenti della superficie, presenza di ticchiolature per attacchi parassitari o di insetti.

Quale liquido di copertura dovranno essere impiegati:

- Olio extra vergine di oliva. Per i "vegetali sott'olio" l'olio extra vergine di oliva è l'unico olio impiegabile quale liquido di copertura. Non è autorizzata l'aggiunta di oli di oliva appartenenti a classi commerciali differenti dall'extravergine, ne oli provenienti da altri semi e frutti oleaginosi, nonché oli sottoposti a processi di raffinazione anche parziale.
- Aceto di vino. E' autorizzato l'impiego di aceto di vino diluito in acqua.
- Salamoia a concentrazione variabile in sale.

I vegetali devono essere coltivati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione delle conserve vegetali sott'olio e sott'aceto e forniti da aziende che partecipano, per i prodotti oggetto di fornitura, al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

Con riferimento ai liquidi di copertura è preferibile l'utilizzo di olio extra vergine di oliva fornito da aziende che partecipano al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

237

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*3.1.2 Modalità di raccolta, trasporto e magazzinaggio dei frutti*

La raccolta dei vegetali destinati alla produzione delle conserve vegetali deve avvenire dalla pianta (con l'esclusione degli ortaggi caduti sul terreno precedentemente al periodo di raccolta per sovra-maturazione o attacchi parassitari) con sistemi che non provochino danneggiamenti.

Il trasporto dal luogo di raccolta a quello di trasformazione dovrà avvenire con modalità che rispettino l'integrità strutturale all'interno di contenitori di modeste capacità.

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

*2.2.1 Materie prime ed ingredienti*

Tutte le materie prime vegetali devono essere conformi ai disciplinari di produzione approvati nell'ambito del RQR.

Le materie prime vegetali devono essere conservate a temperature di refrigerazione fino al momento della trasformazione.

L'olio extra vergine di oliva deve essere stoccato al riparo da luce ed ossigeno, a temperature non superiori ai 20°C.

Gli altri ingredienti autorizzati per la produzione delle conserve vegetali sono il sale marino, acido citrico o succo di limone quale acidificante, fogli di alloro, pepe, prezzemolo, aglio, capperi, cipolla, vino ed altre spezie ed ingredienti naturali in funzione della tipologia di conserva prodotta. In nessun caso è ammesso l'impiego di additivi chimici quali coloranti, aromatizzanti, conservanti ed esaltatori dell'aroma.

*2.2.2. Tecnologia di trasformazione*

- Operazioni preliminari

A seconda della tipologia di vegetale da impiegare, la tecnologia di trasformazione può prevedere l'esecuzione di alcune fasi preliminari:

- cernita,
- lavaggio e/o pulitura,
- calibratura,
- pelatura,
- grigliatura,
- marinatura,
- essiccamento,
- disidratazione,
- scottatura e riduzione in volume.

La fase di scottatura deve essere condotta in acqua o a vapore, in aceto di vino eventualmente diluito in acqua, in salamoia a concentrazione variabile di sale.

I vegetali preparati vengono asciugati ed introdotti nei vasetti di vetro, insieme agli ingredienti e alle spezie previste. Si procede, quindi, all'aggiunta dell'olio extra vergine di oliva. E' autorizzato un leggero riscaldamento dell'olio in modo che il riempimento avvenga a temperature comunque mai superiori ai 50°C.

Il processo si conclude con le fasi di aggraffatura, pastorizzazione o sterilizzazione (obbligatoria per le produzioni che presentino pH > 4.5) e raffreddamento.

238

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE e TUTELA DELL'AMBIENTE

Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento delle fasi di riempimento e sterilizzazione.

### *2.2.2 Caratteristiche prodotti*

- *Caratteristiche organolettiche*

I vegetali e il liquido di governo devono occupare almeno il 90% della capacità in acqua del contenitore. Il peso netto sgocciolato della conserva deve essere almeno pari al 50%. Per la verifica del peso sgocciolato si dovrà fare riferimento al metodo riportato dal Decreto Ministeriale del 03/02/1989 - Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per le conserve vegetali - parte generale.
I vegetali, all'interno del contenitore devono presentare colore tipico delle varietà utilizzate e devono risultare di dimensioni praticamente uniformi: il peso dell'unità più grande non dovrà superare il doppio del peso dell'unità più piccola.
Nel caso in cui il vegetale sia impiegato intero, a metà o in quarti sono ammessi difetti con le seguenti tolleranze:

- ✓ Unità difettose: 10% in numero (vegetali che presentano sulla superficie alterazioni o macchie che contrastano con il colore tipico del vegetale e che possono penetrare nella polpa come ammaccature, ticchiolature ecc).
- ✓ Elementi estranei di origine vegetale: 25 pezzi/10kg di peso sgocciolato (parti vegetali che non fanno parte del vegetale o che, pur facendone parte, sarebbero dovuti essere eliminati in fase di lavorazione come foglie, piccioli, ecc).

Nel caso in cui il vegetale è impiegato in fette o a cubetti o altra presentazione con elevata riduzione in volume, sono ammessi le seguenti tolleranze dei difetti:

- ✓ 1500g/10kg di peso sgocciolato di **unita difettose** (vegetali che presentano sulla superficie alterazioni o macchie che contrastano con il colore tipico del vegetale e che possono penetrare nella polpa come ammaccature, ticchiolature ecc).
- ✓ 25 pezzi/10kg di peso sgocciolato di **elementi estranei di origine vegetale** (parti vegetali che non fanno parte del vegetale o che, pur facendone parte, sarebbero dovuti essere eliminati in fase di lavorazione come foglie, piccioli, ecc.)

La verifica dovrà essere eseguite su almeno 5 contenitori ed i risultati dovranno quindi essere espressi su 10 kg di peso sgocciolato. Per le modalità di esecuzione delle determinazioni si dovrà fare riferimento a quanto riportato dal Decreto Ministeriale del 03/02/1989 - Approvazione dei metodi ufficiali di analisi per le conserve vegetali - parte generale, TITOLO II - Determinazioni analitiche di carattere generale - punto 1. - Esame macroscopico ed organolettico della merce.
Per le preparazioni che prevedono la fase di pelatura del vegetale, I vegetali dovranno essere praticamente esenti da bucce (considerando sia le bucce aderenti al vegetali sia quelle presenti nel liquido di governo). Saranno ammesse le seguenti tolleranze:

- ✓ Bucce: 150 $cm^2$/10 kg di peso netto

La verifica dovrà essere eseguita secondo la metodica comunemente applicata alle conserve di vegetali, consistente nell'asportazione delicata delle bucce residue e nella loro disposizione su una superficie in modo da formare una figura il più possibile regolare di cui determinare la superficie. La determinazione dovrà essere eseguita su almeno 5 contenitori esprimendo il valore medio delle bucce su 10 Kg di peso netto.

139

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE - AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

Il prodotto deve essere confezionato:

- in vasetti di vetro trasparenti a differente capacità.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
5. liquidi di copertura utilizzate, tipologia, quantità, fornitore;
6. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2 .** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

240

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione "*Qualità garantita dalla Regione Puglia*" e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio sui soli prodotti conformi al presente disciplinare e a tutta la documentazione di riferimento del RQR.

241

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Passata di pomodoro

242

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alla "passata di pomodoro" prodotto ottenuto direttamente da pomodoro fresco, sano e maturo, avente il colore, l'aroma ed il gusto caratteristici del frutto da cui proviene, per spremitura, eventuale separazione di bucce e semi e parziale eliminazione dell'acqua di costituzione in modo che il residuo ottico rifrattometrico risulti compreso tra 5 e 12 gradi Brix, al netto del sale aggiunto. Le produzioni dovranno essere ottenute in conformità al regime di Qualità riconosciuto dalla Regione Puglia riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di raccolta del pomodoro fino a quelle di trasformazione, commercializzazione e vendita della passata.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Caratteristiche qualitative delle materie prime*

Per la produzione della "passata di pomodoro" dovranno utilizzarsi pomodori caratterizzati da colorazione rosso intenso, privo di zone immature, in ottimo stato sanitario e privi di danneggiamenti superficiali, muffe e che rispettano quanto previsto dal disciplinare di produzione degli ortaggi a frutto approvato nell'ambito del RQR.

I pomodori devono essere coltivati nella stessa unità territoriale (NUTS-2, in Italia è la regione) in cui avviene la produzione della passata di pomodoro e forniti da aziende che partecipano, per i prodotti oggetto di fornitura, al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

#### *2.1.2 Modalità di raccolta, trasporto e magazzinaggio dei pomodori*

La raccolta dei pomodori destinati alla produzione della passata di pomodoro deve avvenire dalla pianta (con l'esclusione di pomodori caduti sul terreno precedentemente al periodo di raccolta per sovra-maturazione o attacchi parassitari) con sistemi manuali o meccanici che non provochino danneggiamenti.

Il trasporto dal luogo di raccolta al quello di trasformazione e l'eventuale stoccaggio dovranno avvenire con modalità che ne rispettino l'integrità strutturale.

243

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Materie prime ed ingredienti*

I pomodori devono essere conformi ai disciplinari di produzione approvati nell'ambito del RQR.
Alla "passata di pomodoro" è autorizzata l'aggiunta di sale, spezie erbe e piante aromatiche. E' autorizzata l'aggiunta di solo acido citrico quale correttore di acidità.

### *2.2.2. Tecnologia di trasformazione*

La tecnologia di produzione della "Passata di Pomodoro" dovrà prevedere l'esecuzione di alcune fasi preliminari consistenti nella **cernita** (mediante la quale saranno eliminati i pomodori con alterazioni di varia natura quali difetti di maturazione, difetti di colore, muffe etc) e **lavaggio** dei pomodori. Si procederà, quindi, alla **triturazione** dei pomodori impiegando varie tipologie di trituratori in funzione del grado di riduzione desiderato. Il triturato ottenuto dovrà essere sottoposto a **scottatura** mediante scambiatori di calore con tecnologia cold-break oppure hot-break, in funzione della viscosità desiderata. Il triturato scottato sarà sottoposto a **setacciatura** impiegando passatrici e/o raffinatrici a seconda della densità desiderata. Si procederà, quindi, alla **concentrazione** del setacciato, mediante impiego di evaporatori a pressione ridotta fino ad un residuo secco massimo del 12%, così come previsto dalla normativa vigente. Il processo si conclude con le fasi di **riempimento, aggiunta degli ingredienti** autorizzati, **aggraffatura, e pastorizzazione.**
Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento delle fasi di riempimento e pastorizzazione.

### *2.2.2 Caratteristiche prodotti*

- *Caratteristiche organolettiche*
  - Colore, odore e sapore tipici del prodotto ottenuto da pomodoro sano e maturo;
  - assenza di accentuata separazione di siero, di presenza di grumi e frammenti di pomodoro.
- *Caratteristiche fisico-chimiche*
  - zuccheri totali, espressi in zucchero invertito, in misura non inferiore a 42% del residuo ottico, al netto del sale aggiunto;
  - pH non superiore a 4,5.
  - residuo ottico rifrattometrico < 12° Brix;
  - muffe: limite di conteggio Howard (HMC): massimo 60 campi positivi; l'esame microscopico va effettuato sul prodotto diluito a residuo rifrattometrico 8% a 25°C se superiore e sul prodotto tal quale se inferiore: in quest'ultimo caso il limite del 60% è ridotto in proporzione;
  - impurezze minerali in misura non superiore allo 0,08% del residuo ottico;
  - acido lattico in misura non superiore a 0,9 del residuo ottico al netto del sale aggiunto;
  - la presenza di bucce e di semi non deve superare il limite del 3% in peso del prodotto finito.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

### *2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto deve essere confezionato:

244

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

- in recipienti di vetro o banda stagnata a differente capacità.

*2.3.2 Denominazione di vendita*

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente la denominazione di vendita "passata di pomodoro" da riportare nell'etichettatura del prodotto derivante dalla trasformazione del pomdoro, riservata al prodotto ottenuto dalla spremitura diretta del pomodoro fresco.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;
5. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

245

**6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO**

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

246

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - RISORSE IDRICHE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Pomodori pelati interi e non interi

247

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE E TUTELA DELL'AMBIENTE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai "pomodori pelati interi e non interi conservati" così come definiti dall' art.2 del Regolamento CE n. 1535/2003 punti 8 e 9, sono esclusi dalla presente disciplina i "pomodori pelati interi e non interi congelati" così come definiti dall'art 2 punti 6 e 7 dello stesso regolamento. Le produzioni dovranno essere ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di raccolta del pomodoro fino a quelle di trasformazione, commercializzazione e vendita del prodotto.

Il disciplinare regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

#### *2.1.1 Varietà, tecniche di coltivazione e caratteristiche qualitative dei pomodori*

- Varietà: sono ammesse esclusivamente varietà diffusamente coltivate nelle aree di produzione a cui fa riferimento l'indicazione geografica.
- Tecniche di coltivazione: sono ammesse esclusivamente le tecniche di coltivazione riportate nello specifico disciplinare (ortaggi a frutto) afferente allo stesso regime di Qualità riconosciuto dalla Regione Puglia o quelle relative alla produzione biologica di cui al reg. (CE) n. 834/2007 o quelle relative ai regimi di qualità istituiti a norma del regolamento (UE) n. 1151/2012.
- Caratteristiche qualitative: pomodori caratterizzati da colorazione rosso intenso, privo di zone immature, in ottimo stato sanitario e privi di danneggiamenti superficiali e muffe.

I pomodori devono essere coltivati nella stessa unità territoriale NUTS-2 (in Italia è la regione) in cui avviene la produzione dei pomodori pelati interi e non interi e forniti da aziende che partecipano, per i prodotti oggetto di fornitura, al RQR e/o ai regimi di qualità istituiti a norma del:

- regolamento (UE) n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio.

#### *2.1.2 Modalità di raccolta, trasporto e magazzinaggio dei pomodori*

La raccolta dei pomodori destinati alla produzione dei "pomodori pelati" deve avvenire dalla pianta (con l'esclusione di pomodori caduti sul terreno precedentemente al periodo di raccolta per sola

248

maturazione o attacchi parassitari) con sistemi manuali o meccanici che non provochino danneggiamenti. Il trasporto dal luogo di raccolta al quello di trasformazione e l'eventuale stoccaggio dovranno avvenire con modalità che ne rispettino l'integrità strutturale.

## 2.2. Lavorazione e trasformazione

### *2.2.1 Materie prime ed ingredienti*

I pomodori devono essere conformi ai disciplinari di produzione approvati nell'ambito del RQR.
Ai "pomodori pelati interi e non interi" è autorizzata l'aggiunta di sale (non superiore al 3 % del peso netto sgocciolato), succo di pomodoro, concentrato di pomodoro, spezie, erbe e piante aromatiche.
E' autorizzata l'aggiunta di acido citrico quale correttore di acidità.
Il succo di pomodoro ed il concentrato di pomodoro addizionati devono corrispondere ai requisiti minimi fissati nel Titolo II del Regolamento CEE 1764/1986 e successive modifiche.

### *2.2.2. Tecnologia di trasformazione*

La tecnologia di produzione dei "Pomodori pelati interi" dovrà prevedere l'esecuzione di alcune fasi preliminari consistenti nella **calibrazione** (mediante la quale dovranno essere eliminate le bacche molto piccole e non idonee ai formati dei contenitori da usare), **cernita** (che prevederà l'eliminazione di pomodori con alterazioni di varia natura quali difetti di maturazione, difetti di colore, muffe, etc.) e **lavaggio**. Si procederà, quindi alle fasi di **scottatura e pelatura** allo scopo di provocare la separazione e la eliminazione della buccia. I pomodori pelati saranno quindi sottoposti ad ulteriore **cernita** allo scopo di rimuovere pomodori rotti, non maturi e le bucce residue. Per la produzione dei pomodori pelati non interi, alle fasi precedenti si dovrà aggiungere quella della **cubettatura** dei pomodori mediante l'impiego di opportune cubettatrici. Sia i pomodori pelati interi sia i non interi saranno, quindi, **immessi nei contenitori in banda stagnata, vetro** manualmente o automaticamente mediante riempitici volumetriche. Prima della **chiusura dei barattoli** si procederà all'aggiunta del succo di pomodoro o del concentrato di pomodoro (preventivamente pastorizzato) a caldo oltre che di tutti gli altri ingredienti autorizzati così come descritto nel Regolamento CEE 1764/1986 e successive modifiche. Il processo terminerà con le fasi di pastorizzazione e raffreddamento del prodotto. Tutta la lavorazione deve proseguire senza interruzioni all'interno dello stabilimento e non è consentito il differimento delle fasi di riempimento e pastorizzazione.

### *2.2.2 Caratteristiche prodotti*

- *Caratteristiche organolettiche*

- I pomodori pelati interi e non interi devono essere esenti da sapori e odori estranei al prodotto e devono avere il colore caratteristico della varietà utilizzata, lavorata in condizioni corrette.

- *Caratteristiche fisiche*

a) I pomodori pelati interi e non interi essere privi di larve di parassiti e di alterazioni di natura parassitaria costituiti da macchie necrotiche di qualunque dimensione interessanti la polpa, non devono presentare in misura sensibile maculature d'altra natura (parti depigmentate, residui di lesioni meccaniche o cicatrici di accrescimento) interessanti la parte superficiale del frutto e devono essere esenti da marciumi interni;
b) peso del prodotto sgocciolato non inferiore al 56 per cento espresso in grammi della capacità in acqua del contenitore

249

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

c) essere interi o comunque tali da non presentare lesioni che modifichino la forma o il volume del frutto per non meno del 70 per cento del peso del prodotto sgocciolato per recipienti di contenuto netto non superiore a g 400 e non meno del 65 per cento negli altri casi;
d) media del contenuto in bucce, determinata su almeno 5 recipienti, non superiore a 200 cm quadrati per ogni 10 Kg di peso netto. In ogni recipiente il contenuto in bucce non deve superare il quadruplo di tale limite.
e) Difetti: 35 $cm^2$ di superficie complessiva per ogni 10 kg di peso netto. per difetti si intende: zone che presentano profonde lesioni, il cui colore o la cui struttura contrasta di conseguenza nettamente con il tessuto normale del pomodoro, e che avrebbero dovuto essere rimosse durante la lavorazione;

- *Caratteristiche chimiche*
- pH < 4.5;
- residuo ottico rifrattometrico > 4.5° Brix;
-
- *Caratteristiche microbiologiche*

Per i pomodori pelati interi e non, viene stabilito un limite di muffe (determinate con il metodo microscopico Howard) nella misura del 40 per cento di campi positivi per la qualità normale.

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.
Il prodotto deve essere confezionato:

- in recipienti di vetro o banda stagnata a differente capacità.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a Marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4.** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio;

250

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

5. altri ingredienti utilizzati, tipologia, quantità, fornitori.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

251

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**

**AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## FIORI, FRONDE E FOGLIE RECISI IN SERRA SU TERRENO

252

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle colture florovivaistiche della categoria Fiori, fronde e foglie recisi in serra su terreno, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, selezione, confezionamento e post-raccolta dei prodotti di seguito elencati:

| *FIORI RECISI* | |
|---|---|
| 1. Agapanto Agapanthus umbellatus | 11. Celosia Celosia argentea var. cristata |
| 2. Agerato Ageratum houstonianum | 12. Crisantemo multifiore Dendranthema spp |
| 3. Alstroemeria Alstroemeria x hybrida | 13. Curcuma Curcuma spp |
| 4. Anemone Anemone coronaria | 14. Dalia Dhalia per hybrida |
| 5. Anthurium Anthurium andreanum | 15. Delphinium Delphinium per hybrida |
| 6. Bocca di leone Anthirrinum majus | 16. Fresia Freesia x hybrida |
| 7. Bouvardia Bouvardia spp | 17. Garofano multiflora Dianthus caryophyllus |
| 8. Calendula Calendula officinalis | 18. Garofano standard Dianthus caryophyllus |
| 9. Calla Zantedeschia aethiopica | 19. Gerbera Gerbera jamesonii |
| 10. Cavolo ornamentale Brassica oleracea | 20. Girasole Helianthus annuus |
| 21. Gladiolo Gladiolus spp. | 31. Orchidea Cypripedium Cypripedium spp. |
| 22. Gypsophila Gypsophila paniculata | 32. Orchidea Phalaenopsis Phalaenopsis |
| 23. Iris Iris hollandica x hybrida | 33. Ortensia Hydrangea macrophylla |
| 24. Lathyrus Lathyrus odoratus | 34. Papavero Papaver nudicaule |
| 25. Lilium asiatico Lilium asiatico | 35. Peonia Paeonia lactiflora |
| 26. Lilium longiflorum Lilium longiflorum | 36. Pratolina Bellis perennis |
| 27. Lilium orientale Lilium spp | 37. Ranuncolo Ranunculus asiaticus |
| 28. Limonium Limonium tartaricum | 38. Rosa Rosa x hybrida |
| 29. Lisianthus Eustoma grandiflorum | 39. Statice Limonium sinuata |
| 30. Orchidea Cattleya Cattleya | 40. Strelitzia Strelitzia reginae |
| 41. Tulipano Tulipa spp. | 42. Violaciocca Matthiola incana |

| FRONDE RECISE | |
|---|---|
| 1. Asparagus medeola Asparagus sparagoides<br>2. Asparagus meyeri Asparagus densiflorus Meyers<br>3. Asparagus myriocladus Asparagus densiflorus<br>4. Asparagus plumosus Asparagus setaceus | 5 Ruscus hypoglossum 6. Solidago Solidago x hybrida<br>7. Gypsophila paniculata |

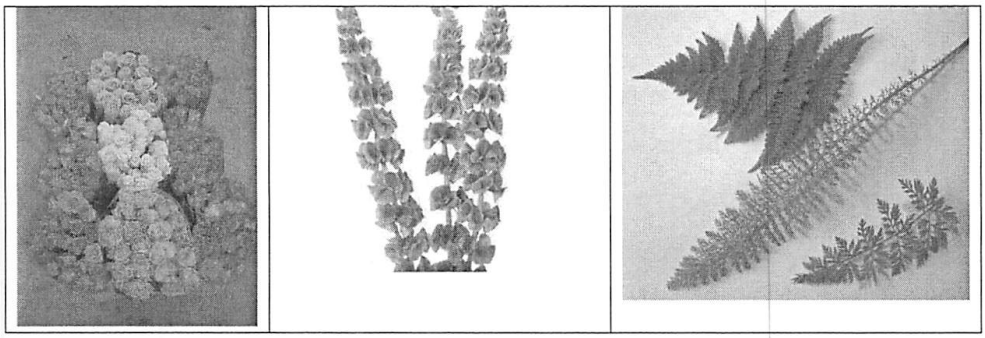
| FOGLIE RECISE | |
|---|---|
| 1. Aralia Fatsia japonica | 4. Filodendro Philodendron spp. |

253

REGIONE PUGLIA DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE TUTELA DELL'AMBIENTE

| | |
|---|---|
| 2. Aspidistra Aspidistra elatior | 5 Strelitzia foglie Strelitzia reginae |
| 3. Aucuba Aucuba japonica | 6. Xanadu' Philodendrum xanadu |

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle colture floricole e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivante da coltivazioni agricole.
Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.



## 2. REQUISITI

La definizione di una qualità dei prodotti agricoli significativamente superiore alle norme commerciali correnti è garantita dall'adozione di metodi di produzione sostenibili che assicurano un valore aggiunto al prodotto.

### 2.1 Tecniche di produzione e raccolta

*2.1.1 Scelta dell'ambiente di coltivazione e dell'apprestamento protetto. Avvicendamento colturale*

Non si ritiene opportuno porre dei limiti alla diffusione delle diverse colture in quanto la variabilità del materiale genetico a disposizione del produttore è quasi sempre tale da consentire un'ampia adattabilità alle diverse condizioni ambientali.
La successione colturale rappresenta uno strumento fondamentale per preservare la fertilità dei suoli, prevenire le avversità e salvaguardare/migliorare la qualità delle produzioni. Nonostante la pratica dell'avvicendamento sia sicuramente raccomandabile anche per le colture floricole, la loro specificità e le modeste dimensioni aziendali, fanno sì che non si pongano vincoli in questo ambito.
La scelta del tipo di apprestamento protetto rappresenta un momento determinante al fine di impostare un equilibrato schema produttivo e ottenere rese soddisfacenti.
Si raccomanda di costruire serre e impianti il più possibile rispettosi dell'ambiente e nell'ottica del risparmio energetico e di prevedere la regolare manutenzione di tutti gli impianti. Si raccomanda di utilizzare film plastici di copertura ad elevato rendimento termico, elevata trasparenza e media durata (non più di tre anni). Tra i materiali più largamente disponibili, si citano l'etilenvinilacetato

254

(EVA) e i coestrusi, il cui spessore è compreso tra 0,14 e 0,18 mm. In stagioni particolarmente fredde, si può ricorrere alla doppia copertura con fogli aggiuntivi disposti all'interno della struttura, in EVA o anche in PE; può risultare utile anche l'applicazione di polipropilene ('tessuto-non-tessuto') sulla coltura, con l'avvertenza che la luminosità viene ridotta fino al 50%, rispetto all'esterno.
Impiantistica dell'ambiente protetto: ombreggiamento, riscaldamento, raffrescamento, ventilazione naturale e forzata, fertirrigazione, irrigazione a microportata, irrigazione per aspersione, schermi termici, fog system, concimazione carbonica, luci di assimilazione, luci fotoperiodiche, teli oscuranti.
Nella scelta del combustibile dell'impianto di riscaldamento si deve tener presente laddove si ricorra al gasolio che è suggerito l'impiego di gasolio con contenuto di zolfo inferiore allo 0,05%.
Nel caso si preveda il ricorso alla pacciamatura, è raccomandato l'impiego di materiali biodegradabili compresi film plastici derivanti da risorse naturali rinnovabili, che consentono di ottenere un buon effetto pacciamante e di essere incorporati nel suolo a fine ciclo evitando la necessità di rimozione e smaltimento.

*2.1.2. Scelta dei terreni*

Per le colture praticate su terreno le lavorazioni del suolo devono essere tali da salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo. La coltivazione preferenzialmente deve essere realizzata in ambienti a clima mediterraneo su terreni profondi, di medio impasto ben drenati. È bene non far seguire le colture a se stesse.
Devono essere rispettate le esigenze fisiologiche delle specie e delle varietà considerate.
La progettazione di nuovi impianti o la ristrutturazione di quelli esistenti deve porsi i seguenti obiettivi:

- ridurre l'incidenza delle fitopatie migliorando il rapporto fra pianta e ambiente;
- migliorare la qualità del prodotto;
- consentire, per quanto possibile, la meccanizzazione delle operazioni colturali e più in generale la riduzione dei costi di produzione.

La durata economica del ciclo colturale dipende dallo stato fitosanitario della coltura oltre che dalle pratiche consolidate nei diversi areali di coltivazione regionale, specifiche nelle schede tecniche di prodotto.
Si raccomanda nella coltivazione che, almeno ogni quattro anni, vengono eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (sovesci con colture biocide, trattamenti termici al terreno con vapore o microonde, applicazione di microrganismi antagonisti quali agenti di biocontrollo verso numerosi agenti fitopatogeni)

*2.1.4. Scelta varietale*

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Cultivar propagate agamicamente in vivo ed in vitro nel corso degli anni hanno trovato affermazione per qualità estetica, superiorità produttiva, destagionalizzazione e adattamento alle basse temperature invernali ed alle alte temperature estive.
Varietà, cloni e portainnesti devono essere scelti anche in funzione delle condizioni pedoclimatiche in modo da favorire il massimo adattamento e, quindi, limitare l'impiego di mezzi chimici. Non si pongono, comunque, vincoli nella scelta delle cultivar, essendo presente un'intensa attività di miglioramento genetico che dà luogo ad un rapido rinnovamento varietale.

255

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**Obblighi**
Il materiale di propagazione deve essere sano e in buone condizioni vegetative e, se disponibile, si deve ricorrere a materiale certificato avente le maggiori garanzie e la migliore qualità sul piano genetico/sanitario.
Non è consentito l'uso di materiale geneticamente modificato (OGM).

*2.1.5. Tecniche colturali: impianto delle colture*

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, della competizione nei confronti della flora infestante e della capacità di difesa da avversità. Nel perseguire queste finalità, anche nel caso delle colture perenni, devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerata.
In caso di reimpianto è raccomandato:

- lasciare a riposo il terreno per un congruo periodo;
- asportare i residui radicali della coltura precedente;
- effettuare un'abbondante concimazione con sostanza organica, in relazione ai risultati delle analisi chimico-fisiche del terreno;
- sistemare le nuove piante in posizione diversa da quella occupata dalle precedenti;
- nella rosa utilizzare portainnesti adatti.

**Obblighi**
Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto riportate nelle schede tecniche di prodotto.

*2.1.6. Tecniche colturali: Fertilizzazione e fertirrigazione*

La fertilizzazione è una delle tecniche che maggiormente influenzano il risultato produttivo, in grado di migliorarne sia gli aspetti quantitativi che qualitativi. Nella definizione delle necessità della coltura in elementi fertilizzanti si deve tenere conto, della fase produttiva della coltura, delle modalità d'impianto e dell'irrigazione.
L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili dovute a percolazione ed evaporazione.
L'applicazione di una razionale tecnica di fertilizzazione consente di:

- mantenere un adeguato livello di fertilità nel terreno;
- evitare squilibri nutrizionali a carico della coltura;
- favorire un accrescimento equilibrato delle piante;
- ridurre i rischi di inquinamento;
- conseguire la migliore efficienza dei fertilizzanti.

È consentito l'impiego di tutti i concimi minerali, organici e ammendanti permessi dalla vigente legislazione, purché ogni apporto venga considerato per la determinazione delle unità fertilizzanti.
Data la carenza di sostanza organica nei terreni pugliesi si ritiene conveniente incentivare l'uso di concimi organici per riportare a un livello agronomicamente valido il tenore di sostanza organica.

256

stimabile intorno al 2%. Tutti i concimi organici previsti dalla normativa vigente e il compost di qualità possono essere impiegati, distribuiti da soli o a integrazione dei concimi di sintesi.

È opportuna la definizione di un piano di fertilizzazione firmato da un tecnico con titolo di studio nel settore agricolo, che deve essere riferito a 1000 mq di superficie; è sufficiente determinare unicamente il livello di fertilizzazione azotata.

È opportuno limitare l'impiego di fitoregolatori; sono escluse da queste limitazioni gli impieghi florovivaistici legati alla radicazione del materiale di propagazione o alla colorazione dei tessuti vegetali. Non vengono invece previste limitazioni per l'utilizzo di biostimolanti.

**Obblighi**
Verifica delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità dell'appezzamento interessato alla coltivazione mediante analisi del suolo presso laboratori accreditati ogni tre anni.
Rispettare i vincoli temporali e le modalità di distribuzione dei fertilizzanti.
La fertirrigazione è consentita unicamente se praticata mediante sistemi irrigui che prevedono la distribuzione localizzata.
Per le colture fiore e fronda recisa in serra su terreno le quantità massime di unità fertilizzanti obbligatorie sono:
N: dose massima consentita 500 kg/ha
$P_2O_5$: dose massima consentita 250 kg/ha
$K_2O$: dose massima consentita 500 kg/ha

*2.1.7. Tecniche colturali: Irrigazione*

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.
Una buona pratica irrigua deve mirare a contenere la percolazione e lo scorrimento superficiale delle acque, pertanto, tenuto conto delle esigenze della coltura, si devono fornire volumi adeguati a riportare alla capacità idrica di campo lo strato di terreno maggiormente esplorato dalle radici. La scelta del metodo irriguo più adatto si deve basare sulle caratteristiche fisico-chimiche e morfologiche del terreno, sulle esigenze o/e caratteristiche delle colture da irrigare, sulle caratteristiche dell'ambiente e sulla qualità dell'acqua disponibile.

**Obblighi**
Recupero e utilizzo delle acque piovane che rappresentano una fonte aggiuntiva di acqua di alta qualità irrigua che può essere utilizzata per miscelare acque poco idonee o far fronte a deficit stagionali.
Utilizzo di sistemi di irrigazione con impianti di irrigazione più efficienti o localizzati e, ove applicabile, l'impiego di teli pacciamanti (preferibilmente in materiale biodegradabile derivante da risorse naturali rinnovabili) per ridurre le perdite per evaporazione e il consumo idrico.
Distribuzione di acqua frazionata nell'arco della giornata rispetto ad un unico apporto giornaliero, dosare gli apporti in base alla capacità di ritenzione e allo stato di bagnatura del terreno, verificare periodicamente il corretto funzionamento dell'impianto irriguo.

257

È opportuna la redazione di un piano di irrigazione qualora fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line). In alternativa al piano di irrigazione ogni azienda deve documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

*2.1.8. Tecniche colturali: Controllo delle infestanti*

Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità.

| **Obblighi** |
| --- |
| Attuazione di strategie agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile |

*2.1.9. Tecniche colturali: Difesa fitosanitaria*

La scelta dei principi attivi da impiegare deve essere effettuata sulla base delle seguenti valutazioni:

- l'efficacia nei confronti dell'avversità da controllare;
- la selettività per la coltura;
- la selettività nei confronti degli organismi utili;
- il minor impatto per la salute dell'uomo e per l'ambiente (residualità sulle produzioni e nell'ambiente, mobilità nel suolo e conseguente rischio di inquinamento delle falde, ecc.);
- i tempi di carenza in funzione dell'epoca di raccolta.

In linea generale, la corretta gestione fitosanitaria di un agro-ecosistema inizia dalla corretta impostazione di tutte le pratiche agronomiche necessarie alla sua conduzione, a partire dall'impianto, e che possono giocare un ruolo nel limitare l'insorgere e/o il diffondersi delle diverse avversità che possono colpire le singole colture.

Particolare importanza va, quindi, riposta nell'attuazione di interventi tesi a:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- promuovere la difesa fitosanitaria attraverso metodi biologici, biotecnologici, fisici, agronomici in alternativa alla lotta chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità lo spreco e le perdite per deriva (es. definizione di volumi d'acqua di riferimento);
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari; smaltire adeguatamente i contenitori dei prodotti fitosanitari. Per lo smaltimento delle confezioni

258

vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

**Obblighi**

- scelta di varietà resistenti o tolleranti alle avversità;
- impiego di materiale di propagazione sano e ove possibile certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente;
- adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (ad es. efficace controllo del clima in serra concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, ecc.);
- impiego di mezzi fisici e meccanici;
- impiego di mezzi biologici (ove possibile);
- licenza per l'uso di prodotti fitosanitari;
- tenuta del registro di campagna;
- formazione;
- conservazione corretta in azienda;
- rispetto delle distanze dai corpi idrici o altri luoghi sensibili prescritte in alcune etichette di prodotti fitosanitari in merito al loro impiego;
- verifica funzionale dell'attrezzatura per irrorazione di prodotti fitosanitari.

Tabella 1 - Elenco principali avversità per le colture floricole

| | |
|---|---|
| MALATTIE FUNGINE | Marciumi basali e radicali, Peronospora, Tracheomicosi, Oidio, Ruggine, Muffa grigia, Antracnosi, Ticchiolatura, Seccumi e Cancri dell'innesto, Septoriosi, Antracnosi, Ascochitosi, ecc. |
| BATTERIOSI | Tumore batterico, Avvizzimento batterico, ecc. |
| VIROSI | Da agenti di: Mosaico, Clorosi, Arabescature, Maculatura, ecc.... |
| FITOFAGI | Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Cocciniglie, Tortricidi, Tentredini, Acari, Nematodi, Nottue fogliari, Larve minatrici, ecc. |

Le norme comuni valide per tutte le colture sono:

È consentita la concia di tutte le sementi e il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

I singoli principi attivi possono essere impiegati solo contro le avversità per le quali sono stati indicati in ciascuna tabella e non contro qualsiasi avversità. I prodotti bagnanti e adesivanti sono ammessi purché appositamente registrati per l'uso.

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. CEE n. 834/2007 e successive modifiche (prodotti per agricoltura biologica)

L'impiego delle trappole è raccomandato tutte le volte che le catture siano ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento ove specificato nelle schede.

159

*2.1.10. Raccolta, selezione e post- raccolta*

La raccolta dei prodotti floricoli deve avvenire nel momento ottimale e nel rispetto dei tempi di rientro dei prodotti fitosanitari utilizzati. È opportuno che gli operatori dediti a queste operazioni siano formati ed informati sui rischi igienici che le operazioni di raccolta possono arrecare. Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative dei prodotti.

| **Obblighi** |
|---|
| Identificazione delle partite, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti. |

Classificazione dello stadio di maturità

Nelle singole schede tecniche si fa riferimento con fotografie a:

- Prodotto Immaturo: non troppo sviluppato
- Prodotto Maturo: sufficientemente sviluppato da garantire la completa fioritura
- Prodotto Sovramaturo: tale da presentare i primi segni di invecchiamento

| **Obblighi** |
|---|
| Il prodotto (fiore, fronda, foglia) deve essere raccolto Maturo. |

DIFETTI O ELEMENTI DI NON CONFORMITA'

- Danno meccanico: si intende il danno causato su foglie, stelo o fiore da urti, piegature, pressioni, tagli, ecc. che ne compromettono l'aspetto.
- Carenze di crescita: sono le imperfezioni dei fiori nel loro complesso, verificatisi durante la coltivazione(steli storti, colli fiorali storti, fiori imperfetti).
- Carenze nutrizionali: colorazioni anormali di fiori e foglie.
- Parassiti animali e/o vegetali: la dizione "esenti da" significa che ad un esame visivo il prodotto non deve presentarne.
- Formulati chimici: sostanze usate in coltivazione per la protezione o la crescita delle piante
- Freschezza: è la valutazione per cui, ad un esame visivo, i fiori non devono presentare segni di invecchiamento, avvizzimento, ecc., ma colore vivo ed adeguata consistenza di petali e foglie.

*2.1.11. Caratteristiche di qualità per fiori recisi categorie extra, prima e seconda*

**REQUISITI DI QUALITÀ**: Visivamente, deve verificarsi corrispondenza ai requisiti generali del Regolamento CEE 316/68.

| Obblighi : EXTRA: |
|---|
| 1. interi; |
| 2. freschi; |
| 3. senza parassiti animali o vegetali; |

260

| | |
|---|---|
| 4. | privi di danni causati dai parassiti suddetti; |
| 5. | senza tracce di formulati chimici che deturpino e/o compromettano l'aspetto del prodotto; |
| 6. | privi di ammaccature; |
| 7. | privi di difetti di vegetazione; |
| 8. | privi di danni causati dalle intemperie; |
| 9. | steli di rigidità e curvatura (o peso) rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie o della cultivar (si rimanda alla scheda tecnica); |
| 10. | forma, consistenza e colori di fiori, steli e foglie, devono corrispondere adeguatamente alle caratteristiche specifiche e/o varietali; |
| 11. | percentuale di tolleranza[1] di prodotto non conforme: nessuna. |

Obblighi PRIMA:
Valgono le caratteristiche dal punto 1 al punto 10;
11. percentuale di tolleranza di prodotto non conforme = il 5% del prodotto di una confezione può presentare leggeri difetti a condizione che non venga compromessa l'omogeneità del prodotto stesso.

Obblighi SECONDA
Valgono le caratteristiche dal punto 1 al punto 3; possono, tuttavia, essere presenti i seguenti difetti:
- leggere malformazioni;
- leggere ammaccature;
- leggeri danni causati da malattie o da parassiti animali;
- leggeri danni causati da intemperie;
- steli di rigidità e curvatura (o peso) non rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie o della cultivar;
- piccole tracce di formulati chimici;

percentuale di tolleranza di prodotto non conforme = il 10% del prodotto di una confezione può presentare leggeri difetti a condizione che non venga compromessa l'omogeneità del prodotto stesso.
I difetti ammessi non devono compromettere la resistenza, l'aspetto e l'utilizzazione dei fiori.

**LUNGHEZZA DELLO STELO**

La lunghezza di per sé non costituisce elemento per la classificazione di qualità, così come riportato sulle schede cui si fa riferimento; deve però essere dichiarata dal produttore e corrispondere ad un codice.

Obbligo di CODICE DI LUNGHEZZA
La lunghezza degli steli deve corrispondere ai codici dati dal disciplinare e dichiarati dal produttore. Il codice indica la lunghezza dello stelo più corto nella confezione.

[1] La tolleranza identifica in percentuale la misura massima di prodotto non conforme alle categorie di scelta.

261

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

| Lunghezza dello stelo più corto (cm) in confezione | CODICE |
|---|---|
| 10 | 010 |
| 15 | 015 |
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 30 | 030 |
| 35 | 035 |
| 40 | 040 |
| 45 | 045 |
| 50 | 050 |
| 55 | 055 |
| 60 | 060 |
| 65 | 065 |
| 70 | 070 |
| 75 | 075 |
| 80 | 080 |
| 85 | 085 |
| 90 | 090 |
| 95 | 095 |
| 100 | 100 |

Le confezioni devono essere, preferibilmente, sempre pari di stelo alla base, per evitare problemi nel trasporto in acqua.
Nelle confezioni a scala la sommità dei fiori deve sfiorare la base di quelli della fila superiore. La lunghezza dello stelo si misura dal taglio dello stelo fino al bocciolo più alto (fiore incluso).

**Selezione e confezionamento**
Le indicazioni poste sulla confezione (identificazione del produttore e categoria di scelta) devono corrispondere alle caratteristiche del prodotto presentato.

**Obblighi**
I fiori devono esser confezionati secondo le indicazioni contenute nelle schede specifiche.
Nelle schede specifiche, fra l'altro, sono indicate le regole cui attenersi per:
- assemblaggio delle unità di confezione;
- involucro da impiegare a protezione del prodotto.

**Obblighi**
Obbligo di adottare tecniche sostenibili.
Utilizzare imballaggi primari nuovi o puliti, per garantire la sicurezza igienico-sanitaria.
Conservare gli imballaggi in modo idoneo e garantire l'assenza di contaminazioni nocive alla salute.
I prodotti devono presentare caratteristiche proprie della varietà.

262

**Obblighi di qualità di fiori e fronde recisi alla selezione del prodotto**

Con riferimento al disciplinare di produzione e alle schede specifiche per ogni specie saranno esaminati:

CONFEZIONE:

- danni da imballaggio (per esempio: danni a fiori, foglie o steli provocati da urti, pressioni, ecc.,che compromettono l'aspetto del prodotto da commercializzare);
- numero di steli;
- pulitura della parte terminale dello stelo;
- presentazione/parità di gambo o di fiore.

UNIFORMITA' DI QUALITA';

UNIFORMITA' ED EQUILIBRIO DI SVILUPPO (i fiori e le foglie, oltre ad essere fra loro omogenei, non devono presentare anomalie di sviluppo);

COLORE (sia i fiori che le foglie non devono presentare colorazioni anomale;

FRESCHEZZA: i fiori non devono presentare segni di invecchiamento, di avvizzimento, ma evidenziare, in ogni caso, colore vivo di fiori e foglie;

EVENTUALI PARASSITI (visivamente il prodotto da commercializzare non deve presentare infezioni o infestazioni);

EVENTUALI RESIDUI E/O DANNI DA FITOFARMACI;

FIORITURA ;

LUNGHEZZA;

ROBUSTEZZA.

*2.1.12. Caratteristiche di qualità di prodotto fiore reciso in post-raccolta*

**Obblighi**

Pre-condizionamento post-raccolta: steli di fiori e fronde in acqua alla temperatura: 8-12°C per 2 ore circa.

Conservazione post-raccolta: Modalità: in acqua con conservante.

Temperatura della cella: 0-4°C.

*2.1.13. Qualità, selezione, confezione delle fronde recise.*

QUALITA' INTERNA: Riguarda le fronde per le quali è obbligatorio il trattamento con prodotti conservanti.

QUALITÀ ESTERNA: Sviluppo

Requisiti minimi: lo sviluppo raggiunto deve permettere di riconoscere pienamente le caratteristiche proprie delle specie (colore, numero minimo di frutti o fiori , ecc.)

Requisiti massimi: Le fronde recise non dovranno presentare segni di invecchiamento o sfioritura.

REQUISITI DI QUALITÀ

Visivamente, deve verificarsi corrispondenza ai requisiti generali del Regolamento CEE 316/68.

TOLLERANZA

263

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE e TUTELA DELL'AMBIENTE

Il controllo della confezione verifica il grado di soddisfazione dei requisiti richiesti dalle categorie di scelta.
La tolleranza identifica, in percentuale, la misura massima accettata di prodotto non conforme alle categorie di scelta indicate sulla confezione, per quanto riguarda i requisiti di qualità. Normalmente non vi è tolleranza sui pesi e sulle lunghezze, che devono corrispondere a quelli dichiarati.

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE - CONFEZIONAMENTO

- a peso:
- mazzi da: kg 0,250, kg 0,500, kg 1,00 (altri tipi di confezioni sono indicati nelle schede specifiche);
- lo stelo più corto deve misurare non meno del 50% di quello più lungo;
- la lunghezza massima consentita è indicata nella scheda specifica;
- il peso delle confezioni dei singoli articoli è riportato nella scheda specifica;
- almeno la metà degli steli deve essere di lunghezza superiore alla misura intermedia della confezione.
- Gli steli devono essere pareggiati alla base defogliata per 10-20 cm (in relazione alla lunghezza della confezione).
- a stelo:
- in generale, le confezioni sono mazzi da 10 steli;
- la scala dei codici prevede scatti di 5 cm fino a 50 cm e di 10 cm oltre i 50 cm di lunghezza;

La differenza di lunghezza massima consentita in ogni confezione è di cm 10 (es.la confezione da 10 steli appartenente al codice 50contiene steli di lunghezza da cm 50 a cm 60).

- Gli steli devono essere pareggiati alla base defogliata per 10-20 cm (in relazione alla lunghezza della confezione).

Nota: le eventuali eccezioni sono indicate nelle schede specifiche.

*2.1.14. Qualità, selezione, confezione delle foglie recise.*

La valutazione dei controlli di qualità sui prodotti esaminati deve basarsi sul fatto che, ragionevolmente, le foglie dovranno mantenere le proprie caratteristiche ornamentali per un adeguato periodo dopo la vendita.
La classificazione delle foglie si opera secondo la loro forma:

- Forma palmata a punta (Aralie, Trevesia, Tupidanthus, Tetrapanax, Oreopanax peltatus, Chamaerops e simili);
- Ovoidale-arrotondata (Alocasia, Filodendro, Ligularia, Bergenia e simili);
- Allungata (Aspidistra, Cycas, Phoenix, Strelitzia, Phormium e simili).

I primi due gruppi si classificano secondo la larghezza (diametro) della foglia mentre il terzo viene classificato in base alla lunghezza misurata lungo la venatura delle foglie, escluso il picciolo.
I primi due gruppi si classificano secondo la larghezza (diametro) della foglia (vedi tabella 1), mentre il terzo viene classificato in base alla lunghezza misurata lungo la venatura delle foglie, escluso il picciolo (tabella 2).

264

TABELLA 1

| LARGHEZZA DELLA FOGLIA (DIAMETRO) | CODICE |
|---|---|
| cm 20 (da cm 20 a cm 25) | 20 |
| cm 25 (da cm 25 a cm 30) | 25 |
| cm 30 (da cm 30 a cm 35) | 30 |
| cm 35 (da cm 35 a cm 40) | 35 |
| cm 40 (da cm 40 a cm 50) | 40 |
| cm 50 (da cm 50 a cm 60) | 50 |
| cm 60 (da cm 60 a cm 70) | 60 |

La scala prosegue a scatti di 10

TABELLA 2

| LUNGHEZZA DELLA FOGLIA | CODICE |
|---|---|
| cm 20 (da cm 20 a cm 25) | 20 |
| cm 25 (da cm 25 a cm 30) | 25 |
| cm 30 (da cm 30 a cm 35) | 30 |
| cm 35 (da cm 35 a cm 40) | 35 |
| cm 40 (da cm 40 a cm 50) | 40 |
| cm 50 (da cm 50 a cm 60) | 50 |
| cm 60 (da cm 60 a cm 70) | 60 |

La scala prosegue a scatti di 10

Nel primo gruppo, per assicurare la regolarità della forma, la maggior parte delle punte delle foglie deve toccare il bordo della circonferenza determinata dai codici. Nel secondo gruppo, il diametro è misurato solo in senso trasversale al gambo. Nel terzo gruppo, la scelta è compiuta in base alla lunghezza misurata lungo la venatura centrale della foglia, escluso il picciolo. Il picciolo deve avere lunghezza e robustezza adeguata alla larghezza della foglia; in ogni caso, la lunghezza non potrà mai essere inferiore alla metà del codice di larghezza della foglia.

### 2.2 Confezionamento

Le foglie si confezionano a decina. Le norme relative alle singole specie sono riportate nelle schede specifiche.

**Obblighi di qualità di foglie recise alla selezione del prodotto**
Confezione:
Assenza di danni da imballaggio;
Rispondenza del numero di foglie;
Presentazione/parità di base.
Uniformità di qualità;
Uniformità di sviluppo;
Colore;
Freschezza;
Eventuali parassiti;
Eventuali residui da disinfezione/danni da necrosi;

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

| |
|---|
| Lunghezza;<br>Robustezza. |

*Caratteristiche di qualità di prodotto fronda e foglia recisa in post-raccolta*

| |
|---|
| **Obblighi**<br>**Pre-condizionamento post-raccolta:**<br>fronde e foglie in acqua alla temperatura: 8-12°C per 2 ore circa;<br>Conservazione post-raccolta: Modalità: in acqua con conservante;<br>Temperatura della cella: riferimento alla scheda tecnica. |

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** È obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immesso in commercio a Marchio.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

266

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1 Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2 Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

267

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA'

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**

**AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

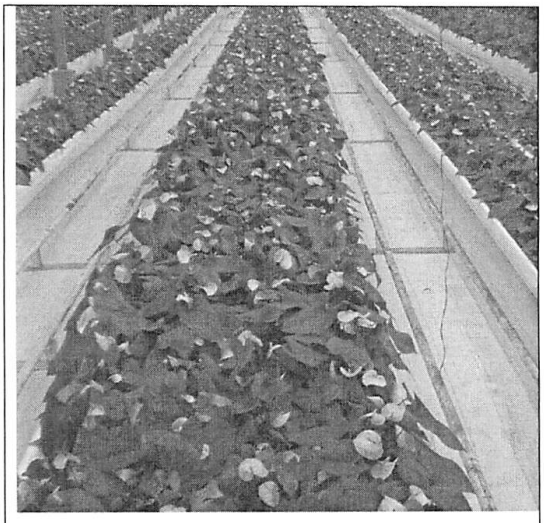
## FIORI, FRONDE E FOGLIE RECISI IN SERRA FUORI SUOLO

268

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle colture floricole con categoria Fiore, fronda e foglia recisi in serra fuori suolo ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.



Anthurium in canaletta fuori suolo

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, selezione, confezionamento e post-raccolta dei prodotti di seguito elencati:

- anthurium
- rosa;
- crisantemo;
- gerbera;
- bulbose;
- violacciocca;
- lisianthus;
- asparagus spp.
- gypsophila
- aralia

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle colture floricole e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivante da coltivazioni agricole.

269

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.
Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

La definizione di una qualità dei prodotti agricoli significativamente superiore alle norme commerciali correnti, è garantita dall'adozione di metodi di produzione sostenibili che assicurano un valore aggiunto al prodotto.

### 2.1. Tecniche di produzione e raccolta

Nel sistema di coltivazione fuori suolo deve essere posta particolare attenzione a:

-scelta del tipo di apprestamento protetto,
-riciclabilità del substrato,
-gestione della fertirrigazione,
-riutilizzazione agronomica delle soluzioni nutritive reflue (percolato).

*2.1.1 Apprestamento protetto*

La scelta del tipo di apprestamento protetto rappresenta un momento determinante al fine di impostare un equilibrato schema produttivo e ottenere rese soddisfacenti.
Si raccomanda di costruire serre e impianti il più possibile rispettosi dell'ambiente e nell'ottica del risparmio energetico e di prevedere la regolare manutenzione di tutti gli impianti. Si raccomanda di utilizzare film plastici di copertura ad elevato rendimento termico, elevata trasparenza e media durata (non più di tre anni). Tra i materiali più largamente disponibili, si citano l'etilenvinilacetato (EVA) e i coestrusi, il cui spessore è compreso tra 0,14 e 0,18 mm. In stagioni particolarmente fredde, si può ricorrere alla doppia copertura con fogli aggiuntivi disposti all'interno della struttura, in EVA o anche in PE; può risultare utile anche l'applicazione di polipropilene ('tessuto-non-tessuto') sulla coltura, con l'avvertenza che la luminosità viene ridotta fino al 50%, rispetto all'esterno.
Impiantistica presente in serra: canalette, vasi, sacchi per la coltivazione fuori suolo, osmosi inversa, ombreggiamento, riscaldamento, raffrescamento (cooling), ventilazione naturale e forzata, fertirrigazione, irrigazione a microportata, irrigazione per aspersione, schermi termici, fog system, concimazione carbonica , luci di assimilazione, luci fotoperiodiche, teli oscuranti.
Si raccomanda l'uso di fonti energetiche rinnovabili.
Nella scelta del combustibile dell'impianto di riscaldamento si deve tener presente laddove si ricorra al gasolio che è suggerito l'impiego di gasolio con contenuto di zolfo inferiore allo 0,05%.
Tutte le pratiche agronomiche sostenibili, devono poter limitare l'utilizzo di fitoregolatori di sintesi e in particolare dei prodotti che contribuiscono ad anticipare, ritardare e/o controllare lo sviluppo delle produzioni vegetali.

*2.1.2.Scelta varietale*

270

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.
Varietà, cloni e portainnesti devono essere scelti in funzione delle condizioni pedoclimatiche in modo da favorire il massimo adattamento e, quindi, limitare l'impiego di mezzi chimici. Non si pongono, comunque, vincoli nella scelta delle cultivar, essendo presente un'intensa attività di miglioramento genetico che dà luogo ad un rapido rinnovamento varietale.
Cultivar propagate agamicamente *in vivo* ed *in vitro* nel corso degli anni hanno trovato affermazione per qualità estetica, superiorità produttiva, destagionalizzazione e adattamento alle basse temperature invernali ed alle alte temperature estive.

**Obblighi**
Il materiale di propagazione deve essere sano e in buone condizioni vegetative e, se disponibile, si deve ricorrere a materiale certificato avente le maggiori garanzie e la migliore qualità sul piano genetico/sanitario.
Non è consentito l'uso di materiale geneticamente modificato (OGM).

*2.1.3.Tecniche colturali: impianto delle colture (epoca, densità, modalità)*
La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, e della capacità di difesa da avversità. Nel perseguire queste finalità, anche nel caso delle colture perenni, devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerata.

**Obblighi**
Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto riportate nelle schede tecniche.

*2.1.4.Substrati*
Al fine di consentire alla pianta di accrescersi nelle migliori condizioni i requisiti più importanti da valutare per la scelta di un substrato sono i seguenti:
- costituzione,
- struttura,
- capacita di ritenzione idrica,
- potere assorbente,
- pH,
- contenuto in elementi nutritivi e contenuto salino riferito alla conducibilità elettrica (EC),
- potere isolante,
- sanità,
- facilità di reperimento e costi.

Possono essere utilizzati substrati naturali (organici o inorganici) e substrati sintetici, come riportato nelle schede tecniche.
Esaurita la propria funzione i substrati naturali possono essere utilizzati come ammendanti su altre colture presenti in azienda.

**Obblighi**
I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

271

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.5 Fertirrigazione*

Nella tecnica di produzione nel fuori suolo la fertirrigazione assolve alle funzioni di:
- soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura,
- apporto degli elementi fertilizzanti,
- dilavamento del substrato (percolato).

La concentrazione degli elementi fertilizzanti presenti nella soluzione nutritiva varia in funzione della specie coltivata e della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua.
Per ogni coltura vi sono dei valori soglia il cui superamento può portare a fenomeni di fitotossicità.
È consentito l'impiego di tutti i concimi minerali, organici e ammendanti permessi dalla vigente legislazione, purché ogni apporto venga considerato per la determinazione delle unità fertilizzanti.

**Obblighi**
Conoscenza della composizione del substrato (percentuali delle componenti e caratteristiche).
Redazione del Piano di fertilizzazione firmato da un tecnico con titolo di studio nel settore agricolo. Il piano di fertilizzazione deve essere riferito a 1000 $m^2$ ed è sufficiente determinare unicamente il livello di fertilizzazione azotata.
Dose massima consentita di unità fertilizzanti per le colture fiore e fronda recisa in serra su substrato fuori suolo:
- N: dose massima consentita 700 kg/ha
- $P_2O_5$: dose massima consentita 300 kg/ha
- $K_2O$: dose massima consentita 800 kg/ha

Nelle schede relative alle specie sono riportati i valori soglia indicativi

È consigliato un impiego limitato di fitoregolatori. Eventuali eccezioni sono indicate nelle schede tecniche. Sono escluse da queste limitazioni gli impieghi florovivaistici legati alla radicazione del materiale di propagazione o alla colorazione dei tessuti vegetali.
Non vengono invece previste limitazioni per l'utilizzo di biostimolanti.

*2.1.6. Irrigazione*

L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

**Obblighi**
Recupero e utilizzo delle acque piovane che rappresentano una fonte aggiuntiva di acqua di alta qualità irrigua che può essere utilizzata per miscelare acque poco idonee o far fronte a deficit stagionali.
Distribuzione di acqua frazionata nell'arco della giornata rispetto ad un unico apporto giornaliero, dosare gli apporti in base alla capacità di ritenzione e allo stato di bagnatura del terreno, verifica periodicamente il corretto funzionamento dell'impianto irriguo
Redazione di un piano di irrigazione qualora fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line) In alternativa al piano di irrigazione ogni azienda deve documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale

272

*2.1.7. Gestione delle acque reflue (percolato)*

Le acque reflue derivanti dal percolato hanno ancora un contenuto in elementi fertilizzanti significativo rispetto alla soluzione nutritiva distribuita e pertanto possono essere ancora utilizzate ai fini nutrizionali

**Obblighi**

La gestione dei reflui provenienti dalla soluzione nutritiva e dal substrato di coltivazione, deve prevedere obbligatoriamente l'adozione di un ciclo chiuso e del riciclo del substrato.

I reflui possono essere utilizzati:

- nel riciclo interno sulla coltura (ciclo chiuso), previa verifica della idoneità dal punto di vista nutrizionale e fitosanitario, sottoponendo, se necessario a filtrazione, clorazione o trattamento con UV;
- per la fertilizzazione di altre colture.

I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

*2.1.8. Difesa fitosanitaria*

La scelta dei principi attivi da impiegare deve essere effettuata sulla base delle seguenti valutazioni:

- l'efficacia nei confronti dell'avversità da controllare;
- la selettività per la coltura;
- la selettività nei confronti degli organismi utili;
- il minor impatto per la salute dell'uomo e per l'ambiente (residualità sulle produzioni e nell'ambiente, mobilità nel suolo e conseguente rischio di inquinamento delle falde, ecc.);
- i tempi di carenza in funzione dell'epoca di raccolta.

In linea generale, la corretta gestione fitosanitaria di un agro-ecosistema inizia dalla corretta impostazione di tutte le pratiche agronomiche necessarie alla sua conduzione, a partire dall'impianto, e che possono giocare un ruolo nel limitare l'insorgere e/o il diffondersi delle diverse avversità che possono colpire le singole colture.

**Obblighi nella scelta dei mezzi di intervento**

Varietà resistenti o tolleranti alle avversità;

- impiego di materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente;
- adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (ad es. ampie rotazioni, concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, ecc.);
- impiego di mezzi fisici e meccanici;
- impiego di mezzi biologici, ove possibile.

Particolare importanza va, quindi, riposta nell'attuazione di interventi tesi a:

273

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- promuovere la difesa fitosanitaria attraverso metodi biologici, biotecnologici, fisici, agronomici in alternativa alla lotta chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità lo spreco e le perdite per deriva (es. definizione di volumi d'acqua di riferimento);
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari; smaltire adeguatamente i contenitori dei prodotti fitosanitari. Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

**Obblighi**
- licenza per l'uso di prodotti fitosanitari ;
tenuta del registro di campagna;
- formazione;
- conservazione corretta in azienda;
- rispetto delle distanze dai corpi idrici o altri luoghi sensibili prescritte in alcune etichette di prodotti
- fitosanitari in merito al loro impiego;
- verifica funzionale dell'attrezzatura per irrorazione di prodotti fitosanitari.

Tabella 1 - Elenco principali avversità per le colture floricole

| | |
|---|---|
| MALATTIE FUNGINE | Marciumi basali e radicali, Peronospora, Tracheomicosi, Oidio, Ruggine, Muffa grigia, Antracnosi, Ticchiolatura, Seccumi e Cancri dell'innesto, Septoriosi, Antracnosi, Ascochitosi, ecc. |
| BATTERIOSI | Tumore batterico, Avvizzimento batterico, ecc. |
| VIROSI | Da agenti di: Mosaico, Clorosi, Arabescature, Maculatura, ecc.... |
| FITOFAGI | Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Cocciniglie, Tortricidi, Tentredini, Acari, Nematodi, Nottue fogliari, Larve minatrici, ecc. |

I singoli principi attivi possono essere impiegati solo contro le avversità per le quali sono stati indicati in ciascuna tabella e non contro qualsiasi avversità. I prodotti bagnanti e adesivanti sono ammessi purché appositamente registrati per l'uso.
Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. CEE n. 834/2007 e successive modifiche (prodotti per agricoltura biologica), a condizione che siano regolarmente registrati in Italia
L'impiego delle trappole è raccomandato tutte le volte che le catture siano ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento.

274

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*2.1.10 Raccolta, selezione e post- raccolta*

La raccolta dei prodotti floricoli deve avvenire nel momento ottimale e nel rispetto dei tempi di rientro dei prodotti fitosanitari utilizzati. È opportuno che gli operatori dediti a queste operazioni siano formati ed informati sui rischi igienici che le operazioni di raccolta possono arrecare. Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative dei prodotti.

| **Obblighi** |
|---|
| Identificazione delle partite, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti. |

Classificazione dello stadio di maturità

Nelle singole schede tecniche si fa riferimento con fotografie a .

- Prodotto Immaturo: non troppo sviluppato
- Prodotto Maturo: sufficientemente sviluppato da garantire la completa fioritura
- Prodotto Sovramaturo: tale da presentare i primi segni di invecchiamento

| **Obblighi** |
|---|
| Il prodotto (fiore, fronda, foglia) deve essere raccolto Maturo. |

DIFETTI O ELEMENTI DI NON CONFORMITA'

- Danno meccanico: si intende il danno causato su foglie, stelo o fiore da urti, piegature, pressioni, tagli, ecc. che ne compromettono l'aspetto.
- Carenze di crescita: sono le imperfezioni dei fiori nel loro complesso, verificatisi durante la coltivazione(steli storti, colli fiorali storti, fiori imperfetti).
- Carenze nutrizionali: colorazioni anormali di fiori e foglie.
- Parassiti animali e/o vegetali: la dizione "esenti da" significa che ad un esame visivo il prodotto non deve presentarne.
- Formulati chimici: sostanze usate in coltivazione per la protezione o la crescita delle piante
- Freschezza: è la valutazione per cui, ad un esame visivo, i fiori non devono presentare segni di invecchiamento, avvizzimento, ecc., ma colore vivo ed adeguata consistenza di petali e foglie.

*3.1.11. Caratteristiche di qualità per fiori recisi categorie extra, prima e seconda*

| **Obblighi: EXTRA:** |
|---|
| interi; |
| freschi; |
| senza parassiti animali o vegetali; |
| privi di danni causati dai parassiti suddetti; |
| senza tracce di formulati chimici che deturpino e/o compromettano l'aspetto del prodotto; |
| privi di ammaccature; |
| privi di difetti di vegetazione; |

275

privi di danni causati dalle intemperie;
steli di rigidità e curvatura (o peso) rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie o della cultivar (si rimanda alla scheda tecnica);
forma, consistenza e colori di fiori, steli e foglie, devono corrispondere adeguatamente alle caratteristiche specifiche e/o varietali;
percentuale di tolleranza[1] di prodotto non conforme: nessuna.

**Obblighi PRIMA:**
Valgono le caratteristiche dal punto 1 al punto 10;
11. percentuale di tolleranza di prodotto non conforme = il 5% del prodotto di una confezione può presentare leggeri difetti a condizione che non venga compromessa l'omogeneità del prodotto stesso.

**Obblighi SECONDA**
Valgono le caratteristiche dal punto 1 al punto 3; possono, tuttavia, essere presenti i seguenti difetti:
- leggere malformazioni;
- leggere ammaccature;
- leggeri danni causati da malattie o da parassiti animali;
- leggeri danni causati da intemperie;
- steli di rigidità e curvatura (o peso) non rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie o della cultivar;
- piccole tracce di formulati chimici;

percentuale di tolleranza di prodotto non conforme = il 10% del prodotto di una confezione può presentare leggeri difetti a condizione che non venga compromessa l'omogeneità del prodotto stesso.
I difetti ammessi non devono compromettere la resistenza, l'aspetto e l'utilizzazione dei fiori.

**LUNGHEZZA DELLO STELO**
La lunghezza di per sé non costituisce elemento per la classificazione di qualità, così come riportato sulle schede cui si fa riferimento; deve però essere dichiarata dal produttore e corrispondere ad un codice.

**Obbligo di CODICE DI LUNGHEZZA**
La lunghezza degli steli deve corrispondere ai codici dati dal disciplinare e dichiarati dal produttore. Il codice indica la lunghezza dello stelo più corto nella confezione.

| Lunghezza dello stelo più corto (cm) in confezione | CODICE |
|---|---|
| 10 | 010 |
| 15 | 015 |

[1] La tolleranza identifica in percentuale la misura massima di prodotto non conforme alle categorie di scelta.

276

| | |
|---|---|
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 30 | 030 |
| 35 | 035 |
| 40 | 040 |
| 45 | 045 |
| 50 | 050 |
| 55 | 055 |
| 60 | 060 |
| 65 | 065 |
| 70 | 070 |
| 75 | 075 |
| 80 | 080 |
| 85 | 085 |
| 90 | 090 |
| 95 | 095 |
| 100 | 100 |

Le confezioni devono essere, preferibilmente, sempre pari di stelo alla base, per evitare problemi nel trasporto in acqua.
Nelle confezioni a scala la sommità dei fiori deve sfiorare la base di quelli della fila superiore. La lunghezza dello stelo si misura dal taglio dello stelo fino al bocciolo più alto (fiore incluso).

**Selezione e confezionamento**
Le indicazioni poste sulla confezione (identificazione del produttore e categoria di scelta) devono corrispondere alle caratteristiche del prodotto presentato.

**Obblighi**
I fiori devono esser confezionati secondo le indicazioni contenute nelle schede specifiche.
Nelle schede specifiche, fra l'altro, sono indicate le regole cui attenersi per:
assemblaggio delle unità di confezione;
involucro da impiegare a protezione del prodotto.

**Obblighi**
Utilizzare imballaggi primari nuovi o puliti, per garantire la sicurezza igienico-sanitaria.
Conservare gli imballaggi in modo idoneo e garantire l'assenza di contaminazioni nocive alla salute.
I prodotti devono presentare caratteristiche proprie della varietà.

**Obblighi di qualità di fiori e fronde recisi alla selezione del prodotto**
Con riferimento al disciplinare di produzione e alle schede specifiche per ogni specie saranno esaminati:
CONFEZIONE:

277

| |
|---|
| danni da imballaggio (per esempio: danni a fiori, foglie o steli provocati da urti, pressioni, ecc.,che compromettono l'aspetto del prodotto da commercializzare);<br>numero di steli;<br>pulitura della parte terminale dello stelo;<br>presentazione/parità di gambo o di fiore.<br>UNIFORMITA' DI QUALITA';<br>UNIFORMITA' ED EQUILIBRIO DI SVILUPPO (i fiori e le foglie, oltre ad essere fra loro omogenei, non devono presentare anomalie di sviluppo);<br>COLORE (sia i fiori che le foglie non devono presentare colorazioni anomale;<br>FRESCHEZZA: i fiori non devono presentare segni di invecchiamento, di avvizzimento, ma evidenziare, in ogni caso, colore vivo di fiori e foglie;<br>EVENTUALI PARASSITI (visivamente il prodotto da commercializzare non deve presentare infezioni o infestazioni);<br>EVENTUALI RESIDUI E/O DANNI DA FITOFARMACI;<br>FIORITURA ;<br>LUNGHEZZA;<br>ROBUSTEZZA |

*2.1.12. Caratteristiche di qualità di prodotto fiore reciso in post-raccolta*

| **Obblighi** |
|---|
| Pre-condizionamento post-raccolta: steli di fiori e fronde in acqua alla temperatura: 8-12°C per 2 ore circa<br>Conservazione post-raccolta: Modalità: in acqua con conservante<br>Temperatura della cella: 0-4°C |

*2.1.13. Qualità, selezione, confezione delle foglie recise.*

La valutazione dei controlli di qualità sui prodotti esaminati deve basarsi sul fatto che, ragionevolmente, le foglie dovranno mantenere le proprie caratteristiche ornamentali per un adeguato periodo dopo la vendita.

La classificazione delle foglie si opera secondo la loro forma:

- · Forma palmata a punta (Aralie, Trevesia, Tupidanthus, Tetrapanax, Oreopanax peltatus, Chamaerops e simili);
- · Ovoidale-arrotondata (Alocasia, Filodendro, Ligularia, Bergenia e simili);
- · Allungata (Aspidistra, Cycas, Phoenix, Strelitzia, Phormium e simili).

I primi due gruppi si classificano secondo la larghezza (diametro) della foglia mentre il terzo viene classificato in base alla lunghezza misurata lungo la venatura delle foglie, escluso il picciolo.

**2.2. Confezionamento**

Le foglie si confezionano a decina. Le norme relative alle singole specie sono riportate nelle schede specifiche.

278

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

| **Obblighi di qualità di foglie recise alla selezione del prodotto** |
|---|
| Confezione: |
| Assenza di danni da imballaggio; |
| Rispondenza del numero di foglie; |
| presentazione/parità di base; |
| Uniformità di qualità; |
| Uniformità di sviluppo; |
| Colore; |
| Freschezza; |
| Eventuali parassiti; |
| Eventuali residui da disinfezione/danni da necrosi; |
| Lunghezza; |
| Robustezza. |

*Caratteristiche di qualità di prodotto fronda e foglia recisa in post-raccolta*

| **Obblighi** |
|---|
| Pre-condizionamento post-raccolta: |
| fronde e foglie in acqua alla temperatura: 8-12°C per 2 ore circa |
| Conservazione post-raccolta: Modalità: in acqua con conservante |
| Temperatura della cella: riferimento alla scheda tecnica |

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** È obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

279

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interne e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

280

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**

**AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

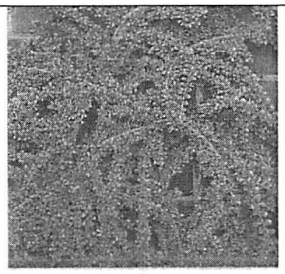
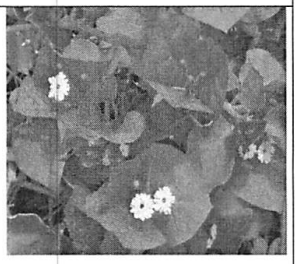
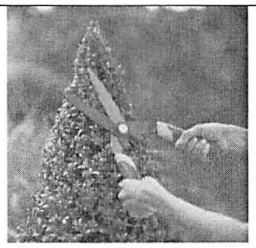
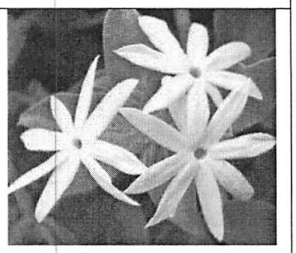
# ORNAMENTALI IN VASO IN PIEN'ARIA

281

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle colture florovivaistiche categoria Ornamentali in Vaso da pien'aria, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

| *Specie tappezzanti/coprisuolo* | *Specie rampicanti* | *Specie sarmentose* |
|---|---|---|
|  | |  |
| *Specie arbustive:* | *Specie arbustive topiarie* | *Arbusti a spalliera* |
| |  |  |

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, confezionamento e post-raccolta dei prodotti di seguito elencati:

*Erbacee perenni:* piante erbacee che vivono più di due anni, a differenza delle annuali e delle biennali. Appartengono molte graminacee e bulbose.

*Specie tappezzanti/coprisuolo:* piante erbacee o arbustive, con portamento basso e plagio tropo (strisciante), impiegate per ricoprire il terreno. Devono avere una sufficiente ramificazione in modo da garantire una buona copertura. Possono essere commercializzate in contenitori alveolari, fitocelle, vasi di modesto diametro (12-16cm).

*Specie rampicanti.* Specie erbacee ed arbustive, che richiedono dei supporti cui aderiscono con particolari organi vegetali (viticci, radici avventizie) per sostenere il loro sviluppo, spesso molto veloce (Parthenocissus, Passiflora e simili). In assenza di supporti talvolta possono crescere sul terreno, ed essere impiegate come piante coprisuolo (Hedera).

*Specie sarmentose:* arbustive, caratterizzate da lunghi rami flessibili e ricadenti, che possono essere coltivate come fossero rampicanti, legandole su appositi sostegni a cui si avvolgono con i loro fusti

282

volubili (Bougainvillea, Lonicera, Wisteria e simili). Possono essere vendute in contenitore o in zolla e vengono classificate secondo l'altezza che non dev'essere determinata alla sommità del fusto o ramo ascendente principale, ma alla sommità di due-tre rami, ed in presenza di un cespuglio basale di una certa consistenza. Per le specie a medio accrescimento (*Jasminum*, *Trachelospermum*) le classi di altezza inferiore a 100 cm variano in scaglioni di 20 cm, da 100 cm fino a 200 cm in scaglioni di 25 cm, quindi in scaglioni di 50 cm oltre i 200 cm. Invece per le essenze a forte accrescimento (*Actinidia, Lonicera, Wisteria*) le classi di altezza iniziano da 100 cm in scaglioni di 50 cm. A seconda delle caratteristiche delle diverse essenze devono avere almeno due/tre getti robusti che raggiungano la misura stabilita.

*Specie arbustive:* pianta legnosa la cui altezza non supera in genere i 5 metri, che mantiene in modo perenne una parte della vegetazione legnosa durante tutto l'anno. Le specie arbustive tipiche della macchia mediterranea sono diverse e accomunate da alcune caratteristiche (crescita bassa, fusti resistenti, foglie rigide e coriacee) che le rendono capaci di tollerare i venti salmastri che soffiano dal mare (rosmarino, mirto, corbezzolo, fillirea, lentisco).

*Arbusti topiari:* tutte quelle foggiate per assumere le forme più varie mediante particolari tecniche di potatura ed anche con l'ausilio di tutori e telai metallici attorno ai quali si sviluppa la vegetazione. Possono essere realizzate direttamente in contenitore oppure coltivate in piena terra e successivamente trasferite in contenitore.

*Arbusti a spalliera:* piante per lo più rampicanti (Hedera, Gelsomino, Bougainvillea, etc.) cresciute su una struttura portante (legno o ferro), che ha l'utilizzo di sorreggere la crescita delle piante ed evidenziarne la fioritura altrimenti la crescita naturale di tali piante ricadenti e/o rampicanti ne impedirebbe l'utilizzo.

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle colture ornamentali in vaso da pien'aria, e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivante da coltivazioni agricole.

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

La definizione di una qualità dei prodotti agricoli significativamente superiore alle norme commerciali correnti, è garantita dall'adozione di metodi di produzione sostenibili che assicurano un valore aggiunto al prodotto.

## *2.1* Tecniche di produzione, raccolta, selezione, commercializzazione

*2.1.1.Scelta varietale*

Non è consentito l'utilizzo di varietà costituite o derivate da OGM. Non si ritiene di dover porre dei limiti alla diffusione delle diverse colture, in quanto la variabilità del materiale genetico a disposizione dell'agricoltore è quasi sempre tale da consentire un'ampia adattabilità alle diverse condizioni ambientali. In relazione agli ambienti di coltivazione è opportuno orientarsi sulle specie e varietà più indicate, quindi optare per quelle meno idro-esigenti nelle zone più calde e siccitose, per quelle resistenti alle crittogame nelle aree dove è maggiore il rischio di infezione, prediligere quelle resistenti al freddo se svolgono parte del ciclo di sviluppo in inverno, quelle poco esigenti in termini di nutrienti e più competitive con le malerbe nelle aree maggiormente infestate ecc.

*2.1.2.Materiale per l'impianto*

L'Unione Europea per evitare l'introduzione e la diffusione dei parassiti delle piante ha disciplinato, tra l'altro, la produzione, la circolazione, l'importazione, l'esportazione e la riesportazione di piante, parti di piante e semi. Per specifici organismi nocivi, soprattutto quando sono ancora confinati in piccoli areali e c'è un serio rischio di diffusione, la stessa Unione emana specifiche misure fitosanitarie di eradicazione. Queste normative comunitarie sono trasposte nella normativa nazionale. Per quanto sopra esposto l'utilizzo di materiale di propagazione sano è il primo elemento per assicurare la buona riuscita della coltivazione e prevenire la diffusione di organismi nocivi.

Il Passaporto delle piante "attesta l'assenza di organismi nocivi da quarantena. Il "Documento di commercializzazione" attesta la corrispondenza varietale e l'assenza di organismi nocivi pregiudizievoli alla qualità delle produzioni agricole. Si consiglia di scegliere il materiale di moltiplicazione in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione. Per gli ecotipi locali, non iscritti al registro nazionale o comunitario, l'uso delle sementi auto-riprodotte in azienda è consentito esclusivamente per il reimpiego aziendale. Per le specifiche si rimanda alle schede tecniche.

**Obblighi**

Il materiale di propagazione deve essere sano e in buone condizioni vegetative e, se disponibile, si deve ricorrere a materiale certificato avente le maggiori garanzie e la migliore qualità sul piano genetico/sanitario.

Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).

*2.1.3 Preparazione dell'area colturale*

Nelle coltivazioni in vaso è raccomandato l'uso di teli multistrato con feltro assorbente da posizionare sul terreno livellato e su cui appoggiare i vasi: questa tipologia di telo consente notevoli risparmi irrigui ed evita dispersioni di nutrienti nel suolo.

È vietato l'impiego di teli impermeabili (ad eccezione del ciclo chiuso)

Nel caso di terreno con pendenza superiore al 10 % è consigliato:

- ✓ prevedere una copertura del suolo attraverso l'inserimento di colture cover-crops
- ✓ non superare con le lavorazioni del terreno la profondità di 25 cm.

È raccomandato l'utilizzo di adeguate sistemazioni idraulico-agrarie, allo scopo di prevenire il ruscellamento superficiale nei terreni declivi ed assicurare lo sgrondo delle acque in eccesso nei terreni pianeggianti; è, inoltre, auspicata la realizzazione e la conservazione delle fasce lineari

284

boscate o inerbite, lungo i corsi d'acqua ed i canali, con funzione tampone nei confronti dell'azoto di origine agricola.

### *2.1.4 Gestione del substrato*

La scelta del substrato nelle colture in vaso deve tenere conto del tipo di coltura e gestione, ma sono preferibili materiali ad elevata capacità di ritenzione idrica e, ove possibile, reperibili in loco.

Le caratteristiche fisiche ottimali del substrato (dopo irrigazione e drenaggio) per molte colture possono essere le seguenti (% espresse in volume):

- ✓ porosità totale: 50-85%
- ✓ spazio per l'aria: 10-30%
- ✓ capacità del vaso: 45-65%
- ✓ acqua disponibile: 25-35%
- ✓ acqua non disponibile: 25-35%
- ✓ densità apparente: 0.19-0.70 g/cc

È raccomandato l'uso del compost di qualità come integratore di altre matrici organiche (es. torba)

**Obblighi**

Verificare, tramite i dati recuperati dalla confezione o tramite l'analisi chimico-fisica iniziale del substrato, le caratteristiche per poter calibrare la concimazione;

monitorare periodicamente lo stato nutrizionale delle coltivazioni tramite l'analisi chimica del substrato con maggiore frequenza nel periodo estivo, registrando almeno l'andamento della conducibilità elettrica. Il livello ottimale di conducibilità nel substrato per la maggior parte delle piante è compreso tra 1 e 2,5 mS/cm questi parametri possono variare a causa della particolare sensibilità della pianta.

effettuare un'analisi fisico-chimica iniziale dell'acqua di irrigazione utilizzata, che dovrebbe essere inferiore a 0,75 mMhos/cm.

### *2.1.5 Impianto*

Le modalità di semina dei semenzali e trapianto delle piantine originate da moltiplicazione agamica (per esempio epoca e densità), consentono il raggiungimento di rese produttive adeguate, nel rispetto dello stato fitosanitario delle colture, limitando l'impatto negativo delle malerbe, delle malattie e dei fitofagi, ottimizzando l'uso dei nutrienti e consentendo il risparmio idrico.

Epoche di impianto: febbraio e settembre nella generalità delle specie, ma possono esserci motivi legati alla specie che permettono l'allontanamento da questi periodi. Si rimanda alle schede tecniche.

Densità: si intende il numero di unità propagative poste in un vaso: tale numero è in funzione della specie, della tipologia di prodotto che si desidera ottenere, del volume del contenitore e della durata del ciclo colturale.

Le specifiche sono contenute nelle schede tecniche.

### *2.1.6 Irrigazione*

È raccomandato sia l'uso di sistemi di irrigazione localizzati a basso volume direttamente in vaso, verificandone il volume irriguo in modo da limitare al massimo il drenaggio, che la sub-irrigazione.

285

con tappetino capillare, È raccomandato prevedere forme di recupero e riutilizzo dei reflui, ad es. con l'uso di sistemi di subirrigazione e ricircolo

| **Obblighi** |
| --- |
| Recupero e utilizzo delle acque piovane che rappresentano una fonte aggiuntiva di acqua di alta qualità irrigua che può essere utilizzata per miscelare acque poco idonee o far fronte a deficit stagionali. |
| Minimizzare la dispersione e il percolamento di acqua durante le operazioni irrigue; |
| effettuare una distribuzione di acqua frazionata nell'arco della giornata rispetto ad un unico apporto giornaliero; |
| dosare gli apporti in base alla capacità di ritenzione e allo stato di bagnatura del substrato; |
| controllare almeno due volte l'anno, in estate e in inverno, la qualità dell'acqua irrigua, in quanto l'uso di acqua non adatta può provocare alterazione del pH del substrato e occlusioni di ugelli microirrigazione; |
| utilizzare teli multistrato assorbenti per la subirrigazione dei vasi; |
| ottimizzare la spaziatura dei vasi; |
| creare bacini di accumulo allo scopo di evitare che le acque di scarico derivanti dall'attività irrigua escano dall'azienda; |
| irrigazione a goccia per i vasi con diametro >24 cm o di capacità >10 litri. |

È ammessa l'irrigazione soprachioma come intervento di regolazione del microclima della coltivazione.

I volumi di adacquamento dovranno comunque essere sempre commisurati alle effettive esigenze colturali, in relazione alle caratteristiche del substrato e all'andamento meteorologico al fine di evitare sprechi e rischi di lisciviazione.

### *2.1.7 Fertilizzazione*

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del substrato, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili dovute a percolazione.

La fertilizzazione deve essere effettuata mediante fertirrigazione o con impiego di concimi a lento rilascio, rispettando in quest'ultimo caso i tempi minimi di cessione dichiarati dal fabbricante alle diverse temperature, prima di effettuare un nuovo intervento fertilizzante. Si consigliano modalità e epoche di distribuzione dei fertilizzanti in relazione alle dinamiche di assorbimento delle colture e all'andamento meteorologico in modo tale da massimizzare l'efficienza della concimazione. Bisogna conoscere la composizione dei substrati (percentuali delle componenti e caratteristiche).

È consigliato stabilire il piano di concimazione firmato da un tecnico con titolo di studio nel settore agricolo. che preveda il minor apporto di fertilizzanti in grado di garantire il buon livello di crescita della coltura e la minore perdita di nutrienti. Il piano di fertilizzazione deve essere riferito a 1 $m^3$ ed è sufficiente determinare unicamente il livello di fertilizzazione azotata. È consentito l' impiego di tutti i concimi minerali, organici e ammendanti permessi dalla vigente legislazione, purché ogni apporto venga considerato per la determinazione delle unità fertilizzanti.

286

**Obblighi**
Al fine di ottimizzare gli interventi è obbligatorio il raggruppamento delle colture in gruppi omogenei di esigenze nutrizionali (specie, età, ecc..).

**Per le colture : VASO FIORITO le quantità di unità fertilizzanti obbligatorie sono:**
N: dose massima consentita 300 kg/ha
$P_2O_5$: dose massima consentita 150 kg/ha
$K_2O$: dose massima consentita 400 kg/ha

**Per le colture: ERBACEE PERENNI le quantità di unità fertilizzanti obbligatorie sono:**
N: dose massima consentita 300 kg/ha
$P_2O_5$: dose massima consentita 150 kg/ha
$K_2O$: dose massima consentita 200 kg/ha

**Per le colture: LATIFOGLIE E ARBUSTI le quantità di unità fertilizzanti obbligatorie sono:**
N: dose massima consentita 300 kg/ha
$P_2O_5$: dose massima consentita 150 kg/ha
$K_2O$: dose massima consentita 200 kg/ha

**Obblighi sulla distribuzione localizzata e frazionata di concime a cessione controllata:**
rispettare il limite di 2 Kg/$m^3$ di concime a lenta cessione all'invaso, il resto frazionato in almeno 4 interventi.
utilizzare, in autunno e in inverno, dosi dimezzate rispetto a quelle applicabili nel periodo estivo,
non utilizzare tali concimi sulla superficie del vaso nel caso di contenitori soggetti al rovesciamento.

*2.1.8 Controllo delle infestanti*
Il controllo delle infestanti deve essere attuato impiegando, nella minore quantità possibile prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti a garantire il raggiungimento di produzioni economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità.

**Obblighi**
Attuazione di strategie agronomiche e biologiche (ove possibile) in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile

*2.1.9 Difesa fitosanitaria*
La scelta dei principi attivi da impiegare deve essere effettuata sulla base delle seguenti valutazioni:

- l'efficacia nei confronti dell'avversità da controllare;
- la selettività per la coltura;
- la selettività nei confronti degli organismi utili;
- il minor impatto per la salute dell'uomo e per l'ambiente (residualità sulle produzioni, nell'ambiente, mobilità nel suolo e conseguente rischio di inquinamento delle falde ecc.);

287

- i tempi di carenza in funzione dell'epoca di raccolta.

In linea generale, la corretta gestione fitosanitaria di un agro-ecosistema inizia dalla corretta impostazione di tutte le pratiche agronomiche necessarie alla sua conduzione, a partire dall'impianto, e che possono giocare un ruolo nel limitare l'insorgere e/o il diffondersi delle diverse avversità che possono colpire le singole colture.

| **Obblighi** |
| --- |
| Scelta di specie, ecotipi, varietà resistenti o tolleranti alle avversità;<br>impiego di materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente;<br>adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (ad es. ampie rotazioni, concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, ecc.);<br>impiego di mezzi fisici e meccanici;<br>impiego di mezzi biologici ove possibile. |

Particolare importanza va, quindi, riposta nell'attuazione di interventi tesi a:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- promuovere la difesa fitosanitaria attraverso metodi biologici, biotecnologici, fisici, agronomici in alternativa alla lotta chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità lo spreco e le perdite per deriva (es. definizione di volumi d'acqua di riferimento);
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari; smaltire adeguatamente i contenitori dei prodotti fitosanitari. Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

| **Obblighi** |
| --- |
| Licenza per l'uso di prodotti fitosanitari; tenuta del registro di campagna, formazione, conservazione corretta in azienda, rispetto delle distanze dai corpi idrici o altri luoghi sensibili prescritte in alcune etichette di prodotti fitosanitari in merito al loro impiego, verifica funzionale dell'attrezzatura per irrorazione di prodotti fitosanitari. |

288

*2.1.10 Raccolta, selezione e post- raccolta*

La raccolta del prodotto ornamentale in vaso deve avvenire nello stadio di maturità ottimale [1] e nel rispetto dei tempi di rientro dei prodotti fitosanitari utilizzati. È opportuno che gli operatori dediti a queste operazioni siano formati ed informati sui rischi igienici che le operazioni di raccolta possono arrecare. Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative dei prodotti.

Come norme generali da rispettare si elencano le seguenti:

Le piante devono essere fresche. Freschezza: è la valutazione per cui, ad un esame visivo, i fiori e le foglie non devono presentare segni di invecchiamento, avvizzimento, ecc., ma colore vivo ed adeguata consistenza di petali e foglie. Le piante devono essere sane, esenti da parassiti o patogeni. L'apparato radicale deve essere ben sviluppato e conforme alla tipologia di pianta, la sua età, il tipo di substrato. Non deve presentare spiralizzazione della radice principale vicino al colletto. Le piante coltivate in contenitore devono essere state allevate per un periodo adeguato perché le radici abbiano esplorato sufficientemente il substrato, senza fuoriuscire dai fori posti alla base del vaso.

Le piante devono soddisfare i minimi dimensionali (altezza, diametro o circonferenza) della misura della categoria merceologica in cui sono state classificate. Si vedano le schede tecniche.

Il fusto, i rami e la vegetazione non devono presentare danni fisiologici di rilievo che ne pregiudichino l'estetica e/o il futuro sviluppo della pianta. Le piante devono essere state allevate adeguatamente spaziate, quelle ad accrescimento eretto avere un apice dominante, in modo da non alterare l'habitus vegetativo caratteristico della specie/varietà.

La documentazione che accompagna la merce deve essere in regola con la normativa del passaporto delle piante. Le piante devono essere adeguatamente confezionate in maniera da non riportare danneggiamenti durante il trasporto. Le varietà brevettate o con nome registrato devono essere etichettate conformemente alle indicazioni delle rispettive normative.

**Obblighi**

Forma, consistenza e colori di fiori, rami e foglie, devono corrispondere adeguatamente alle caratteristiche specifiche e/o varietali. Identificazione delle partite, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti . Il prodotto (fiore, fronda, foglia) deve essere raccolto Maturo. Le piante in vaso devono essere confezionate secondo le indicazioni contenute nelle schede specifiche.

Si riportano di seguito i difetti o elementi di non conformità per le piante ornamentali in vaso:

Danno meccanico: si intende il danno causato su foglie, fusto o fiore da urti, piegature, pressioni, tagli, ecc. che ne compromettono l'aspetto.

Carenze di crescita: sono le imperfezioni della pianta nel suo complesso, verificatisi durante la coltivazione(rami storti, foglie e fiori imperfetti).

Carenze nutrizionali: colorazioni anormale di fiori e foglie.

Parassiti animali e/o vegetali: la dizione "esenti da" significa che ad un esame visivo il prodotto non deve presentarne.

Formulati chimici: sostanze usate in coltivazione per la protezione o la crescita delle piante

[1] Classificazione dello stadio di maturità: Prodotto Immaturo: non troppo sviluppato; Prodotto Maturo: sufficientemente sviluppato; Prodotto Sovramaturo: tale da presentare i primi segni di invecchiamento

*2.1.11. Caratteristiche di qualità nella selezione delle categorie*

**Obblighi: categoria Prima:**
*piante ornamentali in vaso*: intere; fresche; senza parassiti animali o vegetali; prive di danni causati dai parassiti suddetti; senza tracce di formulati chimici che deturpino e/o compromettano l'aspetto del prodotto; prive di ammaccature; prive di difetti di vegetazione; prive di danni causati dalle intemperie; percentuale di tolleranza[2] di prodotto non conforme: nessuna.
**Obblighi categoria Seconda:**
*piante ornamentali in vaso*: valgono le caratteristiche intere; fresche; senza parassiti animali o vegetali; possono, tuttavia, essere presenti i seguenti difetti: leggere malformazioni, ammaccature;leggeri danni causati da malattie o da parassiti animali; leggeri danni causati da intemperie. I difetti ammessi non devono compromettere la resistenza, l'aspetto e l'utilizzazione del prodotto.

**2.2 Commercializzazione**

Per le specifiche si rimanda alle schede tecniche

**Obblighi per gli imballaggi**
Obbligo di adozione di tecniche sostenibili.
Utilizzare imballaggi primari nuovi o puliti, per garantire la sicurezza igienico-sanitaria; Conservare gli imballaggi in modo idoneo e garantire l'assenza di contaminazioni nocive alla salute.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1.** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2.** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3.** È obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito immessi in commercio a Marchio.

[2] La tolleranza identifica in percentuale la misura massima di prodotto non conforme alle categorie di scelta.

290

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE e TUTELA DELL'AMBIENTE

## 4 .AUTOCONTROLLO

**4.1.** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2.** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5.CONTROLLI

**5.1.** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2.** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

291

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA°

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA**

**AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

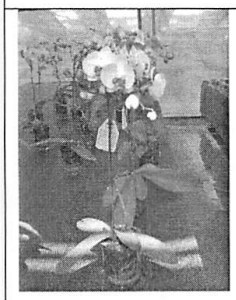
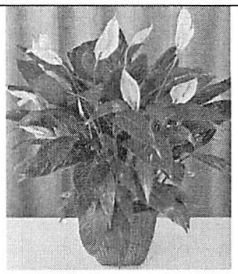
**ORNAMENTALI IN VASO IN SERRA**

292

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica alle COLTURE FLOROVIVAISTICHE categoria ORNAMENTALI IN VASO IN SERRA, ottenute in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

| *Specie in vaso fiorite* | *Specie in vaso Fiorite* | *Specie in vaso verdi* | *Specie in vaso verdi* |
|---|---|---|---|
|  | |  | |

Il disciplinare si applica alle fasi di produzione, confezionamento e post-raccolta dei prodotti di seguito elencati:

*Specie in vaso fiorite: Orchidee, ciclamino, stella di Natale, Dipladenia, geranio, ibisco, bulbose, ecc*

*Specie in vaso verdi: Dracene, Spathiphyllum, Ficus, Dieffenbachia, piante grasse, bonsai, ecc.*

L'elenco dei prodotti riportato non è esaustivo della gamma delle colture ornamentali in vaso da serra, e come tale suscettibile di ampliamento a tutti gli altri vegetali riconducibili al codice Ateco utilizzato per la codifica delle produzioni derivante da coltivazioni agricole.
Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.
Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

La definizione di una qualità dei prodotti agricoli significativamente superiore alle norme commerciali correnti, è garantita dall'adozione di metodi di produzione sostenibili che assicurano un valore aggiunto al prodotto.

### *2.1 Tecniche di produzione, raccolta, selezione, commercializzazione*

Nel sistema di coltivazione delle piante in vaso in serra deve essere posta particolare attenzione a:

293

- scelta del tipo di apprestamento protetto;
- riciclabilità del substrato;
- gestione della fertirrigazione;
- riutilizzazione agronomica delle soluzioni nutritive reflue (percolato).

*2.1.1 Apprestamento protetto*

La scelta del tipo di apprestamento protetto rappresenta un momento determinante al fine di impostare un equilibrato schema produttivo e ottenere rese soddisfacenti.

Si raccomanda di costruire serre e impianti il più possibile rispettosi dell'ambiente e nell'ottica del risparmio energetico e di prevedere la regolare manutenzione di tutti gli impianti. Si raccomanda l'uso di fonti energetiche rinnovabili. Si raccomanda di utilizzare film plastici di copertura ad elevato rendimento termico, elevata trasparenza e media durata (non più di tre anni). Tra i materiali più largamente disponibili, si citano l'etilenvinilacetato (EVA) e i coestrusi, il cui spessore è compreso tra 0,14 e 0,18 mm. In stagioni particolarmente fredde, si può ricorrere alla doppia copertura con fogli aggiuntivi disposti all'interno della struttura, in EVA o anche in PE; può risultare utile anche l'applicazione di polipropilene ('tessuto-non-tessuto') sulla coltura, con l'avvertenza che la luminosità viene ridotta fino al 50%, rispetto all'esterno.

Impiantistica presente in serra: bancali e/o pavimento per la coltivazione fuori suolo con subirrigazione, osmosi inversa, ombreggiamento, riscaldamento aereo e/o basale, raffrescamento, ventilazione naturale e forzata, fertirrigazione, irrigazione a microportata, irrigazione per subirrigazione, schermi termici, fog system, concimazione carbonica , luci di assimilazione, luci fotoperiodiche, teli oscuranti, pacciamatura. Nella scelta del combustibile dell'impianto di riscaldamento si deve tener presente laddove si ricorra al gasolio che è suggerito l'impiego di gasolio con contenuto di zolfo inferiore allo 0,05%.

*2.1.2.Scelta varietale*

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Varietà, cloni e portainnesti devono essere scelti in funzione delle condizioni pedoclimatiche in modo da favorire il massimo adattamento e, quindi, limitare l'impiego di mezzi chimici. Non si pongono, comunque, vincoli nella scelta delle cultivar, essendo presente un'intensa attività di miglioramento genetico che dà luogo ad un rapido rinnovamento varietale.

Cultivar propagate agamicamente *in vivo* ed *in vitro* nel corso degli anni hanno trovato affermazione per qualità estetica, superiorità produttiva, destagionalizzazione e adattamento alle basse temperature invernali ed alle alte temperature estive.

**Obblighi**

Il materiale di propagazione deve essere sano e in buone condizioni vegetative e, se disponibile, si deve ricorrere a materiale certificato avente le maggiori garanzie e la migliore qualità sul piano genetico/sanitario.

Non è consentito l'uso di materiale geneticamente modificato (OGM).

294

REGIONE PUGLIA TUTELA DELL'AMBIENTE DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

*3.1.3.Tecniche colturali: impianto delle colture (epoca, densità, modalità)*

La modalità d'impianto (epoca, densità, modalità) deve consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate favorendo il miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dei nutrienti, e della capacità di difesa da avversità. Nel perseguire queste finalità, anche nel caso delle colture perenni, devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerata.

| **Obblighi** |
| --- |
| Rispettare epoche, modalità e densità d'impianto riportate nelle schede tecniche. |

*2.1.4.Substrati*

Al fine di consentire alla pianta di accrescersi nelle migliori condizioni i requisiti più importanti da valutare per la scelta di un substrato sono i seguenti:

- costituzione,
- struttura,
- capacita di ritenzione idrica,
- potere assorbente,
- pH,
- contenuto in elementi nutritivi e contenuto salino riferito alla conducibilità elettrica (EC),
- potere isolante,
- sanità,
- facilità di reperimento e costi.

Possono essere utilizzati substrati naturali (organici o inorganici) e substrati sintetici, come riportato nelle schede tecniche.

Esaurita la propria funzione i substrati naturali possono essere utilizzati come ammendanti su altre colture presenti in azienda.

| **Obblighi** |
| --- |
| I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme. |

*2.1.5 Fertirrigazione*

Nella tecnica di produzione nel fuori suolo la fertirrigazione assolve alle funzioni di:

- soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura,
- apporto degli elementi fertilizzanti,
- dilavamento del substrato (percolato).

La concentrazione degli elementi fertilizzanti presenti nella soluzione nutritiva varia in funzione della specie coltivata e della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua.

Per ogni coltura vi sono dei valori soglia il cui superamento può portare a fenomeni di fitotossicità.

È consentito l'impiego di tutti i concimi minerali, organici e ammendanti permessi dalla vigente legislazione, purché ogni apporto venga considerato per la determinazione delle unità fertilizzanti.

**Obblighi**
Conoscenza della composizione del substrato (percentuali delle componenti e caratteristiche).
Redazione del Piano di fertilizzazione firmato da un tecnico con titolo di studio nel settore agricolo. Il piano di fertilizzazione deve essere riferito a 1000 $m^2$ ed è sufficiente determinare unicamente il livello di fertilizzazione azotata.
Dose massima consentita di **unità fertilizzanti** per le colture in vaso in serra
- N: dose massima consentita 700 kg/ha
- $P_2O_5$: dose massima consentita 300 kg/ha
- $K_2O$: dose massima consentita 800 kg/ha
- Tali quantità sono riferite all'elemento singolo.

Deroga per tutte le coltivazioni intensive condotte con la gestione della soluzione nutritiva con ciclo chiuso.

Nelle schede relative alle specie sono riportati i valori soglia indicativi.
È consigliato un impiego limitato di fitoregolatori. Eventuali eccezioni sono indicate nelle schede tecniche. Sono escluse da queste limitazioni gli impieghi florovivaistici legati alla radicazione del materiale di propagazione o alla colorazione dei tessuti vegetali.
Non vengono invece previste limitazioni per l'utilizzo di biostimolanti.

*2.1.6. Irrigazione*
L'irrigazione deve garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico delle colture attraverso l'adozione di pratiche che esaltino l'efficienza dell'intervento irriguo e salvaguardino l'ambiente.

**Obblighi**
Recupero e utilizzo delle acque piovane che rappresentano una fonte aggiuntiva di acqua di alta qualità irrigua che può essere utilizzata per miscelare acque poco idonee o far fronte a deficit stagionali. Distribuzione di acqua frazionata nell'arco della giornata rispetto ad un unico apporto giornaliero, dosare gli apporti in base alla capacità di ritenzione e allo stato di bagnatura del terreno, verifica periodicamente il corretto funzionamento dell'impianto irriguo
Redazione di un piano di irrigazione qualora fossero disponibili supporti aziendali specialistici forniti da amministrazione pubbliche (ad es. schede irrigue o programmi informatici on-line) In alternativa al piano di irrigazione ogni azienda deve documentare il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale

*2.1.7. Gestione delle acque reflue (percolato)*
Le acque reflue derivanti dal percolato hanno ancora un contenuto in elementi fertilizzanti significativo rispetto alla soluzione nutritiva distribuita e pertanto possono essere ancora utilizzate ai fini nutrizionali.

**Obblighi**
La gestione dei reflui provenienti dalla soluzione nutritiva e dal substrato di coltivazione, deve prevedere obbligatoriamente l'adozione di un ciclo chiuso e del riciclo del substrato.
I reflui possono essere utilizzati:

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

196

- nel riciclo interno sulla coltura (ciclo chiuso), previa verifica della idoneità dal punto di vista nutrizionale e fitosanitario, sottoponendo, se necessario a filtrazione, clorazione o trattamento con UV;
- per la fertilizzazione di altre colture.

I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

*2.1.8. Difesa fitosanitaria*

La scelta dei principi attivi da impiegare deve essere effettuata sulla base delle seguenti valutazioni:

- l'efficacia nei confronti dell'avversità da controllare;
- la selettività per la coltura;
- la selettività nei confronti degli organismi utili;
- il minor impatto per la salute dell'uomo e per l'ambiente (residualità sulle produzioni e nell'ambiente, mobilità nel suolo e conseguente rischio di inquinamento delle falde, ecc.);
- i tempi di carenza in funzione dell'epoca di raccolta.

In linea generale, la corretta gestione fitosanitaria di un agro-ecosistema inizia dalla corretta impostazione di tutte le pratiche agronomiche necessarie alla sua conduzione, a partire dall'impianto, e che possono giocare un ruolo nel limitare l'insorgere e/o il diffondersi delle diverse avversità che possono colpire le singole colture.

**Obblighi nella scelta dei mezzi di intervento**

- varietà resistenti o tolleranti alle avversità;
- impiego di materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente;
- adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (ad es. ampie rotazioni, concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, ecc.);
- impiego di mezzi fisici e meccanici;
- impiego di mezzi biologici, ove possibile.

Particolare importanza va, quindi, riposta nell'attuazione di interventi tesi a:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- promuovere la difesa fitosanitaria attraverso metodi biologici, biotecnologici, fisici, agronomici in alternativa alla lotta chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità lo spreco e le perdite per deriva (es. definizione di volumi d'acqua di riferimento);
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari; smaltire adeguatamente i contenitori dei prodotti fitosanitari. Per lo smaltimento delle confezioni

297

vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

| **Obblighi** |
|---|
| - licenza per l'uso di prodotti fitosanitari;<br>- tenuta del registro di campagna;<br>- formazione;<br>- conservazione corretta in azienda;<br>- rispetto delle distanze dai corpi idrici o altri luoghi sensibili prescritte in alcune etichette di prodotti fitosanitari in merito al loro impiego;<br>- verifica funzionale dell'attrezzatura per irrorazione di prodotti fitosanitari. |

Tabella 1 - Elenco principali avversità per le colture ornamentali

| | |
|---|---|
| MALATTIE FUNGINE | Phytophthora spp., Pythium spp. Oiodium Ticchiolatura, Phragmidium subcorticium, Gymnosporangium spp., Uromyces geniste-tinctorie, Tranzschelia pruni-spinosae, Seccumi e Cancri dell'innesto, Septoriosi, Antracnosi, Ascochitosi, ecc. |
| BATTERIOSI | Avvizzimento batterico, ecc. |
| VIROSI | Da agenti di: Mosaico, Clorosi, Arabescature, Maculatura, ecc.... |
| FITOFAGI | Afidi, Tripidi, Aleurodidi, Cocciniglie, Tortricidi, Tentredini, Acari, Nematodi, Nottue fogliari, Larve minatrici, ecc. |

I singoli principi attivi possono essere impiegati solo contro le avversità per le quali sono stati indicati in ciascuna tabella e non contro qualsiasi avversità. I prodotti bagnanti e adesivanti sono ammessi purché appositamente registrati per l'uso.

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. CEE n. 834/2007 e successive modifiche (prodotti per agricoltura biologica), a condizione che siano regolarmente registrati in Italia

L'impiego delle trappole è raccomandato tutte le volte che le catture siano ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento.

*2.1.10 Raccolta, selezione e post- raccolta*

La raccolta del prodotto ornamentale in vaso deve avvenire nello stadio di maturità ottimale [1] e nel rispetto dei tempi di rientro dei prodotti fitosanitari utilizzati. È opportuno che gli operatori dediti a queste operazioni siano formati ed informati sui rischi igienici che le operazioni di raccolta possono arrecare. Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative dei prodotti.
Come norme generali da rispettare si elencano le seguenti:

[1] Classificazione dello stadio di maturità: Prodotto Immaturo: non troppo sviluppato; Prodotto Maturo: sufficientemente sviluppato; Prodotto Sovramaturo: tale da presentare i primi segni di invecchiamento

298

Le piante devono essere fresche. Freschezza: è la valutazione per cui, ad un esame visivo, i fiori e le foglie non devono presentare segni di invecchiamento, avvizzimento, ecc., ma colore vivo ed adeguata consistenza di petali e foglie. Le piante devono essere sane, esenti da parassiti o patogeni. L'apparato radicale deve essere ben sviluppato e conforme alla tipologia di pianta, la sua età, il tipo di substrato. Non deve presentare spiralizzazione della radice principale vicino al colletto. Le piante coltivate in contenitore devono essere state allevate per un periodo adeguato perché le radici abbiano esplorato sufficientemente il substrato, senza fuoriuscire dai fori posti alla base del vaso.
Le piante devono soddisfare i minimi dimensionali (altezza, diametro o circonferenza) della misura della categoria merceologica in cui sono state classificate. Si vedano le schede tecniche.
Il fusto, i rami e la vegetazione non devono presentare danni fisiologici di rilievo che ne pregiudichino l'estetica e/o il futuro sviluppo della pianta. Le piante devono essere state allevate adeguatamente spaziate, quelle ad accrescimento eretto avere un apice dominante, in modo da non alterare l'habitus vegetativo caratteristico della specie/varietà.
La documentazione che accompagna la merce deve essere in regola con la normativa del passaporto delle piante. Le piante devono essere adeguatamente confezionate in maniera da non riportare danneggiamenti durante il trasporto. Le varietà brevettate o con nome registrato devono essere etichettate conformemente alle indicazioni delle rispettive normative.

**Obblighi**
Forma, consistenza e colori di fiori, rami e foglie, devono corrispondere adeguatamente alle caratteristiche specifiche e/o varietali. Identificazione delle partite, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti . Il prodotto (fiore, fronda, foglia) deve essere raccolto maturo. Le piante in vaso devono essere confezionate secondo le indicazioni contenute nelle schede specifiche.

Si riportano di seguito i difetti o elementi di non conformità per le piante ornamentali in vaso.
Danno meccanico: si intende il danno causato su foglie, fusto o fiore da urti, piegature, pressioni, tagli, ecc. che ne compromettono l'aspetto.
Carenze di crescita: sono le imperfezioni della pianta nel suo complesso, verificatisi durante la coltivazione(rami storti, foglie e fiori imperfetti).
Carenze nutrizionali: colorazioni anormale di fiori e foglie.
Parassiti animali e/o vegetali: la dizione "esenti da" significa che ad un esame visivo il prodotto non deve presentarne.
Formulati chimici: sostanze usate in coltivazione per la protezione o la crescita delle piante

### *2.1.11. Caratteristiche di qualità nella selezione delle categorie*

**Obblighi** : categoria Prima:

*piante ornamentali in vaso*: intere; fresche; senza parassiti animali o vegetali; prive di danni causati dai parassiti suddetti; senza tracce di formulati chimici che deturpino e/o compromettano l'aspetto

299

del prodotto; prive di ammaccature; prive di difetti di vegetazione; prive di danni causati dalle intemperie; percentuale di tolleranza[2] di prodotto non conforme: nessuna.

Obblighi categoria Seconda:
*piante ornamentali in vaso*: valgono le caratteristiche intere; fresche; senza parassiti animali o vegetali; possono, tuttavia, essere presenti i seguenti difetti: leggere malformazioni, ammaccature;leggeri danni causati da malattie o da parassiti animali; leggeri danni causati da intemperie. I difetti ammessi non devono compromettere la resistenza, l'aspetto e l'utilizzazione del prodotto.
Per ulteriori obblighi si rimanda alle schede tecniche di prodotto

Post-raccolta
Per le specifiche tecniche di conservazione post-raccolta si rimanda alle schede tecniche.
**Commercializzazione**

Per le specifiche si rimanda alle schede tecniche

**Obblighi per gli imballaggi**
Obbligo di adozione di tecniche sostenibili.
Utilizzare imballaggi primari nuovi o puliti, per garantire la sicurezza igienico-sanitaria; Conservare gli imballaggi in modo idoneo e garantire l'assenza di contaminazioni nocive alla salute.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** È obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare almeno le seguenti informazioni:

1. aziende agricole conferenti le materie prime;
2. capacità produttiva;
3. quantitativi di materie prime conferite e lavorate;
4. quantitativi di prodotto finito iimmesso in commercio a Marchio.

[2] La tolleranza identifica in percentuale la misura massima di prodotto non conforme alle categorie di scelta.

300

REGIONE PUGLIA - DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 4. AUTOCONTROLLO

4.1. Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

4.2. Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

5.1. La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

5.2. I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

301

# PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Prodotti della pesca freschi



302

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai prodotti ittici freschi ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alla fase di pesca che include le attività svolte a bordo della imbarcazione quali: cala e salpamento, cernita, incassettamento e refrigerazione del pescato, stoccaggio, sbarco e trasporto, fino alla vendita e commercializzazione dei prodotti della pesca freschi catturati da operatori della pesca professionale con imbarcazioni iscritte nei compartimenti marittimi della regione di appartenenza ed in regola con le norme relative alla sicurezza a bordo e ai contratti di lavoro nazionali con particolare riferimento alle seguenti specie.

Il presente disciplinare si applica ai prodotti di seguito elencati:

A. Pesce azzurro

Acciuga o Alice (*Engraulis encrasicolus*), Sardina (*Sardina pilchardus*), Sgombro (*Scomber scombrus*), Lanzardo (*Scomber japonicus*), Suro (*Trachurus trachurus*), Leccia (*Lichia amia*), Palamita (*Sarda sarda*), Tonnetto (*Euthynnus alletteratus*), Tonno alalunga (*Thunnus alalunga*).

B. Pesce bianco

Triglia di fango (*Mullus barbatus*), Triglia di scoglio (*Mullus surmuletus*), Nasello (*Merluccius merluccius*), Sogliola (*Solea vulgaris*), Rombo chiodato (*Psetta maxima*), Gallinella (*Chelidonichthys lucernus*), Spigola (*Dicentrarchus labrax*), Orata (*Sparus aurata*), Rombo liscio (*Scophthalmus rhombus*), Razza (*Raja asterias*), Scorfano (*Scorpaena scrofa*), Cefalo (*Mugil cephalus*), Pagello (*Pagellus erythrinus*), Ombrina (*Umbrina cirrosa*).

C. Crostacei

Gambero rosa mediterraneo (*Parapeneus longirostris*), Gambero rosso (*Aristeomorpha foliacea*), Gambero viola (*Aristeus antennatus*), Granchio di fondale rosso (*Geryon quinquedens),* Mazzancolla (*Penaeus kerathurus)*, Canocchia (*Squilla mantis*), Scampo (*Nephrops norvegicus*).

D. Cefalopodi

Moscardino bianco (*Eledone cirrhosa*), Polpo di scoglio (*Octopus vulgaris*), Seppia (*Sepia officinalis*), Seppia pizzuta (*Sepia orbignyana),* Totano (*Illex coindetii)*, Calamaro (*Loligo vulgaris*), Calamaretto (*Alloteuthis media*).

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.



REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1. Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

Il marchio è riservato agli esemplari adulti catturati in mare di lunghezza minima prevista per legge (reg. CE 1967/2006), integri e con caratteristiche generali tali da classificarli come prodotti freschissimi (categoria di freschezza "extra A" a seconda della specie), non sono ammessi i prodotti di categoria B. Il tempo massimo di permanenza tra lo sbarco e la commercializzazione del prodotto è di 1 giorno.

*2.1.2. Zona di pesca*

L'area di pesca ricade nella zona di pesca classificata MEDITERRANEO, ZONA FAO 37. Sono esclusi i prodotti catturati in vicinanza di aree portuali e zone dove sono presenti fonti di contaminazione (foci dei fiumi, scarichi di altri corsi d'acqua, scarichi industriali e di fogne urbane) comunque aree poste ad una distanza superiore a 500 m da potenziali inquinanti.

*2.1.3. Tipologie e tecniche di pesca*

Sono ammessi i prodotti della pesca catturati mediante attrezzi da pesca consentiti.

Le imbarcazioni devono possedere tutti i permessi e le registrazioni previste dalla normativa vigente e devono essere opportunamente attrezzate in rapporto alla tecnica di pesca che effettuano.

La pesca deve essere effettuata con strumenti che siano rispettosi dell'ambiente e tali, per quanto possibile, da minimizzare gli scarti, la cattura di specie non bersaglio, l'impatto sulle specie dipendenti o associate.

Gli attrezzi utilizzati per la pesca dovranno in particolare garantire:

a) selettività rispetto alla taglia commerciale;
b) ridotta percentuale di prodotto danneggiato;
c) bassa presenza di catture accessorie (non bersaglio).

### 2.1. Lavorazione e trasformazione

*2.2.1 Imbarcazione da pesca*

Le barche devono possedere attrezzature idonee alla pesca, alla eventuale lavorazione dei prodotti catturati e alla loro conservazione.

L'imbarcazione deve essere opportunamente attrezzata in rapporto alla tecnica di pesca che effettua.

In generale, l'imbarcazione presenta un ponte di coperta, dove avvengono le principali lavorazioni del prodotto; una cabina, ove presente, dove sono presenti le attrezzature di comando, la strumentazione elettronica per la navigazione e la messa in funzione dei macchinari; un'area di stoccaggio del prodotto pescato e una sala motore, ove presente.

*2.2.2 Approvvigionamento ghiaccio e materiali per il confezionamento*

Il ghiaccio, confezionato in materiale plastico idoneo al contatto per alimenti, viene stoccato nel locale di stivaggio del pescato su apposite pedane in plastica al riparo da contaminazioni.

*2.2.3 Cala e salpamento degli attrezzi*

L'operatore della pesca deve privilegiare cale di breve durata. In tal modo, il pescato nel sacco sarà



304

REGIONE PUGLIA · GIUNTA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

meno schiacciato, danneggiato e si presenterà meglio. Se il sistema di pesca prevede l'uso di esche, queste devono essere tenute in un luogo riparato in modo da evitare contaminazioni. Gli attrezzi devono essere puliti dopo ogni sbarco del pescato e devono essere eliminati i residui di esca o materiale organico rimasto intrappolato negli attrezzi. La fase di salpamento deve avvenire in tempi rapidi.

### *2.2.4 Cernita del prodotto pescato*

I prodotti ittici freschi destinati al sistema PdQ devono essere selezionati per taglia, secondo la tipologia delle specie e conservati in contenitori idonei. La taglia (espressa in unità di peso/pesce o in unità di lunghezza/pesce) non deve mai essere inferiore alla taglia indicata come 1 nel Reg. CE n. 2406/96 e succ. modifiche.

Per tutte le tipologie di pesca le operazioni di cernita cominciano immediatamente dopo lo svuotamento del sacco o il salpamento dell'attrezzo. L'operatore della pesca esegue la cernita del pescato per specie e opera la selezione del prodotto idoneo alla commercializzazione, distinguendolo da quello non conforme mediante un accurato esame visivo.

Il prodotto, subito dopo la pesca, viene collocato in appositi recipienti contenenti acqua potabile o di mare pulita e ghiaccio a temperatura tra 0-4°C (baiatura). La baiatura, infatti ha effetti favorevoli sia in riferimento al benessere animale, sia alla qualità del prodotto pescato.

### *2.2.5 Incassettamento, refrigerazione e stoccaggio del pescato*

L'operatore della pesca, in relazione alla taglia e alle specie, pone un numero adeguato di esemplari per ogni cassetta al fine di preservare l'integrità del prodotto. In questa fase risulta fondamentale, ai fini della sicurezza igienico-sanitaria del prodotto, l'utilizzo di cassette pulite e utensili lavati e sanificati in maniera idonea.

Seguono le fasi di:

- copertura del pescato incassettato con un foglio di polipropilene per alimenti sul quale viene posto il ghiaccio in scaglie (fase eseguita con l'ausilio di palette di plastica idonee al contatto con gli alimenti) fino a completa copertura della superficie del foglio;
- identificazione delle cassette del prodotto marchiato PdQ;
- stivaggio delle cassette così confezionate nell'apposita cella, su apposite pedane in plastica.

Il prodotto a marchio PdQ viene confezionato in contenitori o involucri idonei al contatto con gli alimenti, tali a evitare un ulteriore manipolazione del prodotto e tenuti separati da quelli generici.

### *2.2.6 Sbarco e trasporto del pescato*

Durante lo sbarco è mantenuta la catena del freddo ed il prodotto, protetto da ogni contaminazione, presenta temperatura prossima a quella del ghiaccio fondente.

Il pescato viene posto su pedane di plastica caricate su mezzi autorizzati dall'autorità sanitaria competente per il trasporto. Durante il trasporto deve essere garantito il mantenimento delle temperature comprese tra 0° e 4°C.

### *2.2.7 Gestione dei rifiuti*

L'impresa ittica ricicla e riutilizza tutti i materiali usati durante la pesca, la conservazione e il trasporto del pesce fino al punto vendita, inclusi gli imballaggi, se possibile.

L'operatore attua misure per impedire la dispersione in mare dei rifiuti (inclusi carburanti e lubrificanti per il motore e materie plastiche). Provvede alla gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti a bordo e pescati in mare, utilizzando appositi contenitori, posti a bordo lontani dalle aree di lavorazione/stoccaggio del prodotto, separando i rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi e si occupa dello smaltimento a terra, utilizzando gli appositi contenitori in banchina, ove esistenti, nel rispetto della legislazione ambientale vigente e dei regolamenti comunali.

### 2.2. Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

*2.3.2 Vendita*

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto marchiato PdQ devono essere assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di registrare oltre a tutte le informazioni previste dalla normativa vigente, le seguenti informazioni aggiuntive:

1. località più dettagliata della zona di pesca;
2. quantitativi di prodotto suddiviso per specie immessi in commercio a marchio;
3. attrezzi da pesca usati nella cattura.

**3.5** A garanzia delle caratteristiche qualitative, dell'identificazione e della tracciabilità, le registrazioni devono essere conservate almeno 12 mesi in modo da permettere agli organismi di controllo di svolgere le verifiche previste.



306

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo calibrato alla dimensione e tipologia dell'impresa ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C.e approvati dalla Regione Puglia.

**5.3** Il Programma di controllo della qualità è aperto a tutti i prodotti realizzati nella Unione Europea indipendentemente dalla loro origine a condizione che si rispettino le condizioni ed i criteri stabiliti. Sono riconosciuti i risultati di controlli comparabili effettuati da altri Stati Membri.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.
L'etichetta dovrà riportare oltre a tutte le informazioni previste dalla normativa vigente, le seguenti informazioni aggiuntive:

- identificazione dell'azienda e del peschereccio;
- attrezzi da pesca usati nella cattura
- area di cattura più dettagliata
- data di cattura

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.



307

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITÀ®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## PRODOTTO MOLLUSCHI della pesca e dell'acquacoltura

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai molluschi ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alla produzione ed alla raccolta di molluschi in ambiente naturale e in acque classificate e controllate dal punto di vista igienico-sanitario dalle Autorità competenti. Tali attività devono essere svolte da operatori con imbarcazioni iscritte nei compartimenti marittimi della regione di appartenenza ed in regola con le norme relative alla sicurezza a bordo e ai contratti di lavoro nazionali con particolare riferimento alle seguenti specie:

A. Molluschi bivalvi
- Mitilo *(Mytilus galloprovincialis);*
- Vongola verace *(Ruditapes philippinarum);*
- Vongola verace *(Ruditapes decussatus);*
- Ostrica concava *(Crassostrea gigas).*
- *Ostrica piatta*(*Ostrea edulis*)
- Tellina (*Donax trunculus*);
- Fasolaro (*Callista chione*);
- Vongola o lupino *(Chamelea gallina);*
- Cannolicchio *(Solen marginatus);*
- Cozza pelosa *(Moviolus barbatus);*
- Canestrelli (*Chlamys varia,* Aeqipectens*).;*
- *Tartufo di Mare (Venus verrucosa)*

B. Molluschi Gasteropodi

C. Lumachino (Nassarius mutabilis)

D. Murice (Bolinus brandaris).

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1 Produzione

#### *2.1.1 Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

I molluschi PdQ devono provenire da seme esclusivamente prodotto all'interno delle aree in concessione dell'impresa.

309

Il marchio è riservato ai molluschi elencati nel punto 1. pescati o allevati visibilmente integri, vivi e vitali con caratteristiche generali tali da classificarli come prodotto fresco, quali:

- le valve devono essere ben chiuse ed opporre resistenza all' apertura;
- il muscolo deve opporre resistenza al taglio con coltello;
- il corpo deve avere colori vivi e lucenti e deve essere ben aderente alle valve;
- il liquido interno deve essere limpido;
- l'odore deve ricordare la fragranza del mare.

*2.1.2 Zone di produzione*

Il marchio PdQ può essere concesso solo ai molluschi allevati in zone di produzione classificate come A e B e/o pescati in zone di produzione classificate come A, come definito nel Reg. CE 854/2004.

- Gli impianti di allevamento long-line devono essere realizzati con materiali specifici per l'acquacoltura, in grado di garantire la massima sicurezza durante tutto il ciclo di produzione.
- E' vietato l'uso, lungo la filiera produttiva, di materiali di recupero non idonei all'allevamento quali, fusti metallici, contenitori plastici e blocchi di polistirolo, riciclati da altre attività produttive.
- Deve essere incentivato l'uso di calze in materiale biodegradabile in sostituzione, almeno in parte, delle calze in materiali plastici.
- Per gli impianti su pali, si devono utilizzare elemento di sostegno idonei a garantire stabilità e durata nel tempo.
- Per gli impianti in laguna bisogna garantire una distanza tra la fine della resta e il fondo di almeno 80-90 cm, così da garantire una migliore ossigenazione e contenere il rischio di parassitosi.

## 2.2 Lavorazione e trasformazione

*2.2.1 Tecnologia di produzione*

L'allevamento può essere svolto in impianti in mare tipo long-line e in impianti in aree marine protette e lagunari realizzati secondo tradizioni locali.

Massima attenzione dovrà essere posta nell'applicare tecniche di produzione e raccolta che minimizzino l'impatto sull'ambiente naturale.

La pesca dei molluschi deve avvenire con attrezzi consentiti.

Gli attrezzi utilizzati per la pesca dovranno in particolare garantire:

a) selettività rispetto alla taglia commerciale;
b) ridotta percentuale di prodotto danneggiato;
c) riduzione delle catture accessorie;
d) migliore qualità merceologica del prodotto (ridotto sedimento intervalvare).

*2.2.2 Imbarcazione*

Le imbarcazioni devono possedere tutti i permessi e le registrazioni previste dalla normativa vigente.

Le barche devono possedere attrezzature idonee alla raccolta, alla lavorazione dei molluschi e alla loro conservazione.

*2.2.3 Raccolta e lavorazione a bordo*

L'acqua utilizzata per il lavaggio dei molluschi deve essere quella della zona di pesca o acqua di mare pulita.

310

La strumentazione e le attrezzature utilizzate per la lavorazione dei molluschi vivi devono essere accuratamente pulite alla fine della giornata lavorativa o ogni qualvolta sia necessario.
È vietata, per il prodotto raccolto in zone classificate "A", la re-immersione dei molluschi bivalvi prima dello sbarco.
I molluschi bivalvi allevati e provenienti da zone di produzione di tipo "B" sono sottoposti ad un periodo di depurazione minimo definito di 24 ore.

### *2.2.4 Stoccaggio a bordo*

La conservazione dei molluschi vivi, dopo le prime operazioni di lavaggio e cernita, deve avvenire in luoghi o appositi contenitori ad una temperatura tale da non pregiudicare la loro qualità e vitalità.

### *2.2.5 Sbarco e trasporto delle partite verso un CDM o CSM-CDM*

Lo sbarco del prodotto PdQ deve avvenire in appositi punti di sbarco così come previsto dalle norme, opportunamente attrezzati e protetti da qualsiasi fonte d'inquinamento .
I mezzi adibiti al trasporto dei molluschi i devono essere utilizzati in condizioni tali da evitare qualsiasi contaminazione. I mezzi di trasporto, quando i molluschi vengono trasportati per una lunga distanza, verso un CSM o CDM, devono essere attrezzati in modo da garantire al prodotto le migliori condizioni di sopravvivenza ed igienicità.
I molluschi devono essere trasportati e conservati a temperature che non pregiudichino lo stato igienico sanitario e la loro vitalità.
Le partite di molluschi destinate al consumo umano, devono essere trasportate in colli chiusi dal centro di spedizione fino al momento della vendita diretta al consumatore o al venditore al dettaglio.
La confezione deve essere integra in tutte le sue parti.
Non possono essere trasportati in massa e per lunghe distanze, superiori alle 4 ore di marcia, molluschi vivi non lavati accuratamente.
Non possono essere trasportati ad un CSM o CDM, con lo stesso mezzo, molluschi raccolti in aree diversamente classificate.
Non devono essere trasportati con altri prodotti che potrebbero contaminarli.
La consegna al CSM e/o CDM deve avvenire entro le 12 ore dal momento della raccolta o pesca. I molluschi devono essere venduti al dettaglio sempre vivi e vitali.

### *2.2.6 Gestione dei rifiuti*

L'impresa ricicla e riutilizza tutti i materiali usati durante l'attività in mare, la conservazione e il trasporto del prodotto fino al CSM, inclusi gli imballaggi, se possibile.
L'operatore attua misure per impedire la dispersione in mare dei rifiuti (inclusi carburanti e lubrificanti per il motore e materie plastiche). Provvede alla gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti a bordo e pescati in mare, utilizzando appositi contenitori, posti a bordo lontani dalle aree di lavorazione/stoccaggio del prodotto, separando i rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi e si occupa dello smaltimento a terra, utilizzando gli appositi contenitori in banchina, ove esistenti, nel rispetto della legislazione ambientale vigente e dei regolamenti comunali.

311

### 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

*2.3.2 Vendita*

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto preconfezionato in unità di vendita, non manipolabile, marchiato PdQ non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** I molluschi oggetto del presente disciplinare devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare oltre alle informazioni previste per legge le seguenti informazioni aggiuntive:

1. località più dettagliata della zona di pesca o dell'impianto;
2. quantitativi di prodotto suddiviso per specie immessi in commercio a Marchio;
3. attrezzo da pesca utilizzato (per il prodotto pescato)

**3.4** A garanzia delle caratteristiche qualitative, dell'identificazione e della tracciabilità, le registrazioni devono essere conservate almeno 12 mesi in modo da permettere agli organismi di controllo di svolgere le verifiche previste.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo calibrato alla dimensione e tipologia dell'impresa ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

312

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**5.3** Il Programma di controllo della qualità è aperto a tutti i prodotti realizzati nella Unione Europea indipendentemente dalla loro origine a condizione che si rispettino le condizioni ed i criteri stabiliti. Sono riconosciuti i risultati di controlli comparabili effettuati da altri Stati Membri.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

**6.1** Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.
L'etichetta dovrà riportare oltre alle informazioni previste per legge le seguenti informazioni aggiuntive:

- identificazione dell'azienda e del peschereccio;
- area di raccolta o di cattura più dettagliata;
- data di cattura o di raccolta;
- attrezzo utilizzato (per il pescato).

**6.2** Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.

313

**PRODOTTI DI QUALITA'**

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Prodotti della pesca freschi lagunari



314

REGIONE PUGLIA · TUTELA DELL'AMBIENTE · DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai prodotti ittici freschi ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica alla fase di pesca, che include le attività svolte a bordo della imbarcazione fino alla vendita dei prodotti ittici freschi lagunari pescati da operatori con imbarcazioni iscritte nei prescritti registri di pertinenza.

In particolare, il presente disciplinare sarà applicato alle seguenti specie:

A. Pesci

Triglia (*Mullus barbatus e Mullus surmuletus*), Sogliola (*Solea vulgaris*), Spigola (*Dicentrarchus labrax*), Orata (*Sparus aurata*), Cefalo (*Mugil cephalus, Liza aurata, Liza ramada, Chelon labrosus*) *Boga (Boops boops*), Anguilla (*Anguilla anguilla*), Latterino (*Atherina boyeri*), Ghiozzo (*Zosterisessor ophiocephalus*), Pesce spada (*Xiphias gladius*), Tonno Rosso (*Thunnus thynnus*)

B. Crostacei

Mazzancolla (*Penaeus kerathurus)*

Granchio (*Carcinus sp*)

C. Molluschi Cefalopodi

Seppia (*Sepia officinalis*)

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1. Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

Il marchio è riservato agli esemplari adulti di lunghezza minima prevista per legge (reg. CE 1967/2006), integri e con caratteristiche generali tali da classificarli come prodotti freschissimi (categoria di freschezza "extra") catturati nelle aree lagunari. Il tempo massimo di permanenza tra lo sbarco e la commercializzazione del prodotto è di 1 giorno.

*2.1.2 Zona di pesca*

L'area di pesca ricade nelle acque lagunari disciplinate nei modi, nei periodi previsti nei regolamenti regionali.



315

Sono esclusi i prodotti catturati in vicinanza di fonti di contaminazione (foci dei fiumi, scarichi di altri corsi d'acqua, scarichi industriali e di fogne urbane).

*2.1.3 Tipologie e tecniche di pesca*

Sono ammessi i prodotti della pesca catturati mediante attrezzi da pesca consentiti.

Le imbarcazioni devono possedere tutti i permessi e le registrazioni previste dalla normativa vigente e devono essere opportunamente attrezzate in rapporto alla tecnica di pesca che effettuano.

La pesca deve essere effettuata con strumenti che siano rispettosi dell'ambiente e tali, per quanto possibile, da minimizzare gli scarti, la cattura di specie non bersaglio, l'impatto sulle specie dipendenti o associate.

Gli attrezzi utilizzati per la pesca dovranno in particolare garantire:

a) selettività rispetto alla taglia commerciale;
b) ridotta percentuale di prodotto danneggiato;
c) bassa presenza di catture accessorie (non bersaglio).

**2.2. Lavorazione e trasformazione**

*2.2.1 Imbarcazione da pesca*

Le barche devono possedere attrezzature idonee alla pesca, alla eventuale lavorazione dei prodotti catturati e alla loro conservazione.

L'imbarcazione deve essere opportunamente attrezzata in rapporto alla tecnica di pesca che effettua.

*2.2.2 Approvvigionamento ghiaccio e materiali per il confezionamento*

Il ghiaccio, confezionato in materiale plastico idoneo al contatto per alimenti, viene stoccato nel locale di stivaggio del pescato su apposite pedane in plastica al riparo da contaminazioni.

*2.2.3 Cala e salpamento degli attrezzi*

L'operatore della pesca deve privilegiare cale di breve durata. In tal modo, il pescato nel sacco sarà meno schiacciato, danneggiato e si presenterà meglio. Se il sistema di pesca prevede l'uso di esche, queste devono essere tenute in un luogo riparato in modo da evitare contaminazioni. Gli attrezzi devono essere puliti dopo ogni sbarco del pescato e devono essere eliminati i residui di esca o materiale organico rimasto intrappolato negli attrezzi. La fase di salpamento deve avvenire in tempi rapidi.

*2.2.4 Cernita del prodotto pescato*

I prodotti ittici freschi destinati al sistema PdQ devono essere selezionati per taglia, secondo la tipologia delle specie e conservati in contenitori idonei.

Per tutte le tipologie di pesca le operazioni di cernita cominciano immediatamente dopo lo svuotamento del sacco o il salpamento dell'attrezzo. L'operatore della pesca esegue la cernita del pescato per specie e opera la selezione del prodotto idoneo alla commercializzazione, distinguendolo da quello non conforme mediante un accurato esame visivo.

Ove possibile, il prodotto, subito dopo la pesca, deve essere collocato in appositi recipienti contenenti acqua potabile o di mare pulita e ghiaccio a temperatura tra 0-4°C (baiatura). La baiatura infatti ha effetti favorevoli sia in riferimento al benessere animale, sia alla qualità del prodotto



316

pescato.

*2.2.5 Incassettamento, refrigerazione e stoccaggio del pescato*

L'operatore della pesca, in relazione alla taglia e alle specie, pone un numero adeguato di esemplari per ogni cassetta al fine di preservare l'integrità del prodotto. In questa fase risulta fondamentale, ai fini della sicurezza igienico-sanitaria del prodotto, l'utilizzo di cassette pulite e utensili lavati e sanificati in maniera idonea.

Seguono le fasi di:

- copertura del pescato incassettato con un foglio di polipropilene per alimenti sul quale viene posto il ghiaccio in scaglie (fase eseguita con l'ausilio di palette di plastica idonee al contatto con gli alimenti) fino a completa copertura della superficie del foglio;
- identificazione delle cassette del prodotto marchiato PdQ;
- stivaggio delle cassette così confezionate nell'apposita cella, su apposite pedane in plastica.

Il prodotto a marchio PdQ viene confezionato in contenitori o involucri idonei al contatto con gli alimenti, tali a evitare un ulteriore manipolazione del prodotto e tenuti separati da quelli generici.

*2.2.6 Sbarco e trasporto del pescato*

Durante lo sbarco è mantenuta la catena del freddo ed il prodotto, protetto da ogni contaminazione, presenta temperatura prossima a quella del ghiaccio fondente.

Il pescato viene posto su pedane di plastica caricate su mezzi autorizzati dall'autorità sanitaria competente per il trasporto. Durante il trasporto deve essere garantito il mantenimento delle temperature comprese tra 0° e 4°C.

*2.2.7 Gestione dei rifiuti*

L'impresa ittica ricicla e riutilizza tutti i materiali usati durante la pesca, la conservazione e il trasporto del pesce fino al punto vendita, inclusi gli imballaggi, se possibile.

L'operatore attua misure per impedire la dispersione in mare dei rifiuti (inclusi carburanti e lubrificanti per il motore e materie plastiche). Provvede alla gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti a bordo e pescati in mare, utilizzando appositi contenitori, posti a bordo lontani dalle aree di lavorazione/stoccaggio del prodotto, separando i rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi e si occupa dello smaltimento a terra, utilizzando gli appositi contenitori in banchina, ove esistenti, nel rispetto della legislazione ambientale vigente e dei regolamenti comunali.

## 2.3 Commercializzazione e vendita

*2.3.1 Confezionamento*

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

*2.3.2 Vendita*

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto marchiato PdQ devono essere assoggettati al sistema di controllo.



317

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immesso in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.4** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di registrare oltre a tutte le informazioni previste dalla normativa vigente, le seguenti informazioni aggiuntive sul ciclo di allevamento lagunare:

1. località più dettagliata della zona di pesca;
2. quantitativi di prodotto suddiviso per specie immessi in commercio a marchio;
3. attrezzi da pesca usati nella cattura.;
4. alimentazione;
5. semina;
6. benessere degli animali.

Inoltre l'impresa ittica deve presentare una dettagliata documentazione sulle risorse impiegate: locali, impianti ed apparecchiature.

**3.5** A garanzia delle caratteristiche qualitative, dell'identificazione e della tracciabilità, le registrazioni devono essere conservate almeno 12 mesi in modo da permettere agli organismi di controllo di svolgere le verifiche previste.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo calibrato alla dimensione e tipologia dell'impresa ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. approvati dalla Regione Puglia.



318

**5.3** Il Programma di controllo della qualità è aperto a tutti i prodotti realizzati nella Unione Europea indipendentemente dalla loro origine a condizione che si rispettino le condizioni ed i criteri stabiliti. Sono riconosciuti i risultati di controlli comparabili effettuati da altri Stati Membri.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.
L'etichetta dovrà riportare le seguenti informazioni:

- identificazione dell'azienda e del peschereccio;
- attrezzi da pesca usati nella cattura
- area di cattura più dettagliata
- data di cattura

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.



319

# PRODOTTI DI QUALITA'

PRODOTTI DI QUALITA®

**REGIME DI QUALITA' RICONOSCIUTO DALLA REGIONE PUGLIA AI SENSI DEL REG. (CE) N. 1305/2013**

## DISCIPLINARE DI PRODUZIONE

## Prodotti ittici di allevamento in mare (maricoltura)



320

REGIONE PUGLIA - TUTELA DELL'AMBIENTE - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA SVILUPPO RURALE

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente disciplinare si applica ai prodotti ittici di allevamento freschi ottenuti in conformità al Regime di Qualità (RQR) "Prodotti di Qualità" riconosciuto dalla regione Puglia ai sensi del reg. CE 1305/13 e identificato dal marchio Prodotti di Qualità (di seguito PdQ) registrato presso l'UAMI ai sensi del reg. CE 207/09 il 15/11/2012 al n. 010953875.

Il disciplinare si applica a partire dalla fase di semina del novellame a quelle dell'alimentazione, del prelievo, dello stoccaggio, del trasporto, fino alla vendita dei prodotti allevati in gabbie a mare da operatori professionali con imbarcazioni iscritte nei compartimenti marittimi della regione di appartenenza ed in regola con le norme relative alle procedure igienico-sanitarie e ai contratti di lavoro nazionali

Il presente disciplinare si applica ai prodotti di seguito elencati:

- Orata (*Sparus aurata)*
- Spigola *(Dicentrarchus labrax)*
- Ombrina *(Umbrina cirrosa)*
- Cefalo *(Mugil cephalus, Liza spp. Chelon labrosus)*
- Sarago *(Diplodus spp.)*

Il disciplinare include alcuni requisiti e specifiche riguardanti fasi di produzione e attività svolte da altri operatori della filiera. Esso regola requisiti aggiuntivi rispetto alle norme cogenti applicabili che sono considerati prerequisiti.

Le regioni hanno facoltà, con proprio atto amministrativo, di individuare nell'ambito dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali - istituito in attuazione dell'art. 3, comma 3, del D.M. 8 settembre 1999, n. 350 - i "Prodotti Tradizionali Regionali" afferenti al presente disciplinare di produzione.

## 2. REQUISITI

### 2.1. Produzione

*2.1.1. Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

L'approvvigionamento di novellame, quando non è autoprodotto, deve essere accompagnato da un "Documento Identificativo" che attesti la specie, la provenienza e una dichiarazione di idoneità sanitaria e l'assenza di malformazioni. Il "Documento Identificativo" deve essere registrato dal responsabile dell'accettazione con attribuzione di un numero codificato nel Registro di Carico e Scarico. Dopo la registrazione, gli avannotti sono trasferiti nei moduli di allevamento. È vietato introdurre ed allevare pesci Triploidi e/o avannotti OGM.

### 2.2. Lavorazione e trasformazione

*2.2.1 Varietà e caratteristiche qualitative delle materie prime*

Il marchio è riservato ai pesci elencati nel punto 1 con caratteristiche generali tali da classificarli come prodotto freschissimo, quali:

- stato evidente di *rigor mortis*,
- lucentezza del muco cutaneo

321

- occhio brillante e convesso
- branchie di colore brillante senza muco
- odore di salso

### *2.2.2 Tecnologie di allevamento*

L'allevamento e l'ingrasso dei pesci deve avvenire in impianti con attrezzature idonee a garantire l'igiene e la sicurezza del prodotto.
L'ingrasso avviene fino alla taglia commerciale di vendita pari a 300 grammi.
La densità di carico finale non deve superare i 12 kg/metro cubo.
I pesci in allevamento devono essere controllati giornalmente avendo cura di osservare:

- lo stato di vitalità;
- l'assenza di macchie, di abrasioni o di altre situazioni non normali della cute;
- la respirazione ( il pesce non deve boccheggiare);
- altre situazione ritenute non normali dall'esperienza dell'osservatore.

Massima attenzione dovrà essere riposta nel periodico controllo dell'integrità delle gabbie e soprattutto delle reti di allevamento, riducendo al minimo il rischio di rottura delle maglie e conseguente fuga verso l'ambiente esterno degli esemplari allevati.
Tutte le componenti strutturali dei moduli di allevamento, dal sistema di ancoraggio alla struttura della gabbia, dalle boe di segnalazione e stabilizzazione alle reti di allevamento, dovranno essere realizzate con materiali specifici e certificati per l'acquacoltura, in grado di garantire la massima sicurezza durante tutto il ciclo di produzione.
L'impresa ittica deve essere provvista di un numero adeguato di vasche con impianti ed attrezzature in grado di garantire:

- il benessere dei pesci durante la loro crescita;
- un sicuro e adeguato ricambio idrico;
- adeguata protezione dai predatori ittiofagi;
- controllo dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua.

### *2.2.3 Alimentazione*

Il protocollo alimentare dovrà garantire la provenienza e la composizione degli alimenti, l'origine delle materie prime, la trasparenza dei processi produttivi. Gli alimenti utilizzati per la nutrizione del pesce, in particolare, prevedono di garantire il fabbisogno nutritivo della specie allevata ed il suo benessere e di minimizzare l'impatto ambientale.
L'alimentazione dovrà prevedere una quantità minima di farina di pesce pari al 30% degli alimenti somministrati.
La provenienza delle materie prime deve essere certificata, così come deve essere garantita la loro qualità e salubrità per la tutela dell'allevatore e, di conseguenza, del consumatore.
La dose giornaliera di alimento dovrà essere suddivisa in modo da ridurre lo spreco di alimento, l'impatto sull'ambiente esterno alle gabbie e ottimizzare l'indice di conversione del mangime.

### *2.2.4 Raccolta*

La raccolta deve essere effettuata con strumenti e attrezzature specifiche per la maricoltura che non rechino danno alla cute del pesce. Tutte le operazioni devono essere svolte con una rapidità tale da minimizzare lo stress del pesce. Il pesce catturato deve essere portato rapidamente alla temperatura



322

del ghiaccio fondente per prolungare il più a lungo possibile il *rigor mortis* (rigidità cadaverica), uno degli elementi essenziali per definirne la freschezza.

*2.2.6 Gestione dei rifiuti*

Lo smaltimento dei rifiuti speciali e pericolosi deve essere gestito secondo la normativa vigente (ad esempio, contenitori per i medicinali; smaltimento degli oli usati presso i Consorzi autorizzati).

A bordo delle imbarcazioni asservite all'impianto, l'operatore attua misure per impedire la dispersione in mare dei rifiuti (inclusi carburanti e lubrificanti per il motore e materie plastiche). Provvede alla gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti a bordo, utilizzando appositi contenitori, posti a bordo lontani dalle aree di lavorazione/stoccaggio del prodotto, separando i rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi e si occupa dello smaltimento a terra, utilizzando gli appositi contenitori, nel rispetto della legislazione ambientale vigente e dei regolamenti comunali.

L'impresa ittica ricicla e riutilizza tutti i materiali usati durante la pesca, la conservazione e il trasporto del pesce fino al punto vendita, inclusi gli imballaggi.

**2.3. Commercializzazione e vendita**

Il prodotto deve essere commercializzato fresco: cosparso di abbondante ghiaccio ottenuto con acqua potabile o acqua di mare pulita.

Il prodotto commercializzato/confezionato conforme al RQR deve essere identificato attraverso il marchio PdQ, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderlo immediatamente distinguibile rispetto ad altri prodotti.

La commercializzazione del prodotto deve avvenire entro le 48 ore dal momento della raccolta.

I commercianti/dettaglianti che vendono prodotto marchiato PdQ in alcun modo manipolabile non sono assoggettati al sistema di controllo.

## 3. RINTRACCIABILITÀ

**3.1** Il Regime di Qualità Regionale "RQR" prevede l'adozione obbligatoria di un sistema di rintracciabilità in grado di correlare le materie prime al prodotto finito immessi in commercio a marchio PdQ.

**3.2** Le materie prime devono provenire dalle aziende inserite nell'accordo di filiera e nel sistema dei controlli.

**3.3** E' obbligatorio adottare in azienda un sistema di rintracciabilità per tracciare le informazioni necessarie a dimostrare la conformità al presente disciplinare.

**3.3** Il sistema di rintracciabilità deve consentire di tracciare oltre alle informazioni previste per legge, le seguenti informazioni aggiuntive:

1. località più dettagliata del luogo dell'impianto d'allevamento,
2. numero e dimensione impianti;
3. quantitativi di prodotto suddiviso per specie immessi in commercio a Marchio;
4. data di produzione/raccolta;



323

5. taglia.

**3.4** A garanzia delle caratteristiche qualitative, dell'identificazione e della tracciabilità, le registrazioni devono essere conservate almeno 12 mesi in modo da permettere agli organismi di controllo di svolgere le verifiche previste.

## 4. AUTOCONTROLLO

**4.1** Il licenziatario del Marchio è responsabile del rispetto del disciplinare di produzione e delle applicazioni dei contenuti del piano dei controlli approvato dalla regione Puglia.

**4.2** Il licenziatario del Marchio deve predisporre un piano di autocontrollo ed effettuare periodicamente attività di verifica ispettiva interna e controlli analitici finalizzati a dimostrare la conformità ai requisiti definiti nel disciplinare.

## 5. CONTROLLI

**5.1** La conformità dei prodotti ai disciplinari di riferimento è verificata da organismi di controllo indipendenti, abilitati secondo le vigenti norme europee e iscritti nell'Elenco degli Organismi di Controllo (O.d.C.) qualificati dalla Regione Puglia.

**5.2** I controlli vengono effettuati sulla base dei piani dei controlli predisposti dagli O.d.C. e approvati dalla Regione Puglia.

**5.3** Il Programma di controllo della qualità è aperto a tutti i prodotti realizzati nella Unione Europea indipendentemente dalla loro origine a condizione che si rispettino le condizioni ed i criteri stabiliti. Sono riconosciuti i risultati di controlli comparabili effettuati da altri Stati Membri.

## 6. ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

6.1. Il prodotto conforme al presente disciplinare potrà riportare in etichetta il logo con l'indicazione *"Qualità garantita dalla Regione Puglia"* e il codice di autorizzazione in aggiunta alle altre informazioni previste dalla normativa vigente.
L'etichetta dovrà riportare oltre alle informazioni previste per legge, le seguenti informazioni aggiuntive:

- identificazione dell'azienda e del peschereccio;
- località più dettagliata del luogo dell'impianto d'allevamento
- data di produzione/raccolta
- informazioni sulle tecniche e sulle pratiche di produzione

6.2. Il licenziatario è direttamente responsabile dell'utilizzo del marchio.



324