**PROGETTO DI
DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA
PRODOTTI VEGETALI**

Norme tecniche agronomiche

**Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12
“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli, dell’acquacoltura e alimentari di
qualità” e successive modifiche ed integrazioni**

INDICE

COLTURE ORTICOLE	
FIORI COMMESTIBILI	3
TOPINAMBUR	7
COLTURE INDUSTRIALI	
CANAPA DA SEME	10
LUPPOLO	14

FIORI COMMESTIBILI

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Culture orticole	Ortofrutticoli

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Confezionatori (o imp. lavorazione)	Produttori agricoli	SI

Il presente disciplinare di produzione integrata si applica a fiori commestibili indicati nell'allegato I, parte B del Regolamento (CE) n. 396/2005 (versione vigente) codice 0256080.

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

La coltivazione dei fiori commestibili avviene principalmente all'interno di strutture fisse che consentono di modulare temperature, intensità luminosa e umidità relativa al fine di garantire le condizioni ottimali di crescita per le singole specie. La coltivazione può essere effettuata fuori suolo o direttamente a terra. Il monitoraggio dei singoli fattori produttivi, anche attraverso specifiche analisi (es. suolo, acqua irrigua) consente di adottare gli interventi agronomici mirati necessario al lussureggiamento delle colture e il mantenimento della produttività.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Si dovranno valutare gli effetti benefici dell'ambiente naturale circostante all'area di coltivazione. Viene consigliata l'adozione di tutte le opzioni ecologiche possibili. Tra queste si annoverano:

- il ripristino e la realizzazione di siepi;
- la salvaguardia di nidi, invasi d'acqua, muretti a secco;
- l'inerbimento polifita naturale ove possibile;
- mantenimento e tutela delle barriere frangivento vive;
- utilizzo di insetti utili, bioinsetticidi e biofungicidi.

3. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale dovrà tenere conto delle esigenze del mercato, andando tuttavia ad utilizzare:

- cultivar tolleranti/resistenti nei confronti di determinati patogeni e/o parassiti di cui è comprovata la presenza all'interno dell'area di coltivazione;
- varietà con migliore capacità di adattamento alle specifiche condizioni pedoclimatiche dell'area di coltivazione.

Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal "Passaporto delle piante" (Reg UE 2016/2031) e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".

Utilizzare semente certificata in caso di semina diretta. L'autoproduzione è altresì ammessa, fatta salva la normativa fitosanitaria vigente, solo nel caso in cui l'azienda utilizzi:

- risorse genetiche vegetali inserite nell'Anagrafe Nazionale della Biodiversità di Interesse agricolo e Alimentare o registro delle risorse genetiche autoctone;
- varietà in conservazione iscritte nel registro nazionale.

4. Sistemazione e preparazione dell'ambiente di coltivazione

• Coltivazione fuori suolo

La scelta del substrato di coltivazione dovrà essere effettuata in funzione della specie di interesse. Substrati contenenti torba bionda di granulometria grossolana o pomici, con pH subacido, consentono il buon adattamento delle maggior parte delle specie di interesse favorendo gli scambi gassosi e il drenaggio delle acque in eccesso.

I substrati, acquistati o preparati in azienda, devono essere idonei, nuovi o trattati in maniera da assicurare l'assenza di rischi fitosanitari. Inoltre devono essere accompagnati dalla documentazione relativamente alle

specifiche tecniche.

Le strutture (volumi, orientamento, materiali di copertura...) e le modalità di conduzione delle stesse (riscaldamento, areazione, irrigazione, sesto d'impianto) devono minimizzare le situazioni di stress, la condensa, l'umidità e tutte le condizioni che possono favorire lo sviluppo di patogeni.

- **Coltivazione su suolo**

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre rischi di compattamento e mantenere la fertilità. La preparazione del terreno dovrà riguardare lo strato comunemente interessato dall'apparato radicale, preferendo lavorazioni che prevedano il rivoltamento o rimescolamento degli strati (aratura o vangatura) nel caso di presenza di residui colturali. Per il controllo delle malerbe è consigliabile l'uso di film pacciamanti di spessore 0.05-0.06 mm che, limitando l'evaporazione, riducono i fenomeni di condensa.

Si raccomanda l'uso di pacciamanti biodegradabili o riciclabili.

5. Successione colturale

Gli obiettivi della rotazione sono: preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza, alla specializzazione di malattie e fitofagi e migliorare la qualità delle produzioni.

I fiori commestibili prodotti all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolati dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, siano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (colture biocide vapore, microrganismi biologici, ecc.). Per colture di fiori commestibili a ciclo breve (2-3 mesi), la successione nell'ambito della stessa annata agraria fra famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa coltura, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.

Per le colture fuori suolo la rotazione non è obbligatoria.

6. Semina, trapianto

- **Semina**

Viene di norma eseguita in contenitori alveolari di diversi formati e dimensioni.

Occorre eseguire un attento controllo delle modalità di riempimento dei contenitori per ottenere uniformità di contenuto tra gli alveoli e riempimento sufficientemente soffice per prevenire fenomeni di ristagno che favoriscono lo sviluppo dei patogeni radicali.

I contenitori seminati vengono posti in celle o ambienti a controllo climatico per favorire il processo di germinazione, in maniera uniforme e in tempi consoni alla specie.

E' opportuna la disinfezione periodica del materiale (es. contenitori) e delle attrezzature utilizzati per più cicli.

- **Trapianto**

Le giovani piante che hanno completato il loro sviluppo nel contenitore di semina o radicazione vengono trapiantate in bancali contenenti il substrato o direttamente a terra. L'operazione di trapianto può essere eseguita manualmente o meccanicamente. È buona norma evitare i trapianti troppo profondi che possono favorire malattie al colletto delle piante, nonché i danneggiamenti dell'apparato radicale e di quello aereo.

Rispettare la densità di semina o di impianto indicato dalle ditte sementiere.
Vietato l'impiego dei fitoregolatori.

7. Fertilizzazione

L'apporto di elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

- **Coltivazione fuori suolo**

Nelle colture fuori suolo la fertilizzazione si basa principalmente su applicazione di soluzioni nutritive attraverso il sistema di irrigazione. La concentrazione degli elementi fertilizzanti della soluzione da applicare varia in funzione della specie coltivata, dello stadio di sviluppo, della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua e delle caratteristiche del substrato utilizzato.

L'apporto di microelementi, giustificato sulla base di evidenze analitiche o da documentata bibliografia, è di fondamentale importanza per l'induzione a fiore e per la qualità delle produzioni.

La conducibilità elettrica dei substrati dovrà essere compresa tra 0.5 mS/dm e 2 mS/dm (estrazione con rapporto 1:2 rispettivamente per substrato-acqua), i valori più bassi sono riferiti alle prime fasi di sviluppo delle piante.

I controlli dovranno essere effettuati almeno con cadenza quindicinale.

• **Coltivazione su suolo**

Gli apporti di azoto, fosforo e potassio vanno stabiliti in funzione della dotazione del terreno e delle esigenze delle singole specie. In pre-trapianto si consiglia l'utilizzo di fertilizzanti a lenta cessione e sostanza organica in modo da migliorare la struttura del terreno. I concimi azotati vanno impiegati con moderazione, va posta attenzione all'apporto di potassio, magnesio e calcio, elementi responsabili dell'equilibrio osmotico della pianta, del turgore e conseguente serbevolezza dei tessuti fiorali.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.

Per il fosforo e il potassio la dose definita può essere superata nel caso di impiego di fertilizzanti organici, purché nel rispetto del limite dell'azoto.

Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha.

Scheda concimazione standard **Fiori commestibili**

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 8 - 10 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 8 t/ha ☐ 20% dell'N apportato con ammendanti l'anno prima ☐ 20 kg in caso di eccessiva attività vegetativa	Dose standard 60 kg/ha	☐ 20 kg/ha per produzioni previste superiori a 10 t/ha ☐ 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica ☐ 20 kg in caso di scarsa attività vegetativa Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	☐ 10 kg per produzioni previste inferiori a 8 t/ha ☐ 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 50 kg/ha	☐ 10 kg per produzioni previste superiori a 10 t/ha ☐ 20 kg con scarsa dotazione di S.O. ☐ 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	☐ 30 kg per produzioni inferiori a 8 t/ha ☐ 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	☐ 30 kg per produzioni superiori a 10 t/ha ☐ 30 kg con scarsa dotazione del terreno

8. Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione e influire qualitativamente sulla produzione. Gli interventi irrigui mirano a soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità.

E' auspicabile l'introduzione di strumenti di controllo per valutare l'entità del processo evapotraspirativo e la disponibilità idrica del terreno, in modo da dosare gli apporti in funzione di accertati fabbisogni.

Le irrigazioni sopra chioma nelle prime fasi di sviluppo sono fondamentali per favorire l'attecchimento e

mantenere adeguati valori di umidità per la coltura. Sono da privilegiare gli impianti a microportata con possibilità di praticare la fertirrigazione

E' necessario adottare turni e volumi irrigui che tengano conto delle esigenze della coltura, delle caratteristiche del suolo e delle caratteristiche degli impianti di distribuzione al fine di ridurre gli sprechi e massimizzare l'efficienza della risorsa acqua.

L'azienda deve registrare su apposite "schede irrigue":

- date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo colturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione);
- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica pubblica, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV.

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale)

9. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito quando dimensione, forma, colore e consistenza sono quelli propri della specie e varietà utilizzata. La raccolta consiste nello stacco manuale del fiore mediante taglio del peduncolo florale al di sotto del calice. Utilizzare imballaggi nuovi o, se usati, adeguatamente puliti in modo da garantire la sicurezza igienico-sanitaria.

Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.

TOPINAMBUR

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Culture orticole	Ortofrutticoli

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Confezionatori (o imp. lavorazione)	Produttori agricoli	SI

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Il Topinambur (*Helianthus tuberosus* della famiglia delle *Asteraceae*), originario dell'America del nord e in particolare del Canada, è diffuso in Italia allo stato spontaneo lungo le rive dei fiumi/canali o in terreni umidi ed incolti.

Pianta rustica (parente stretta del girasole), di cui si utilizzano i tuberi sotterranei (botanicamente rizomi) che si presentano bitorzoluti con buccia marrone giallastra, lunghi fino a 10 cm e larghi fino a 6 cm.

In coltivazione intensiva predilige terreni ricchi di sostanza organica, mediamente umidi, di medio impasto, tendenti allo sciolto e con pH neutro. Da evitare ristagni idrici, suoli argillosi e compatti che causano problemi alla raccolta. La parte aerea è formata da fusti eretti alti fino a 2-3 m; da evitare la coltivazione in zone ventose per i rischi di allettamento.

Il ciclo colturale va dai 180 ai 200 giorni e la raccolta inizia da ottobre, con pianta quasi completamente disseccata.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Viene consigliata l'adozione di tutte le opzioni ecologiche possibili, quali:

- utilizzo di insetti utili per il controllo totale o parziale dei parassiti;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale a topinambur;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco" batterico) e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio erba in capezzagne e scoline.

3. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Le varietà più coltivate sono Helianthus (bianco) e Violetto di Rennes (rosso).

Nella scelta delle radici destinate alla produzione di talee, si consiglia di:

- utilizzare tuberi sani, esenti da malattie fungine e con la buccia integra;
- preferire quelli raccolti a fine ciclo in quanto fisiologicamente maturi;
- impiegare porzioni di tuberi con almeno un occhio o germoglio;
- conservare i tuberi-seme in locali non particolarmente asciutti, al buio in strati di circa 20-25 cm e con una temperatura di 12 – 15 °C. Temperature sotto i 6 °C compromettono la conservazione.

- I tuberi certificati devono essere accompagnati dal "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031).- Consentita la produzione con ecotipi locali nel rispetto di quanto previsto nelle norme generali.

4. Sistemazione e preparazione del suolo alla semina

La sistemazione del terreno deve essere accurata per facilitare lo sgrondo delle acque in modo da evitare ristagni, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

L'aratura si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura. Di norma, terreno permettendo, si eseguono due estirpature, una profonda prima dell'inverno e una seconda leggera in febbraio e a seguire, se necessario, un ulteriore affinamento con erpici a denti fissi o rotativi.

La sofficità del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti e impermeabili favoriscono la diffusione dell'apparato radicale aumentando così il volume di terreno esplorato dalle radici con effetti favorevoli

sull'approvvigionamento idrico e sul rendimento della coltura.

5. Successione colturale

Gli obiettivi della rotazione sono: preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza, alla specializzazione di malattie e fitofagi e migliorare la qualità delle produzioni.

Si raccomanda un'accurata trinciatura ed interrimento dei residui colturali prima della semina.

Se ne sconsiglia la coltivazione dopo girasole.

- In aziende dove l'orticoltura costituisce l'attività o il reddito prevalente è ammesso un ristoppio e a seguire almeno un anno con colture non appartenenti alla famiglia delle *Asteracee* (girasole, carciofo, cardo, radicchio, etc.).
- Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
- In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina

Prima di procedere alla semina, il terreno deve risultare ben sminuzzato per una profondità di 10-15 cm per permettere alla seminatrice un interrimento uniforme.

Semina da inizio aprile a fine maggio con tuberi di almeno 30 g con almeno un germoglio.

A seconda dei cantieri di lavoro utilizzati, la distanza tra le file varia tra i 70 e i 75 cm, con 25-35 cm sulla fila.

Densità massima consentita: 5,7 piante/m² (57.000 piante/ettaro).

7. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

Nelle prime fasi di crescita occorre eseguire leggere sarchiature per il controllo delle infestanti, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

8. Fertilizzazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni della coltura e le perdite tecnicamente inevitabili.

E' ammesso l'uso di microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Consigliato frazionare in almeno due interventi la quota azotata, ad esclusione dei concimi a lenta cessione che possono essere distribuiti senza vincoli di frazionamento.

- Analisi del terreno, al 1° anno di adesione (analisi non obbligatorie per superfici inferiori ai 1.000 m²);
- piano di concimazione annuale che definisce le quantità massime di elementi fertilizzanti (organici + inorganici), calcolati tramite il programma regionale *AgrelanWeb* o utilizzando la scheda di concimazione standard;
- per il fosforo e il potassio la dose definita può essere superata nel caso di impiego di fertilizzanti organici, purché nel rispetto del limite dell'azoto.

Scheda concimazione standard **Topinambur**

Azoto N	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 16 - 22 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha ☐ 20 kg in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione ☐ 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica ☐ 15 kg in caso di successione	Dose standard 60 kg/ha	☐ 20 kg per produzioni superiori a 22 t/ha ☐ 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica ☐ 20 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio)

	a leguminose		☐ 20 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha ☐ 10 kg in caso di alto tenore di sostanza organica nel suolo ☐ 10 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 50 kg/ha	☐ 20 kg per produzioni superiori a 22 t/ha ☐ 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo ☐ 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	☐ 30 kg per produzioni inferiori a 16t/ha ☐ 10 kg in caso di alto tenore di sostanza organica nel suolo ☐ 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	☐ 30 kg per produzioni superiori a 22 t/ha ☐ 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo ☐ 30 kg con scarsa dotazione del terreno

9. Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione ed influire qualitativamente sulla produzione.

Le acque utilizzate devono essere idonee all'uso irriguo.

E' auspicabile l'introduzione di strumenti di controllo per valutare l'entità del processo evapotraspirativo e la disponibilità idrica nel terreno, in modo da dosare gli apporti in funzione di accertati fabbisogni.

E' necessario adottare turni e volumi irrigui che tengano conto delle esigenze della coltura, delle caratteristiche del suolo e delle caratteristiche degli impianti di distribuzione al fine di ridurre gli sprechi e massimizzare l'efficienza della risorsa acqua.

Sono da privilegiare gli impianti a microportata con possibilità di praticare la fertirrigazione.

Quantitativi elevati di acqua compromettono le caratteristiche organolettiche, in particolare il profumo.

L'azienda può dimostrare di avvalersi di programmi informatizzati (*Irriframe ANBI*), oppure deve registrare su apposite "schede irrigue":

- date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo colturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione);
- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica pubblica, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV.

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale)

10. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata. Inizia verso metà-fine ottobre e termina verso marzo.

Utilizzare imballaggi nuovi o, se usati, adeguatamente puliti in modo da garantire la sicurezza igienico-sanitaria.

Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.

CANAPA DA SEME

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Altri prodotti	Colture industriali	Colture industriali

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
Produttori agricoli	Produttori agricoli	NO

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

La canapa è una pianta da rinnovo che si adatta a diverse situazioni pedologiche.

Teme i ristagni idrici e per questo non si addice alla coltivazione su terreni troppo argillosi e/o limosi, prediligendo terreni freschi e profondi, di medio impasto.

È una pianta che non ha particolari esigenze climatiche, non soffre troppo le gelate, non necessita di notevoli apporti di acqua, non richiede interventi di diserbo ed ha poche problematiche fitosanitarie.

La canapa ha ottime capacità rinettanti, lasciando il terreno in ottime condizioni per la coltura successiva, pulito da erbe infestanti e arieggiato grazie all'azione delle radici fittonanti che si sviluppano in profondità. Le radici hanno anche proprietà battericide/insetticide.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Viene consigliata l'adozione di una o più tecniche di salvaguardia degli insetti utili:

- utilizzo di insetti utili (es. Trichogramma per il controllo della piralide) o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- costituzione o mantenimento di siepi con specie previste dalla DGR n. 440 del 31/03/2015 e successivi aggiornamenti e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

Non è ammessa la bruciatura delle stoppie.

3. Scelta varietale

Devono essere utilizzate sementi "certificate" e consentite ai sensi della legge 242/2016 che qualifica come lecita unicamente l'attività di coltivazione di canapa delle varietà iscritte nel Catalogo europeo delle varietà delle specie di piante agricole, ai sensi dell'articolo 17 della direttiva 2002/53/CE del Consiglio del 13 giugno 2002, la cui coltivazione è pertanto consentita senza necessità di autorizzazione (art. 2, comma 1).

In genere, per un uso alimentare è consigliabile scegliere varietà monoiche con fioritura precoce, preferendo varietà medio tardive.

- Utilizzare sementi certificate, in grado di fornire ampie garanzie in termini di qualità.
- Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da organismi geneticamente modificati (OGM).

4. Sistemazione e preparazione del suolo alla semina

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo alla semina devono essere eseguiti con l'obiettivo di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo, evitando fenomeni erosivi e di degrado.

Si consiglia l'utilizzo della cartografia pedologica dell'area interessata, per la pianificazione dei lavori di sistemazione e preparazione del suolo.

Sono da prediligere terreni franchi o possibilmente non troppo argillosi e/o limosi poiché la plantula nello stadio cotiledonare è poco vigorosa e soffre la crosta superficiale.

Il terreno su cui andrà seminata la canapa deve quindi trovarsi in buone condizioni e cioè senza avvallamenti e/o eccessiva zollosità altrimenti si rischia un'emergenza disomogenea che favorisce la proliferazione delle erbe infestanti.

La canapa preferisce un terreno lavorato in profondità, a 30 cm, preferibilmente in autunno, e poi affinato per far sì che il seme si distribuisca in maniera omogenea e possa germinare uniformemente, lasciando poco spazio alle infestanti che in questo modo verranno sopraffatte.

Si consiglia anche una falsa semina come lotta contro le infestanti.

Importante è anche una buona sistemazione idraulica del terreno che permetta lo sgrondo delle acque evitando i ristagni idrici.

5. Successione colturale

Gli obiettivi della rotazione sono: preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza, alla specializzazione di malattie e fitofagi e migliorare la qualità delle produzioni.

La canapa nell'avvicendamento si inserisce come coltura da rinnovo.

Da evitare in successione a specie che hanno subito forti attacchi da Pythium, Sclerotinia, Piralide.

In una rotazione aziendale, quinquennale, con almeno tre colture diverse e al massimo un ristoppio per ogni coltura, la canapa può essere coltivata al massimo tre volte.

In altre situazioni è vietato il ristoppio.

6. Semina

La semina della canapa può essere fatta con una normale seminatrice da grano (o anche da mais a seconda dell'interfila che si sceglie), ponendo il seme a una profondità massima di 2-3 cm.

Se il terreno fosse troppo secco, dopo la semina è opportuna una leggera rollatura in modo da favorire la conservazione di acqua nel suolo.

Periodo e densità di semina ottimale variano, come anticipato, in base al prodotto principale che si intende ottenere e anche in base alla scelta della varietà, dato che alcune varietà sono più precoci o tardive della media. Ovviamente la semina può essere anticipata o anche posticipata in base all'andamento stagionale e alla quantità di acqua nel terreno ma in generale, per la produzione di seme, il periodo consigliato (alle latitudini del Centro Italia) è da inizio aprile a metà maggio.

Semine troppo precoci (metà – fine marzo) possono causare prefioriture con conseguente scalarità di maturazione del seme che può portare a perdite elevate in fase di trebbiatura.

Inoltre, dopo la prefioritura, le piante possono tornare a vegetare.

La densità di semina può essere anche ridotta a 25 kg/ha e meno, senza pregiudicare la resa in seme, ma in questo caso con interfila da mais (70 cm) in modo da consentire il diserbo meccanico tra le file.

Tuttavia molti preferiscono una densità di semina maggiore (almeno 40 kg/ha) per una migliore copertura del terreno e per ottenere una buona produzione anche di fibra.

Non superare la densità d'investimento indicata dalla ditta sementiera.

7. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

Si raccomanda che la gestione del suolo sia attuata con modalità idonee a evitare fenomeni erosivi, favorire l'allontanamento delle acque in eccesso, aumentare le riserve idriche del suolo, ridurre i rischi di compattamento, migliorare la struttura e la fertilità del suolo.

È opportuno 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.

Occorre effettuare le lavorazioni nelle opportune condizioni di tempera a seconda della granulometria ed effettuare la lavorazione principale (aratura, ripuntatura) dei terreni pesanti, quando possibile, prima del gelo invernale per beneficiare dell'azione positiva sulla struttura.

Le capacità rinettanti della canapa, ossia di competizione con le infestanti, sono note praticamente da sempre. Il suo rapido sviluppo le consente di entrare rapidamente in competizione sia di luce che di acqua con le infestanti che generalmente vengono sopraffatte. Ma come già segnalato, è di fondamentale importanza la preparazione di un buon letto di semina privo di infestanti che consenta una rapida ed omogenea germinazione.

8. Fertilizzazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le

asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

È ammesso l'uso di microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

È consigliabile distribuire la metà della dose dei concimi in pre-semina e la restante parte in post emergenza.

La canapa è una pianta che non richiede forti concimazioni, che anzi possono provocare una elevata vigoria con conseguente eccessiva produzione di foglie e allettamento della coltura.

La canapa risponde molto bene alle concimazioni organiche e agli attivatori biodinamici.

Per una produzione di qualità si possono utilizzare melassa, estratti di alghe, micorrizze per alimentare i microrganismi del suolo e rafforzare le difese della pianta, oppure si possono impiegare concimi organici come letame, pollina o anche compost vegetale o digestato fino a un massimo di 30 ton/ha, possibilmente in due fasi.

L'interramento di colture da sovescio (crucifere o leguminose) è un'ulteriore pratica utile e consigliabile non solo per l'effetto concimante, ma per la conservazione della sostanza organica nel terreno e per il suo effetto protettivo verso infestazioni dannose (funghi patogeni e nematodi).

Da tener presente che la mancanza di sufficiente sostanza organica è una delle cause principali di produzione di seme vuoto.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 In pre-semina l'apporto di azoto non può superare il 40% della dose complessiva ammessa.
 I concimi a lenta cessione possono essere distribuiti senza vincoli di frazionamento.
 Per il fosforo e il potassio la dose definita può essere superata nel caso di impiego di fertilizzanti organici, purché nel rispetto del limite dell'azoto.

Scheda concimazione standard **Canapa da seme**

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 6 - 9 q.li/ha di seme	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 6 q.li/ha ☐ 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica ☐ 20 kg in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente	Dose standard: 60 kg/ha	☐ 20 kg per produzioni superiori a 9 q.li/ha ☐ 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica ☐ 20 kg in caso di successione ad un cereale con paglia interrata Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 6 q.li/ha ☐ 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	☐ 20 kg per produzioni superiori a 9 q.li/ha ☐ 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 6 q.li/ha ☐ 40 kg con elevata dotazione del terreno ☐ 40 kg in caso si preveda l'interramento della paglia	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	☐ 20 kg per produzioni superiori a 9 q.li/ha ☐ 20 kg con scarsa dotazione del terreno ☐ 40 kg se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi

9. Irrigazione

L'irrigazione deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità.

La canapa non ha particolari esigenze idriche e l'irrigazione non è normalmente necessaria.

Solo in estati particolarmente asciutte possono essere necessarie irrigazioni di soccorso in pre-fioritura, per favorire un ottimale sviluppo dell'apparato fogliare, e in post-fioritura per permettere un buon riempimento del seme.

L'azienda può dimostrare di avvalersi di programmi informatizzati (*Irriframe ANBI*), oppure deve registrare su apposite "schede irrigue":

- date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo colturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione);
- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica pubblica, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV.

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale)

10. Raccolta

Nessun vincolo specifico.

Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.

LUPPOLO

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Altri prodotti	Colture industriali	Colture industriali

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Confezionatori (o imp. lavorazione)	Produttori agricoli	NO

Il Luppolo (*Humulus lupulus*) è una pianta erbacea dioica (fiore maschile e femminile su piante diverse) di cui si utilizzano solo le infiorescenze femminili (che prendono il nome di coni o stroboli) per aromatizzare (trasmette l'amaro e l'aroma) e rendere più conservabili le bevande ottenute dalla fermentazione dei cereali. Nel corso della maturazione i coni producono, secreta da speciali ghiandole, la luppolina che contiene diverse sostanze indispensabili per la produzione della birra tra cui delle resine di colore giallo (resine molli).

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Specie di origine britannica, appartiene al genere *Humulus* della famiglia *Cannabaceae*. Cresce spontaneamente lungo i fossi incolti, nelle zone più ombreggiate. Predilige ambienti con precipitazioni abbondanti, terreni ben drenati (la falda non deve mai risalire sopra i 50 cm di profondità), a medio impasto, con sufficiente capacità idrica e pH tra 6 e 7,5. Il freddo invernale è fondamentale per la buona crescita primaverile dei germogli, mentre la nebbia in primavera e l'eccesso di piogge alla raccolta possono arrecare danno. Alte temperature e siccità portano alla colatura dei fiori e successiva caduta dei coni.

Presenta un fotoperiodo lungo (14 ore) ed inizia a fiorire tra fine maggio e giugno.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Viene consigliata l'adozione di tutte le opzioni ecologiche possibili.

È obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili, biostimolanti e corroboranti (allegato 2 DM 6793 del 18 luglio 2018), per il controllo totale o parziale di almeno una avversità;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale a luppolo;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- impianto nelle testate di specie ad uso zone rifugio per gli ausiliari (es. *Cornus* per i fitoseidi);
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Le varietà si suddividono in aromatiche, con percentuale di resine molli inferiore al 30%, varietà amare con resine molli superiori al 30% e varietà a duplice attitudine (generalmente varietà americane).

Per la coltivazione sono impiegate esclusivamente piante femminili in quanto con la fecondazione dei fiori si abbassa di molto la qualità dei coni per una minore produzione di luppolina ed inoltre una presenza elevata di semi può creare problemi durante il processo di birrificazione. Le piante maschili vengono impiegate nel miglioramento genetico per ottenere nuovi incroci o come impollinanti su cultivar femminili che hanno scarse produzioni in quanto la fecondazione porta ad avere maggior numero di coni per pianta e di maggiori dimensioni.

Il luppolo viene propagato unicamente per via agamica allo scopo di assicurare alla coltivazione la massima uniformità vegetativa, i polloni si ricavano dalla potatura della ceppaia in autunno o in primavera.

Nella scelta delle varietà sono da preferire quelle con coni compatti, in modo da ridurre la perdita di luppolina durante il processo di maturazione, con maturazione contemporanea, con buona produttività, qualità organolettica e resistenza nei confronti di parassiti animali e vegetali.

- I materiali di moltiplicazione per l'impianto (anche quelli acquistati on-line) devono essere accompagnati dal "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031) e certificati (D.M 8 febbraio 2005).
- È ammessa l'autoproduzione delle piantine ad uso aziendale derivate da piante madri certificate per evitare problemi da virus e funghi (*Verticillium*).

4. Sistemazione e preparazione del suolo

La gestione del suolo va attuata in funzione della tipologia del terreno, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area.

Si raccomanda di evitare laddove possibile lo scasso del terreno e di eseguire una ripuntatura a media profondità abbinata ad un'aratura a non superiore ai 30 cm. I lavori di sistemazione del terreno devono contribuire a mantenerne la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del suolo ed una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

5. Successione colturale

Un luppolo dura normalmente 15-20 anni. L'avvicendamento colturale ha in generale l'obiettivo di preservare la fertilità del suolo, di limitare le problematiche legate alla sua stanchezza e alla selezione di infestanti, malattie e fitofagi e di migliorare la qualità delle produzioni.

Nel caso di reimpianto è consigliato lasciare a riposo il terreno per un congruo numero di anni, praticando nel frattempo una coltura estensiva oppure il sovescio e/o effettuare un'abbondante concimazione con sostanza organica o sovesci, tenendo conto dei risultati delle analisi fisico-chimiche del terreno.

È ammesso il reimpianto, senza periodo di riposo, solo nel caso in cui non si è riscontrata mortalità di piante dovuta ad agenti fungini dell'apparato radicale, quali *Verticillium* o *Fusarium*.
È necessaria in ogni caso l'attestazione di un tecnico dell'organizzazione di produttori o di un tecnico abilitato che relazioni la scelta effettuata.

6. Impianto

Pianta con apparato radicale molto sviluppato formato da due tipi di radici: quelle a sviluppo verticale che raggiungono il metro di profondità, importanti per il rifornimento idrico, e quelle a sviluppo orizzontale (ceppaia) che rimangono entro i primi 20 cm e dalle quali si formano annualmente fusti volubili a partire dalla primavera, prima erbacei e poi legnosi che necessitano per il loro sviluppo verticale di un sostegno sul quale si attorcigliano in senso orario. In condizioni climatiche di 18-22 °C i germogli si sviluppano velocemente (20-30 cm giorno); la fase vegetativa dura circa 7 mesi.

Per la formazione iniziale della ceppaia utilizzare polloni o piantine radicate, sui 10-20 cm di lunghezza e 1-2 cm di diametro con almeno 2 nodi sul fusto. Trapianto in autunno o a marzo a seconda della varietà, con le gemme che dovranno rimanere leggermente sotto livello del terreno per la formazione del rizoma. Per un ottimale sviluppo vegetativo è fondamentale il controllo delle infestanti e una sufficiente disponibilità idrica soprattutto nel periodo primaverile.

L'investimento ottimale dipende dalle esigenze colturali della varietà e dalle condizioni pedoclimatiche della zona. Le distanze tra le file variano da 2,7 a 3 metri mentre sulle fila variano da 1 a 1,5 metri. I sostegni in altezza necessari per lo sviluppo variano da 3 a 5 metri per la raccolta manuale e da 2 a 3 metri per la raccolta meccanica.

Nei nuovi impianti il sesto deve essere commisurato ad una densità non superiore a 4.000 piante/ettaro.

7. Gestione delle piante e controllo delle infestanti

Solitamente nel primo anno non viene eseguita la raccolta dei coni per la scarsa qualità della luppolina, che viene raggiunta con la piena produzione al terzo anno (cultivar europee). La potatura viene eseguita tra marzo e aprile o al massimo a maggio per le varietà tardive o se si vuole ritardare la raccolta. Alla ripresa vegetativa si lasciano dai 5-6 tralci per filo mentre vanno eliminati/soffocati a più riprese i germogli/tralci che si sviluppano successivamente mediante rincalzature ripetute e sostenute.

L'inerbimento può essere:

- spontaneo, con prevalenza di graminacee e leguminose;
- artificiale, utilizzando essenze di bassa taglia (*Festuca rubra*, *Poa pratensis* e *Lolium perenne*).

- Dal secondo anno d’impianto su terreni risultati dalle analisi “tendenzialmente argillosi”, obbligatorio l’inerbimento nell’interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci).
- Nel periodo primaverile-estivo in alternativa all’inerbimento è consentita nei terreni che lo permettono l’erpicoltura a una profondità massima di dieci cm, per arieggiare il terreno ed eliminare le infestanti.
- Le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili sia in pianura, sia nelle situazioni con pendenze medie dal 10% al 30%; in quest’ultimo caso, tuttavia, il sovescio andrà eseguito a filari alterni.
- Lungo la fila, per una fascia di larghezza non superiore a 120 cm, sono ammesse lavorazioni e l’utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili.

8. Fertilizzazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

È ammesso l'uso di meso e microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o alle indicazioni fornite dall’analisi del terreno o fogliari. Vengono considerate valide le analisi effettuate per aree omogenee dal punto di vista pedologico e culturale.

- Analisi del terreno, al 1° anno di adesione e prima di nuovi impianti (analisi non obbligatorie per superfici inferiori ai 5.000 mq);
- piano di concimazione annuale che definisce le quantità massime di elementi fertilizzanti (organici + inorganici), calcolati tramite il programma regionale *AgrelanWeb* o utilizzando la scheda di concimazione standard;
- frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 60 kg/ha ad eccezione dei concimi a lenta cessione di azoto;
- l’apporto di azoto in pre impianto può essere effettuato solo con l’applicazione di ammendanti;
- dosi massime in allevamento al 1° anno:
 - Azoto: 80 kg/ha;
 - Fosforo 30 kg/ha;
 - Potassio 60 kg/ha.

Scheda concimazione standard **Luppolo**

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 1,5 - 2 t/ha (secco)* 12 - 16 t/ha (verde)	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	☐ 20 kg per produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde ☐ 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica ☐ 20 kg in caso di apporto di ammendante nell’anno precedente ☐ 20 kg in caso di eccessiva attività vegetativa	Dose standard** 120 kg/ha	☐ 20 kg/ha se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde ☐ 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica ☐ 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio) ☐ 20 kg in caso di cv ad elevata esigenza di azoto ☐ 20 kg in presenza di inerimento permanente Incremento max 40 kg/ha
Fosforo	☐ 10 kg per produzioni	Dose standard con normale	☐ 20 kg per produzioni

P₂O₅	previste inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde ☐ 10 kg con apporti di ammendanti ☐ 20 kg con elevata dotazione del terreno	dotazione del terreno 60 kg/ha	previste superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde ☐ 10 kg con scarsa dotazione di S.O. nel suolo ☐ 20 kg con scarsa dotazione del terreno ☐ 40 kg con scarsissima dotazione del terreno
Potassio K₂O	☐ 30 kg per produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde ☐ 30 kg con apporti di ammendanti ☐ 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	☐ 30 kg per produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde ☐ 40 kg con scarsa dotazione del terreno

* umidità dal 7-12%

** studio Università dell'Oregon (USA)

9. Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione ed influire anche qualitativamente sulla produzione. Le acque utilizzate devono essere idonee all'uso irriguo. Da preferire sistemi di irrigazione per manichetta o sotto chioma per non bagnare l'apparato fogliare, particolarmente sensibile all'oidio e alla peronospora.

L'azienda può dimostrare di avvalersi di programmi informatizzati (*Irriframe ANBI*), oppure deve registrare su apposite "schede irrigue":

- date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di superficie aziendale inferiore a 0,5 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo colturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione);
- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV;

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale)

10. Raccolta

Coni maturi di colore verde chiaro con brattee chiuse e consistenza elastica, umidità attorno al 75-80%. Raccolta da fine agosto ad inizio ottobre a seconda della varietà.

Subito dopo la raccolta il luppolo va prontamente essiccato per mantenere le caratteristiche aromatiche - amaricanti oppure può essere usato subito, entro al massimo 3-4 ore, per fare birre con luppolo fresco.

Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.

**PROGETTO DI
DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA
PRODOTTI VEGETALI**

Linee tecniche di difesa integrata

Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12

“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli, dell’acquacoltura e alimentari di qualità” e successive modifiche ed integrazioni

INDICE

COLTURE ORTICOLE	
FIORI COMMESTIBILI	3
TOPINAMBUR	5
COLTURE INDUSTRIALI	
CANAPA DA SEME	6
LUPPOLO	7

FIORI COMMESTIBILI (in coltura protetta)

Elenco dei FIORI COMMESTIBILI: vedi allegato I, parte B Regolamento (UE) n. 396/2005 (versione vigente) codice 0256080

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE MICROBIOLOGICHE E NON DI SINTESI	SOSTANZE ATTIVE DI SINTESI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora <i>Peronospora spp</i> <i>Bremia spp</i> <i>Phytophthora spp</i>	Interventi agronomici: Eliminazione dei residui colturali; effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; corretta sistemazione del terreno; areazione degli ambienti protetti; limitare le irrigazioni.	<i>Bacillus amyloquefaciens</i>	Fluopicolide + Propamocarb (1)	1) Max 1 intervento all'anno
Marciumi basali <i>Sclerotinia spp</i> <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: Intervenire durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici, limitare le irrigazioni.	<i>Eugenolo + Geraniolo + Timolo</i> <i>Bacillus amyloquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus subtilis</i>	Fenexamid (1) Isofetamid (2)	(1) Max 2 interventi all'anno (2) Max 2 interventi per ciclo, max 3 cicli all'anno
Moria delle piantine <i>Pythium spp</i>		<i>Bacillus amyloquefaciens</i>		
Rhizoctonia <i>Rhizoctonia spp</i>	Interventi agronomici: Ampi avvicendamenti colturali, disinfezione dei substrati e utilizzo di materiale di moltiplicazione sano.	<i>Bacillus amyloquefaciens</i>		
Oidio <i>Erisiphe spp</i> <i>Sphaerotheca spp</i>	Soglia: intervenire alla prima comparsa dei sintomi.	<i>Eugenolo + Geraniolo + Timolo</i>		
Fusariosi <i>Fusarium spp</i>	Interventi agronomici: Ampi avvicendamenti colturali. Utilizzo di materiale di moltiplicazione sano.	<i>Bacillus amyloquefaciens</i> D747		
Ruggine <i>Puccinia spp</i>	Interventi agronomici: Eliminazione dei residui colturali infetti.			
Batteriosi <i>Pseudomonas spp</i>	Interventi agronomici: Effettuare avvicendamenti colturali ampi. Evitare di provocare lesioni alle piante, distruggere le piante infette, effettuare concimazioni azotate equilibrate, evitare di irrigare per aspersione.			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE MICROBIOLOGICHE E NON DI SINTESI	SOSTANZE ATTIVE DI SINTESI	LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI				
Afidi <i>Aphis gossypii</i> , <i>Macrosiphoniella chrysanthemi</i> , <i>Macrosiphum spp.</i> , <i>Myzus spp.</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>	Agronomico: Concimazioni equilibrate. Utilizzo di reti antinsetto. Chimico: soglia: presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate e in inverno si assiste ad un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Azadiractina</i> <i>Piretrine</i>		
Tripidi <i>Thrips spp.</i> , <i>Heliethrips spp.</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	Agronomico: Installare le trappole cromotropiche, distruzione dei residui colturali. Eliminazione delle erbe infestanti. Effettuare concimazioni equilibrate. Utilizzo di reti antinsetto. Chimico: soglia: presenza.		Terpenoid blend	
Minatrice fogliare (<i>Liriomyza spp.</i>)	Agronomico: Effettuare concimazioni equilibrate. Chimico: soglia: presenza.			
Nottue fogliari <i>Agrotis spp.</i> , <i>Spodoptera spp.</i>	Agronomico: Effettuare concimazioni equilibrate. Utilizzo di reti antinsetto. Chimico: soglia: presenza. Le presenze sono maggiori in primavera e in autunno.	<i>Azadiractina</i>		
Aleurodidi <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	Agronomico: Effettuare concimazioni equilibrate. Utilizzo di reti antinsetto. Chimico: soglia: presenza.		Terpenoid blend	
Acari <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus spp.</i> , <i>Eotetranychus carpini</i>	Chimico: soglia: presenza		Terpenoid blend	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Chimico: soglia: presenza.		Lambda Cialotrina	Intervenire con applicazioni localizzate al terreno.
Limacee <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>	Chimico: intervenire alla comparsa delle prime piante infestate.	<i>Fosfato ferrico</i>		

DISERBO DEI FIORI COMMESTIBILI – Non sono ammessi interventi chimici.

TOPINAMBUR – *Helianthus tuberosus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE MICROBIOLOGICHE E NON DI SINTESI	SOSTANZE ATTIVE DI SINTESI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME				
Peronospora	Interventi agronomici: Ricorso ad ecotipi resistenti			
Oidio	Interventi agronomici: La malattia può comparire in particolari areali e su ecotipi sensibili.		Zolfo	
FITOFAGI				
Elateridi <i>Agriotes spp</i>	Interventi agronomici: Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita da elateridi, la concimazione con calciocianamide ha un'azione repellente nei confronti delle larve		Teflutrin	

DISERBO

EPOCA D'IMPIEGO	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE (% su f.c.)	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate Acido pelargonico	Glifosate, limite aziendale di impiego: 2 litri per ettaro sulle colture autorizzate ad esclusione delle arboree – in riferimento a formulati con 360 g/l di s.a.- Sulla stessa superficie si conteggiano massimo due colture/anno. L'uso va effettuato, sulle superfici interessate, ai dosaggi di etichetta.
Post emergenza Diserbo interfila	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con la coltura.
Post emergenza	Graminacee	Clethodim	

CANAPA DA SEME – *Cannabis sativa*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Peronospora <i>Pseudoperonospora sp</i>	Interventi chimici: Intervenire quando si sviluppano le condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia.	<i>Prodotti rameici</i>	Max 4 kg ettaro/anno di rame metallo
Antracnosi <i>Colletotrichum sp</i>		<i>Prodotti rameici</i>	Max 4 kg ettaro/anno di rame metallo
Oidio <i>Sphaerotheca macularis</i> <i>Leveillula taurica</i>			
Botrite <i>Botrytis cinerea</i>			
Marciumi <i>Pythium</i> <i>Fusarium</i>		<i>Trichoderma harzianum</i>	
FITOFAGI			
Cimici			
Piralide del mais <i>Ostrinia nubilalis</i>			
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>			
Limace e Chiocchie	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Fosfato ferrico</i> <i>Metaldeide esca</i>	

DISERBO DELLA CANAPA DA SEME – Non ammesso.

LUPPOLO – *Humulus lupulus*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Peronospora <i>Pseudoperonospora humulus</i>	Interventi agronomici: Eliminare le foglie alla base delle piante, fino all'altezza di circa 1 metro da terra per ridurre le infezioni iniziali. Le infezioni si possono trasmettere con gli strumenti usati per la potatura, specialmente se si tagliano i polloni. Disinfettare le forbici.		
Verticilloso <i>Verticillium alboatrum</i>	Interventi agronomici: Curare le condizioni fisiche del terreno, non eccedere in concimazioni azotate, impiegare varietà resistenti. La diffusione della malattia avviene per parti di pianta infette, macchinari e utensili contaminati.		
Fusariosi <i>Fusarium spp</i>	Interventi agronomici: Favorire lo sgrondo delle acque per evitare ristagni idrici (Il fungo colpisce le radici specialmente in terreni umidi o con drenaggio carente).		
Disseccamento dei coni <i>Clamidosporium spp</i>	Le stagioni vegetative fredde ed umide o gli stress idrici prolungati favoriscono la comparsa della malattia.		
Oidio <i>Sphaerotheca humuli</i>	Interventi agronomici: La malattia compare soprattutto nelle annate calde.	<i>Olio essenziale di arancio dolce</i> <i>Eugenolo + Geraniolo + Timolo</i>	
Muffa grigia <i>Botritis sp</i>	Interventi agronomici: Non eccedere con i concimi azotati		
VIROSI ApMV Mosaico del melo HLVd Viroide latente luppolo	Interventi agronomici: Impiegare materiale virus-esente ottenuto attraverso la coltura di meristemi o mediante la termoterapia. Limitare la diffusione degli insetti vettori (afidi).		
FITOFAGI			
Afide del luppolo <i>Phorodon humuli</i>	Controllo biologico Monitorare la presenza di afidi sui germogli in accrescimento (in maggio gli individui alati sciamano sul luppolo). Effettuare lanci di insetti utili.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	
Piralide <i>Ostrinia nubilalis</i>	La seconda generazione (luglio) è la più pericolosa svolgendosi completamente a carico dei coni. Controlli visivi sulla vegetazione.	<i>Bacillus thuringensis</i>	
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	Controllo biologico Monitorare la presenza sui coni (causano bronzature in estati secche e calde). Intervenire con lanci di insetti utili.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	

DISERBO DEL LUPPOLO – Non sono ammessi interventi: nessun prodotto autorizzato.

**PROGETTO DI
DISCIPLINARE DI PRODUZIONE
PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI
ORTOFRUTTICOLI**

**Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12
“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli, dell’acquacoltura e alimentari di
qualità” e successive modifiche ed integrazioni**

PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI ORTOFRUTTICOLI

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Prodotti trasformati	Prodotti trasformati a base di prodotti vegetali	Ortofrutticoli

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Imprese di lavorazione c) Imprese di trasformazione	Imprese di trasformazione	SI NO (semilavorati)

Requisiti specifici

1. Alle attività descritte nel presente disciplinare si applica la legislazione dell'Unione europea e nazionale vigente in materia di igiene dei prodotti alimentari.

Campo di applicazione

1. Il presente disciplinare si applica per la produzione di prodotti trasformati, destinati al consumatore finale o semilavorati, ottenuti dalla trasformazione di prodotti ortofrutticoli QV.
2. Per "prodotto ortofrutticolo QV" si intende il prodotto ortofrutticolo ottenuto in conformità al rispettivo disciplinare di produzione della l.r. 12/2001, identificato o meno dal marchio QV.

1. Trasporto

1. In ciascuna fase di trasporto dall'azienda di produzione primaria, compresi i passaggi intermedi, fino ai magazzini di stoccaggio, i prodotti certificati QV (prodotti ortofrutticoli, semilavorati e prodotti finali) non devono essere mescolati con prodotti di origine diversa.

2. Materie prime

1. I prodotti ortofrutticoli o i semilavorati utilizzati per la produzione di prodotti trasformati in conformità al presente disciplinare, devono essere unicamente certificati QV.
2. Altri ingredienti non certificati QV (acqua, zucchero, sale, aceto, olio, alcool per uso alimentare, additivi alimentari, ecc.) possono essere utilizzati entro i limiti massimi previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
3. La quantità di prodotti ortofrutticoli QV da utilizzare deve essere compresa entro i limiti previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
4. Un prodotto ortofrutticolo QV non può costituire l'unico ingrediente certificato QV di un prodotto trasformato se la sua presenza è accessoria e/o non è sufficiente a conferire una caratteristica essenziale al prodotto finale.
5. Al momento dell'inserimento nel sistema di controllo QV l'impresa di trasformazione deve presentare all'organismo di controllo una scheda-prodotto (vedi Allegato 1) per ciascun prodotto trasformato che intende produrre in conformità al presente disciplinare.

3. Tracciabilità (trasformazione)

1. Gli operatori della filiera, a valle delle aziende di produzione primaria, devono applicare un sistema di tracciabilità in grado di assicurare l'identificazione, la provenienza e la segregazione dei prodotti ortofrutticoli QV, degli eventuali altri ingredienti certificati QV e dei prodotti trasformati QV rispetto a quelli di altra origine.
2. Il sistema di tracciabilità deve comprendere almeno i seguenti elementi:
 - identificazione univoca di lotti di produzione e legami con unità logistiche;
 - conservazione dei documenti accompagnatori del prodotto conforme;
 - registrazione documentale del carico e scarico.
3. Le registrazioni previste dal presente disciplinare possono essere gestite in forma elettronica e/o cartacea.

4. Tutta la documentazione (documenti di trasporto, fatture, ecc.) e le registrazioni previste dal presente disciplinare devono essere conservate per il periodo minimo stabilito dalle Disposizioni sul sistema di qualità “Qualità Verificata”, fatti salvi eventuali maggiori tempi di conservazione previsti da altre norme di legge.
5. Il prodotto non tracciato in maniera corretta e/o completa è escluso dall’uso del marchio QV.

4. Autocontrollo dell’impresa di trasformazione

1. L’impresa di trasformazione deve predisporre ed applicare un piano di autocontrollo sui requisiti previsti dal presente disciplinare.
2. L’organismo di controllo verifica l’esistenza, l’adeguatezza e l’applicazione del piano di autocontrollo.

5. Etichettatura del prodotto

1. L’etichetta o la confezione di ciascun prodotto trasformato ottenuto in conformità al presente disciplinare e destinato al consumatore finale, oltre alle informazioni obbligatorie previste dalle norme dell’Unione europea e nazionali vigenti, deve contenere la seguente ulteriore informazione:
 - a) “Prodotto con il 100% di [denominazione del prodotto ortofrutticolo QV] QV”.
2. L’oggettività, la verificabilità e la tracciabilità dell’informazione di cui al punto 1 si ottengono applicando i pertinenti paragrafi del presente disciplinare da parte di tutti gli operatori della filiera.
3. Il marchio QV della Regione del Veneto deve essere riportato nelle etichette o nelle confezioni del prodotto trasformato destinato al consumatore finale.

Allegato 1 – Scheda-prodotto

Denominazione del prodotto:			
Ingrediente (compresi i prodotti ortofrutticoli)	Certificato QV (SI/NO)	% in peso *	Fornitore

* Riferito al momento della produzione del prodotto trasformato.

**PROGETTO DI
DISCIPLINARE DI PRODUZIONE
PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI CEREALI**

**Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12
“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli, dell’acquacoltura e alimentari di
qualità” e successive modifiche ed integrazioni**

PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI CEREALI

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Prodotti trasformati	Prodotti trasformati a base di prodotti vegetali	Colture cerealicole

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Imprese di lavorazione c) Imprese di trasformazione	Imprese di trasformazione	SI NO (semilavorati)

Requisiti specifici

1. Alle attività descritte nel presente disciplinare si applica la legislazione dell'Unione europea e nazionale vigente in materia di igiene dei prodotti alimentari.

Campo di applicazione

1. Il presente disciplinare si applica per la produzione di prodotti trasformati, destinati al consumatore finale o semilavorati, ottenuti dalla trasformazione di prodotti cerealicoli QV.
2. Per "prodotto cerealicolo QV" si intende il prodotto cerealicolo ottenuto in conformità al rispettivo disciplinare di produzione della l.r. 12/2001, identificato o meno dal marchio QV.

1. Trasporto

1. In ciascuna fase di trasporto dall'azienda di produzione primaria, compresi i passaggi intermedi, fino ai magazzini di stoccaggio, i prodotti certificati QV (prodotti cerealicoli, semilavorati e prodotti finali) non devono essere mescolati con prodotti di origine diversa.

2. Materie prime

1. I prodotti cerealicoli o i semilavorati utilizzati per la produzione di prodotti trasformati in conformità al presente disciplinare, devono essere unicamente certificati QV.
2. Altri ingredienti non certificati QV (acqua, zucchero, sale, aceto, olio, alcool per uso alimentare, additivi alimentari, ecc.) possono essere utilizzati entro i limiti massimi previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
3. La quantità di prodotti cerealicoli QV da utilizzare deve essere compresa entro i limiti previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
4. Un prodotto cerealicolo QV non può costituire l'unico ingrediente certificato QV di un prodotto trasformato se la sua presenza è accessoria e/o non è sufficiente a conferire una caratteristica essenziale al prodotto finale.
5. Al momento dell'inserimento nel sistema di controllo QV l'impresa di trasformazione deve presentare all'organismo di controllo una scheda-prodotto (vedi Allegato 1) per ciascun prodotto trasformato che intende produrre in conformità al presente disciplinare.

3. Tracciabilità (trasformazione)

1. Gli operatori della filiera, a valle delle aziende di produzione primaria, devono applicare un sistema di tracciabilità in grado di assicurare l'identificazione, la provenienza e la segregazione dei prodotti cerealicoli QV, degli eventuali altri ingredienti certificati QV e dei prodotti trasformati QV rispetto a quelli di altra origine.
2. Il sistema di tracciabilità deve comprendere almeno i seguenti elementi:
 - identificazione univoca di lotti di produzione e legami con unità logistiche;
 - conservazione dei documenti accompagnatori del prodotto conforme;
 - registrazione documentale del carico e scarico.
3. Le registrazioni previste dal presente disciplinare possono essere gestite in forma elettronica e/o cartacea.

4. Tutta la documentazione (documenti di trasporto, fatture, ecc.) e le registrazioni previste dal presente disciplinare devono essere conservate per il periodo minimo stabilito dalle Disposizioni sul sistema di qualità “Qualità Verificata”, fatti salvi eventuali maggiori tempi di conservazione previsti da altre norme di legge.
5. Il prodotto non tracciato in maniera corretta e/o completa è escluso dall’uso del marchio QV.

4. Autocontrollo dell’impresa di trasformazione

1. L’impresa di trasformazione deve predisporre ed applicare un piano di autocontrollo sui requisiti previsti dal presente disciplinare.
2. L’organismo di controllo verifica l’esistenza, l’adeguatezza e l’applicazione del piano di autocontrollo.

5. Etichettatura del prodotto

1. L’etichetta o la confezione di ciascun prodotto trasformato ottenuto in conformità al presente disciplinare e destinato al consumatore finale, oltre alle informazioni obbligatorie previste dalle norme dell’Unione europea e nazionali vigenti, deve contenere la seguente ulteriore informazione:
 - a) “Prodotto con il 100% di [denominazione del prodotto cerealicolo QV] QV”.
2. L’oggettività, la verificabilità e la tracciabilità dell’informazione di cui al punto 1 si ottengono applicando i pertinenti paragrafi del presente disciplinare da parte di tutti gli operatori della filiera.
3. Il marchio QV della Regione del Veneto deve essere riportato nelle etichette o nelle confezioni del prodotto trasformato destinato al consumatore finale.

Allegato 1 – Scheda-prodotto

Denominazione del prodotto:			
Ingrediente (compresi i prodotti cerealicoli)	Certificato QV (SI/NO)	% in peso *	Fornitore

* Riferito al momento della produzione del prodotto trasformato.

**PROGETTO DI
DISCIPLINARE DI PRODUZIONE
PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI CARNI**

**Legge Regionale 31 maggio 2001, n. 12
“Tutela e valorizzazione dei prodotti agricoli, dell’acquacoltura e alimentari di
qualità” e successive modifiche ed integrazioni**

PRODOTTI TRASFORMATI A BASE DI CARNI

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Prodotti trasformati	Prodotti trasformati a base di carni	Carni

Categorie di operatori ammissibili nel sistema di controllo QV	Categoria di operatori "principale"	Prodotto destinato al consumatore finale
a) Produttori agricoli b) Imprese di lavorazione c) Imprese di trasformazione	Imprese di trasformazione	SI NO (semilavorati)

Requisiti specifici

1. Alle attività descritte nel presente disciplinare si applica la legislazione dell'Unione europea e nazionale vigente in materia di igiene dei prodotti alimentari.

Campo di applicazione

1. Il presente disciplinare si applica per la produzione di prodotti trasformati, destinati al consumatore finale o semilavorati, ottenuti dalla trasformazione di carni QV.
2. Per "carne QV" si intende la carne ottenuta in conformità al rispettivo disciplinare di produzione della l.r. 12/2001, identificata o meno dal marchio QV.

1. Trasporto

1. In ciascuna fase di trasporto dall'azienda di produzione primaria, compresi i passaggi intermedi, fino ai magazzini di stoccaggio, i prodotti certificati QV (carni, semilavorati e prodotti finali) non devono essere mescolati con prodotti di origine diversa.

2. Materie prime

1. Le carni o i semilavorati utilizzati per la produzione di prodotti trasformati in conformità al presente disciplinare, devono essere unicamente certificati QV.
2. Altri ingredienti non certificati QV (acqua, zucchero, sale, aceto, olio, alcool per uso alimentare, additivi alimentari, ecc.) possono essere utilizzati entro i limiti massimi previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
3. La quantità di carni QV da utilizzare deve essere compresa entro i limiti previsti dalle norme vigenti che disciplinano la produzione dello specifico prodotto trasformato.
4. La carne QV non può costituire l'unico ingrediente certificato QV di un prodotto trasformato se la sua presenza è accessoria e/o non è sufficiente a conferire una caratteristica essenziale al prodotto finale.
5. Al momento dell'inserimento nel sistema di controllo QV l'impresa di trasformazione deve presentare all'organismo di controllo una scheda-prodotto (vedi Allegato 1) per ciascun prodotto trasformato che intende produrre in conformità al presente disciplinare.

3. Tracciabilità (trasformazione)

1. Gli operatori della filiera, a valle delle aziende di produzione primaria, devono applicare un sistema di tracciabilità in grado di assicurare l'identificazione, la provenienza e la segregazione delle carni QV, degli eventuali altri ingredienti certificati QV e dei prodotti trasformati QV rispetto a quelli di altra origine.
2. Il sistema di tracciabilità deve comprendere almeno i seguenti elementi:
 - identificazione univoca di lotti di produzione e legami con unità logistiche;
 - conservazione dei documenti accompagnatori del prodotto conforme;
 - registrazione documentale del carico e scarico.
3. Le registrazioni previste dal presente disciplinare possono essere gestite in forma elettronica e/o cartacea.
4. Tutta la documentazione (documenti di trasporto, fatture, ecc.) e le registrazioni previste dal presente disciplinare devono essere conservate per il periodo minimo stabilito dalle Disposizioni sul sistema di qualità "Qualità Verificata", fatti salvi eventuali maggiori tempi di conservazione previsti da altre norme di legge.

5. Il prodotto non tracciato in maniera corretta e/o completa è escluso dall'uso del marchio QV.

4. Autocontrollo dell'impresa di trasformazione

1. L'impresa di trasformazione deve predisporre ed applicare un piano di autocontrollo sui requisiti previsti dal presente disciplinare.
2. L'organismo di controllo verifica l'esistenza, l'adeguatezza e l'applicazione del piano di autocontrollo.

5. Etichettatura del prodotto

1. L'etichetta o la confezione di ciascun prodotto trasformato ottenuto in conformità al presente disciplinare e destinato al consumatore finale, oltre alle informazioni obbligatorie previste dalle norme dell'Unione europea e nazionali vigenti, deve contenere la seguente ulteriore informazione:
 - a) "Prodotto con il 100% di [denominazione della carne QV] QV".
2. L'oggettività, la verificabilità e la tracciabilità dell'informazione di cui al punto 1 si ottengono applicando i pertinenti paragrafi del presente disciplinare da parte di tutti gli operatori della filiera.
3. Il marchio QV della Regione del Veneto deve essere riportato nelle etichette o nelle confezioni del prodotto trasformato destinato al consumatore finale.

Allegato 1 – Scheda-prodotto

Denominazione del prodotto:			
Ingrediente (compresa la carne)	Certificato QV (SI/NO)	% in peso *	Fornitore

* Riferito al momento della produzione del prodotto trasformato.