

NORME TECNICHE DI COLTURA

COLTURE ORTICOLE

AGLIO		
Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 ciclo di coltivazione è annuale. Dotata di numerose radici fascicolate e superficiali che si sviluppano per la maggior parte in 20-30 cm di terreno, predilige suoli di coltivazione ben drenati, limoso-sabbiosi o limoso-argillosi. Su terreni compatti e argillosi si ottengono bulbi con forme irregolari, il controllo delle infestanti è più problematico e la raccolta risulta difficoltosa. Il pH ottimale è compreso tra 5.5 e 6.8. Resiste a temperature al di sotto di 0 °C mentre quella ottimale per l'accrescimento è di 15-25 °C.

Per la formazione di nuovi bulbilli è necessario che l'apparato fogliare sia completo, che il numero di ore di luce sia compreso tra 11-18 e che le temperature siano comprese tra 10-15 °C.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali, nonché della destinazione del prodotto.

Nel caso di utilizzo di materiale di riproduzione aziendale è necessario un accurato controllo sulle piante della produzione precedente l'anno di semina, scartando le aree/piante con sintomi da nematodi o virosi.

Nella scelta del materiale da seminare si consiglia:

- selezionare manualmente le "teste" dai mazzi di aglio destinate alla semina;
- eliminare i bulbilli esterni al bulbo detti "denti";
- nel caso di sgranatura meccanica, evitare schiacciamenti/lesione dei bulbilli;
- eliminare mediante ventilazione ed asporto manuale le tuniche esterne di contenimento e l'apparato radicale e selezionare bulbilli di pezzatura e peso omogeneo (ottimale 2-3 grammi).
- Disinfezione secca od umida dei bulbilli con prodotti registrati.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- La semente deve essere certificata secondo la legislazione vigente.- Vietato l'impiego di organismi geneticamente modificati (OGM) |
|---|

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura. In presenza di letto di semina troppo minuto o grossolano si rende necessaria una rullatura.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

L'aglio segue generalmente il frumento.

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 liliacee (cipolla ecc.). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina

La semina può essere effettuata dal 1 di ottobre fino a fine anno, manualmente con macchine agevolatrici o essere totalmente meccanizzata mediante impiego di seminatrici pneumatiche. Il sesto d'impianto deve permettere l'esecuzione agevole delle operazioni colturali nel periodo primaverile, in particolare la sarchiatura meccanica, e varia da 10-12 cm sulla fila a 33-40 cm tra le file. La quantità di seme ad ettaro varia a seconda della dimensione dei bulbilli e generalmente è compresa tra 750-1.000 kg.

Il numero di piante non deve essere superiore a 30/mq.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari. La somministrazione di sostanza organica deve avvenire sulle colture precedenti per ridurre la possibilità di sviluppo di marciumi e per non influenzare la tipica colorazione bianca dell'aglio. La presenza di calcio e magnesio contribuisce al miglioramento qualitativo dei bulbi.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard. Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Aglio

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 7-11 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di successione ad un cereale con paglia interrata. Incremento max 60 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 75 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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 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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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. 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.

ASPARAGO

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

A seconda delle zone di commercializzazione l'asparago viene coltivato per la produzione di turioni bianchi o verdi in pieno campo o in tunnel.

Un impianto produce per 10-12 anni a seconda della varietà (nei primi due anni l'impianto è improduttivo). La ripresa vegetativa inizia quando nel terreno, alla profondità di 10-15 cm, si raggiungono 10-12 °C per poi portarsi ai valori ottimali di 15-25 °C.

Si adatta ai diversi tipi di terreno, ben drenati, non asfittici e ricchi di sostanza organica.

In particolare per la produzione di asparago bianco sono preferibili i terreni sciolti, di medio impasto e con scarsa presenza di argilla per non favorire l'insorgenza di malattie vascolari (*Fusarium spp.*).

Il pH ottimale è compreso tra 6.5 e 8.5.

In primavera teme improvvisi ritorni di freddo che influiscono su precocità, produzione e qualità organolettiche.

Le file devono essere orientate nel senso dei venti dominanti estivi per permettere un migliore arieggiamento della colture e ridurre i rischi di allettamento.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale è in funzione della tipologia di produzione (bianco o verde), considerando gli aspetti produttivi e la resistenza alle malattie fungine (ruggine e *Stemphiliium*) e l'adattabilità ambientale.

Sono da preferire gli ibridi maschili selezionati in Italia (ad esempio: Veneto Agricoltura, Istituto sperimentale per l'orticoltura, sezione di Montanaso Lombardo, ecc.) o ibridi europei.

Generalmente si impiegano "zampe" di un anno ma per impianti tardivi è possibile l'impiego di piantine.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti e curare la difesa e la tecnica agronomica allo scopo di ottenere piantine sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

Consigliata la concia delle sementi o delle "zampe" di produzione aziendale, prima dell'impianto

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Le "zampe" o le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE". |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

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.

Prima dell'impianto occorre livellare il terreno, ripuntarlo ed effettuare un'aratura non superiore a 30 cm, per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura destinata ad accogliere le "zampe" e l'eventuale sistema sotterraneo d'irrigazione a goccia.

Con coltura in atto non devono mai essere effettuate lavorazioni con macchine pesanti o a profondità superiori a 10 cm.

Impiegare idonea attrezzatura per la predisposizione dei cumuli per la produzione di turioni bianchi.

Per la produzione di asparago bianco è consigliata la pacciamatura con film nero riciclabile.

5. Successione colturale

Mediamente un'asparegiaia è produttiva per 8 anni. 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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

Si consigliano precessioni colturali di cereali.

La coltura non deve succedere a se stessa o ad altre liliacee non prima di tre anni.

Non è ammesso l'impianto dopo patata, erba medica, carota e barbabietola da zucchero in quanto possono favorire l'insorgenza di *Rhizoctonia violacea* ("mal vinato").

6. Trapianto

Il periodo di trapianto per le "zampe" è tra febbraio e giugno, mentre per le piantine si consiglia il trapianto dopo la seconda decade di maggio. Sia le "zampe" che le piantine vanno trapiantate sui solchi ad una profondità tale che il colletto si posizioni a circa 10-12 cm sotto il livello del terreno. I sestri d'impianto devono essere ampi in funzione della varietà e della tipologia prodotta.

L'apertura dei solchi destinati alle "zampe" o alle piantine deve avvenire pochi giorni prima per impianti su terreni sabbiosi-sciolti e almeno un mese prima per impianti su terreni di medio impasto tendenzialmente argillosi.

Un sesto d'impianto troppo fitto può causare competizione fra le piante con conseguente mancata pezzatura dei turioni e poco arieggiamento nel periodo vegetativo con problemi di controllo delle malattie fungine.

La larghezza tra le file non deve essere inferiore ai 2 metri per l'asparago bianco e di 1,40 metri per il verde.

- Nei nuovi impianti di asparago bianco non superare la densità di 22.000 piante/ha.
- Nei nuovi impianti di asparago verde non superare la densità di 28.000 piante/ha.

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

Nella fase di allevamento e di produzione occorre eseguire leggere sarchiature nell'interfila per il controllo delle infestanti, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione. In autunno, al termine della fase vegetativa, gli steli devono essere tagliati, asportati dall'appezzamento e distrutti per impedire la permanenza o la diffusione di eventuali patogeni.

Al termine del secondo anno di vegetazione si consiglia di livellare il terreno, ripristinando la baulatura alla ripresa vegetativa. Per la produzione di asparago bianco è indispensabile la pacciamatura con nylon nero o bianco/nero, a seconda delle zone.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o riciclabili.

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. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari. La sostanza organica è necessaria alla coltura e va utilizzata in pre-impianto e in autunno, durante la produzione. L'asparago ha maggiori esigenze nutritive all'inizio dell'estate. L'azoto e il potassio vanno distribuiti a raccolta ultimata mentre il fosforo preferibilmente a fine inverno.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; i concimi a lenta cessione possono essere distribuiti senza vincoli di frazionamento;
 Concimazione pre-impianto: Azoto 200 kg/ha da sostanza organica; dal 1 anno in poi dosi schede standard o quanto previsto dal programma *Agrelanweb*
 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 Asparago

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 7-9 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di letamazione coltura precedente	Dose standard 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 9 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 9 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 9 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni di asparago bianco

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(per maggiori dettagli vedi parte generale)

10. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito dall'inizio del ricaccio dei turioni.

La raccolta inizia generalmente a partire dal secondo anno d'impianto e la durata deve essere programmata in funzione dell'età dell'asparagiaia e dello sviluppo vegetativo raggiunto nell'anno precedente.

In condizioni normali la raccolta al secondo anno sarà orientativamente di 15 - 25 giorni, dai 40 – 60 giorni al terzo anno in poi a seconda dello sviluppo dell'asparagiaia.

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.

Dopo la raccolta è vietato qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari.

BASILICO (uso industriale)

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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	NO

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Pianta erbacea annuale della famiglia delle Labiate, originaria dell'Asia e Africa tropicale, viene coltivata annualmente. Radice fittonante, predilige terreni leggeri dotati di sostanza organica con pH=7; è particolarmente sensibile ai ristagni di umidità che favoriscono l'insorgenza di malattie fungine, Fusarium in particolare modo. Richiede un clima temperato caldo con un optimum tra i 20 e 25 °C.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Utilizzare semente certificata in caso di semina diretta o di autoproduzione delle piantine.

4. Sistemazione e preparazione del suolo alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di nuovi impianti

In aziende dove l'orticoltura costituisce l'attività o il reddito prevalente è ammesso un ristoppio e a seguire almeno tre anni con colture non appartenenti alla famiglia delle Lamiaceae. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. (basilico su basilico)
Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina

L'impianto può essere effettuato sia con semina diretta che con trapianto, impiegando piantine con 4-5 foglie.

La densità finale, per le varietà seminate destinate alla trasformazione, non deve superare le 2000 piante/mq.

7. Fertilizzazione

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

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

Per l'azoto non superare le 50 kg/ha dopo ogni sfalcio; 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 Basilico (apporti per taglio)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 50-60 t/ha/anno	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 1° taglio 90 kg/ha Dose standard tagli successivi 60 kg/ha Max 340 kg/ha anno, stesso terreno	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

8. Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione ed influire anche 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.

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 micro portata con possibilità di praticare la fertirrigazione.

L'azienda può dimostrare di avvalersi del programma informatizzato " *Irriframe ANBI*" durante il ciclo colturale, 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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(per maggiori dettagli vedi parte generale)*

9. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata.

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

BIETOLA (da costa e da foglia)

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

Pianta erbacea biennale, coltivata annualmente, originaria del mediterraneo che presenta basse esigenze termiche e resiste a -2, -3°C, Preferisce terreni profondi e freschi, drenati e ricchi di sostanza organica, con ph neutro e tollera elevati gradi di salinità. Coltura che si presta sia alla semina che al trapianto, necessità durante tutto il ciclo di notevoli apporti di acqua in base al tipo di terreno e pertanto la disponibilità idrica aziendale è un fattore vincolante per la coltivazione.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale e del materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE". - Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di nuovi impianti

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 chenopodiacee (bietola ecc.). Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina, trapianto

L'impianto può essere effettuato sia con semina diretta che con trapianto, impiegando piantine con 4-5 foglie. La distanza tra le file è di 30-50 cm e di 15-20 cm lungo la fila.

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti, pur variando a seconda della varietà e del periodo, non deve superare le 15 piante/mq.

7. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard. Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Bietola da costa e da foglia (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 20-30 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno

Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 130 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con scarsa dotazione del terreno
------------------------------------	--	---	--

Scheda concimazione standard Bietola da costa e da foglia (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 30-40 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 170 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 130 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 175 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

Le irrigazioni soprachioma 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350

mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

- Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.
- Sul prodotto raccolto è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari.

CAROTA

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

Consistenza, croccantezza e forma sono gli aspetti da considerare nella coltivazione della carota e questi elementi di fatto limitano gli areali di produzione, concentrati quasi esclusivamente su terreni sciolti, con una alta percentuale di sabbia, ricchi di sostanza organica e ben drenati.

Non sono idonei i terreni ricchi di scheletro o compatti che provocano malformazioni nei fittoni.

Il pH ottimale è attorno alla neutralità.

Pur preferendo climi temperati la carota presenta una ampia adattabilità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

La semente deve essere certificata secondo la legislazione vigente.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura.

Da evitare la concimazione organica, al fine di eliminare concentrazioni di azoto ammoniacale che possono provocare biforcazioni, malformazioni e marcescenze dei fittoni.

La concimazione organica va effettuata eventualmente durante la coltura precedente.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 umbrellifere (finocchio, carota, sedano, prezzemolo etc.). Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina

La semina viene eseguita con seminatrici pneumatiche di precisione a file semplici con semi posti a 3-3,5 cm sulla fila e 25-30 cm sull'interfila in modo da ottenere investimenti finali di 100-120 piante/mq e permettere un'ideale raccolta meccanizzata dei fittoni.

Le semine possono essere eseguite da novembre a febbraio, se protette da pacciamatura soffice con film plastico incolore o altri materiali similari, e in tutti gli altri mesi, in caso di colture in piena aria, a partire da condizioni di temperatura stabilizzata intorno ai 10-15 °C.

Le protezioni verranno asportate verso i primi giorni di aprile quando la vegetazione sottostante solleverà per bene il film plastico: prima di procedere alla rimozione del film si consiglia di procedere all'ambientamento della coltura arieggiandola per più giorni e, quando possibile, scoprirla definitivamente durante una giornata non soleggiata e in assenza di vento.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

Rispettare la densità di semina indicata dalle ditte sementiere.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Carota

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-60 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 50 kg/ha
Fosforo	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori	Dose standard con	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori

P₂O₅	a 40 t/ha □ 70 kg con elevata dotazione del terreno	normale dotazione del terreno 150 kg/ha	a 60 t/ha □ 70 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	□ 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha □ 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	□ 40 kg per produzioni superiori a 60 t/ha □ 100 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 evapo-traspirativo 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.

La carota, pur essendo avida d'acqua, teme l'eccessiva umidità. L'irrigazione a pioggia a bassa intensità, molto frequente ma con bassi volumi di adacquamento, è tecnicamente il metodo migliore.

L'acqua di irrigazione deve penetrare bene in profondità ed arrivare ad umidificare almeno 5 cm sotto il fittone per ottenere carote lisce, con poche radici secondarie e con una crescita uniforme.

Gli eccessi idrici provocano spaccature e marcescenze delle radici mentre situazioni di carenza determinano strozzature e deformazioni.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha (35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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. 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.

Sul prodotto raccolto è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari

CAVOLI

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 genere *Brassica*, della famiglia delle Crucifere, comprende numerose specie tra le quali la *Brassica oleracea*, nell'ambito della quale si distinguono diverse sottospecie o varietà botaniche.

Il presente disciplinare di produzione integrata si applica a:

- Cavolfiore (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*);
- Cavolo verza (*Brassica oleracea* L. var. *sabauda*);
- Cavolo cappuccio (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*);
- Cavolo broccolo (*Brassica oleracea* L. var. *italica*).
- Cavolo cinese (*Brassica oleracea* L. var. *chinensis* o L. var. *pekinensis*)

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

I cavoli sono piante annuali che vegetano bene in quasi tutti i terreni, purché ricchi di sostanza organica, ben drenati e perfettamente livellati per evitare ristagni idrici (richiedono frequenti irrigazioni dopo il trapianto).

Generalmente i terreni sciolti sono da preferire per produzioni precoci, mentre quelli più pesanti sono ideali per le produzioni tardive.

Il pH ottimale è compreso tra 6.5 e 7.2; al di sopra di tali valori si possono manifestare carenze di boro.

Le temperature ottimali di sviluppo sono di 15-18 °C con massime di 25 °C; oltre tale valore le "teste" risultano poco compatte, con deprezzamento della qualità e prefioritura.

Cavolfiori e broccoli sono meno resistenti alle basse temperature (minimo 5-7 °C, ad eccezione di determinate varietà) rispetto a verze e cappucci che resistono in situazioni di maggiore freddo ed umidità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE"- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm. Lo sminuzzamento del terreno è essenziale per un buon attecchimento delle piante, soprattutto per trapianti effettuati nel periodo estivo.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 crucifere. Cicli ripetuti della stessa coltura o tipologia, nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Per altre situazioni si applica quanto previsto nelle norme generali.

6. Trapianto

In particolare su cavolfiore le piantine trapiantate non devono avere più di 40 giorni, altrimenti si ha un'anticipazione della fioritura (bottonatura).

E' preferibile l'uso di cubetti medi per trapianti su terreni sabbiosi e medio piccoli per terreni di medio impasto.

Generalmente i trapianti vengono eseguiti in due periodi:

- marzo-aprile per produzioni primaverili-estive;
- luglio-agosto per produzioni autunno-invernali.

La densità di trapianto varia a seconda delle diverse tipologie di cavolo e in funzione del ciclo vegetativo.

Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera e, quando non espressamente specificato, di non superare i seguenti sestri d'impianto		
	Tra le file (cm)	Sulla fila (cm)
Cavolfiore	60-80	50-60
Cavolo verza	50-70	40-50
Cavolo cappuccio	40-70	30-40
Cavolo cinese	40-70	30-40
Cavolo broccolo	50-70	40-50

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. E' consigliabile il ricorso alla pacciamatura al fine di controllare le infestanti ed aumentare l'efficienza delle irrigazioni.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Cavolfiore (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 28-42 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolfiore (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-50 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura

			precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo verza (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 19-29 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 29 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 35 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 90 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 29 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo verza (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-60 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 25 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 90 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo cappuccio e Cavolo cinese (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 22-32 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 0 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 40 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 32t7/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo cappuccio e Cavolo cinese (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 45-55 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 45 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 55 t/ha <input type="checkbox"/> 0 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 45 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 55 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 45 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 55 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo Broccolo (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 16-24 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 50 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cavolo Broccolo (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 30-35 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura Incremento max 30 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

Le irrigazioni soprachioma nelle prime fasi di sviluppo sono particolarmente importanti per favorire l'attecchimento e mantenere valori di umidità idonei per la coltura.

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

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha 845 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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.

- Ciascun lotto dovrà essere identificato in tutte le fasi, dalla raccolta alla commercializzazione, per permetterne la rintracciabilità.
- Sul prodotto raccolto è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari.

CETRIOLO

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

Nel pianificare la coltivazione del cetriolo occorre verificare che in quell'area e in quel determinato periodo dell'anno non siano necessari interventi di forzatura per raggiungere standard quanti-qualitativi adeguati. Durante il ciclo colturale sono richieste temperature ottimali notturne di 18-20 °C e giornaliere di 24-28 °C con umidità relativa dell'aria del 70-90 %. Il cetriolo è una specie a giorno lungo che richiede una buona intensità luminosa. Preferisce terreni profondi, freschi, di medio impasto con pH attorno a 6-7; tollera moderatamente la salinità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- divieto di utilizzo di diserbanti lungo le fasce perimetrali (almeno 1 metro) delle strutture coperte (serre e tunnel) o degli appezzamenti in piena aria, con obbligo di sfalcio periodico delle infestanti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Le piantine autoprodotte devono essere protette, in vivaio, con tessuto non tessuto.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La sistemazione e preparazione del terreno devono favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm. In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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. Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti. Per coltivazioni fuori suolo la rotazione non è obbligatoria

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 cucurbitacee (zucca etc). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Il cetriolo prodotto all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microorganismi biologici, etc). In altre situazioni occorre rispettare quanto previsto dalle norme generali.

6. Trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa. I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili). I sestri d'impianto devono essere ampi anche in coltura verticale, tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

- In coltura protetta e a pieno campo la densità massima per il cetriolo da mensa non deve superare le 2,5 piante/mq.
- Sono ammessi i fitoregolatori indicati nelle "Linee di difesa".

7. Gestione del suolo e controllo delle infestanti

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard. Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha . 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 Cetriolo (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 90-120 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg per varietà a ciclo breve	Dose standard 170 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg per varietà a ciclo lungo Incremento max 40 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 180 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cetriolo (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 140-160 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg per varietà a ciclo breve	Dose standard 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg per varietà a ciclo lungo Incremento max 25 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno. Max 300 kg/ha per anno

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350

mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).
- (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.

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.

CICORIA

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

Vengono genericamente definite con il nome di "Cicoria" la tipologia Pan di Zucchero e la Catalogna.

Ortaggio con ciclo di coltivazione annuale, preferisce terreni di medio impasto profondi e freschi, ben drenati con pH compreso tra 6 e 7. La temperatura ottimale di accrescimento è di 15-18°C.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- impianto di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotipi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

Le piantine da vivaio devono essere accompagnate dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE"
Obbligatoria la concia del seme di produzione aziendale.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno devono favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)

Per le tipologie a ciclo breve (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.

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 composite. 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, trapianto

Al trapianto preferire l'orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole,

- La densità massima per le diverse tipologie di cicoria non deve superare le 10 piante m²
- Non sono ammessi i fitoregolatori dopo la semina o trapianto

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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

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 Cicorie (catalogna, pan di zucchero) media produzione

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 23-33 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 23 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di letamazione coltura precedente	Dose standard 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 23 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 23 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 90 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Cichorie (catalogna, pan di zucchero) alta produzione

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 35-40 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di letamazione coltura precedente	Dose standard 165 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (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.

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

CIPOLLA

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

Dotata di numerose radici fascicolate e superficiali che si sviluppano prevalentemente nei primi 20-30 cm di terreno, predilige suoli di coltivazione ben drenati, di medio impasto o limoso-argillosi.

Terreni compatti e argillosi causano consistenti alterazioni morfologiche e scarso accrescimento dei bulbi.

La temperatura ottimale per la germinazione è compresa fra 20-25 °C, mentre la massima nella fase di maturazione è di 30 °C.

Basse temperature e fotoperiodo corto nei primi stadi di sviluppo inducono alla prefioritura.

Il pH ottimale è compreso fra 6 e 7.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta del materiale vivaistico

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- La semente deve essere certificata secondo la legislazione vigente.- Obbligatoria la concia del seme di produzione aziendale. |
|--|

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una epicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura.

In presenza di letto di semina troppo minuto o grossolano si rende necessaria una rullatura per ottenere un'emergenza uniforme.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Liliacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. (cipolla su cipolla).
Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina, trapianto

La semina può avvenire in semenzaio con successivo trapianto dopo 40-60 giorni, per produzioni destinate al consumo fresco, o direttamente in pieno campo per produzioni destinate al consumo o per sottaceti o per la conservazione.

Le semine o i trapianti possono essere eseguiti in diversi periodi dell'anno in funzione della tipologia di produzione destinata a magazzini di confezionamento o impianti di trasformazione o mercati all'ingrosso.

Rispettare la densità di semina indicata dalle ditte sementiere.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari. La somministrazione di sostanza organica deve avvenire sulle colture precedenti per ridurre la possibilità di sviluppo di marciumi e per non influenzare il sapore.

La presenza di calcio e magnesio contribuisce al miglioramento qualitativo dei bulbi.

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

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

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 36-54 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 54 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in presenza di terreni poco aerati e/o compatti Incremento max 30 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 35 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 85 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 54 t/ha <input type="checkbox"/> 55 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 54 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

Sul prodotto raccolto è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari

CIPOLLA (tipologie BORETTANA E MAGGIOLINA)

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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	NO

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Dotata di numerose radici fascicolate e superficiali che si sviluppano prevalentemente nei primi 20-30 cm di terreno, predilige suoli di coltivazione ben drenati, di medio impasto o limoso-argillosi.

Terreni compatti e argillosi causano consistenti alterazioni morfologiche e scarso accrescimento dei bulbi.

La temperatura ottimale per la germinazione è compresa fra 20-25 °C, mentre la massima nella fase di maturazione è di 30 °C.

Basse temperature e fotoperiodo corto nei primi stadi di sviluppo inducono alla prefioritura.

Il pH ottimale è compreso fra 6 e 7.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura.

In presenza di letto di semina troppo minuto o grossolano si rende necessaria una rullatura per ottenere un'emergenza uniforme.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Liliacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. (cipolla su cipolla).

Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali

6. Semina

Semina direttamente in pieno campo a file per la Borettana (da 5 a 10 cm tra le file e 2-3 cm sulla fila) e a spaglio per la Maggiolina. Semina a febbraio con raccolta a luglio.

Investimento: massimo 800 piante mq per la Borettana e 3000 piante mq per la tipologia Maggioline..

7. Fertilizzazione

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari. La somministrazione di sostanza organica deve avvenire sulle colture precedenti per ridurre la possibilità di sviluppo di marciumi e per non influenzare il sapore.

La presenza di calcio e magnesio contribuisce al miglioramento qualitativo dei bulbi.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Cipolle tipologia Borettana e Maggiolina

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 60-80 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 220 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in presenza di terreni poco aerati e/o compatti Incremento max 50 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 240 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno

8. 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.

L'azienda può dimostrare di avvalersi del programma informatizzato " *Irriframe ANBI*" durante il ciclo colturale, 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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha (35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(per maggiori dettagli vedi parte generale)*

9. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata.

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.

COCOMERO

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

La coltura esige un clima temperato caldo non eccessivamente umido e terreni di medio impasto, argilloso-profondi, freschi, permeabili e ricchi di sostanza organica.

Il pH è compreso fra 5 e 7.5 (ottimale 6.5).

Tra le cucurbitacee è la più esigente da un punto di vista climatico, con temperatura ottimale di sviluppo di 25-30 °C giornaliera e 15-20 °C notturna.

Lo sviluppo si arresta con temperature minime di 12-15 °C e massime di 35-37 °C.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti, curare la difesa e la tecnica agronomica allo scopo di ottenere piantine sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE"- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

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.

E' importante che il terreno destinato a cocomero sia libero da coltivazioni a partire dall'estate precedente in modo da eseguire ripuntature profonde e un'aratura attorno ai 30 cm che permetta l'interramento della sostanza organica e i concimi minerali.

La coltura può essere semiforzata, nel caso si voglia anticipare la produzione di 15-20 giorni, o in pieno campo.

Sia in caso di trapianto che semina diretta la coltivazione viene effettuata generalmente su pacciamatura e, in caso di semiforzatura, utilizzando piccoli tunnel di polietilene o PVC per un periodo limitato. Si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti e di copertura 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

Il cocomero segue generalmente il frumento, mentre se ne sconsiglia la successione con fagiolo, cipolla, solanacee o altre cucurbitacee.

Si hanno ottimi risultati in successione a medica o trifoglio.

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 cucurbitacee. 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. Trapianto

Nel caso di coltivazione semiforzata, i tunnelini devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole e idoneo volume interno per evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

I sestri d'impianto devono essere ampi tenendo conto della varietà impiegata e del sistema di allevamento.

Il trapianto è da preferirsi alla semina diretta in quanto permette una migliore uniformità d'investimento, l'impiego di varietà ibride il cui seme è particolarmente costoso e la coltivazione su terreni argillosi dove è difficile la semina e la germinazione.

In ogni postarella vengono collocate due piantine.

La densità d'impianto varia a seconda della tipologia di produzione, di coltivazione (tunnel, tunnelino o pieno campo) e della precocità delle cultivar adottate.

Se si utilizzano piantine innestate la densità va ridotta mediamente del 20 %.

Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera o la densità d'impianto indicata.				
	Sesto d'impianto		Densità d'impianto	
	Tra le file (m)	Tra postarelle (m)	N. piante/mq	N. piante/ha
Cocomeri di peso > 10kg	4,0	2,0	0,25	2.500
Cocomeri di peso 7-10 kg	3,0	2,0	0,35	3.500
Cocomeri di peso < 7 kg	2,5	1,5	0,50	5.000

7. Gestione del suolo e controllo delle infestanti

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Cocomero

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 50-80 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 60 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

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.

FAGIOLINO

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

Pianta annuale con radice fittonante, non molta profonda con presenza sulle radici laterali dei caratteristici tubercoli batterici (Rhizobium) e con sviluppo determinato e indeterminato (rampicanti) Il fagiolino può essere coltivato sia su terreni sabbiosi, a condizione che la sostanza organica sia sufficientemente presente, che su terreni argillosi ad esclusione di quelli soggetti alla formazione delle croste che può limitare l'emergenza.

La temperatura minima di germinazione è di 10°C e di 20 – 25 °C per la fase di sviluppo. Valori di temperatura superiore ai 25 °C o inferiori ai 15 °C durante la fioritura, riducono l'allegagione e provocano la cascola dei fiori o dei baccelli in via di formazione. Il prodotto può essere destinato al mercato fresco o all'industria e per entrambe le destinazioni può essere coltivato in epoca primaverile con semina ad aprile e raccolta a giugno o in autunno con semina a fine luglio, agosto e raccolta a settembre, ottobre.

alternativa

Il pH del terreno ottimale è attorno a 6,5 e la coltura è sensibile alla salinità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale è in funzione della destinazione del prodotto, fresco o industria, dei fattori pedoclimatici dell'azienda e il comportamento nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

In particolare verificare la: stabilità produttiva, tolleranza alle temperature elevate, buona concentrazione di maturazione, buona resistenza alla sovra maturazione, idoneità alla raccolta meccanica.

Utilizzare semente certificata secondo la legislazione vigente.

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerale e preparare una buona struttura.

La sofficità del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti ed 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.

Da evitare la successione con colture che lasciano cospicui residui sul terreno, in quanto mal tollera terreni ricchi di sostanza organica e la patata, per evitare attacchi fungini da *Rhizoctonia solani*.

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 leguminose. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno).
In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina

Fondamentale per il fagiolino da industria l'uniformità di crescita e questo parametro viene raggiunto curando la preparazione del letto di semina con un terreno ben sminuzzato e la profondità del seme in base al tipo del terreno. La distanza di semina consigliata è di 40-45 cm tra le file e 4-5 cm sulla fila per la semina meccanica e 11-13 cm per semina a postarelle, pari comunque a 40-45 semi/mq. A seconda dei cantieri di lavoro utilizzati, la distanza tra le file varia tra 75-90 cm e 20-30 cm sulla fila in modo da ottenere investimenti ottimali di 15-20 germogli/mq.

- Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera

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

Prima della fioritura 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Fagiolino

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 7-11 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata	Dose standard 50 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica

	dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminose		<input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in per varietà rampicanti Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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.

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.

FAGIOLO

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

Pianta annuale coltivata per la produzione da consumo fresco o secco presenta un apparato radicale ramificato non molto profondo; preferisce terreni di medio impasto, profondi, freschi, ben drenati, con un moderato contenuto di sostanza organica, con ph tra 5,5 e 7. Le cultivar destinate alla raccolta meccanica presentano un'altezza di 40 -60 cm mentre le rampicanti, destinati al mercato fresco e raccolte manualmente possono raggiungere anche i 3 metri di sviluppo. Si presta ad essere coltivata in primavera, con semina in aprile quando la temperatura del terreno è superiore ai 10-13° C o entro la fine di giugno, prima che le temperature notturne superino i 18 – 20°C in quanto temperature superiori durante la fioritura, riducono l'allegagione. Sono da escludere terreni eccessivamente sciolti, fortemente argillosi e calcarei in quanto, da quest'ultimi, si ottengono semi duri e di difficile cottura per l'ispessimento del tegumento.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale è in funzione della destinazione del prodotto, fresco o industria, dei fattori pedoclimatici e il comportamento nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

In particolare verificare la: stabilità produttiva, tolleranza alle temperature elevate, buona concentrazione di maturazione, buona resistenza alla sovra maturazione.

Utilizzare semente certificata secondo la legislazione vigente.

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerale e preparare una buona struttura.

La sofficità del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti ed 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.

Da evitare la successione con colture che lasciano cospicui residui sul terreno, in quanto mal tollera terreni ricchi di sostanza organica e la patata, per evitare attacchi da patogeni tellurici (Rhizoctonia, Fusarium)

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 leguminose. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). 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

Fondamentale per il fagiolo da industria l'uniformità di crescita e questo parametro viene raggiunto, curando la preparazione del letto di semina con un terreno ben sminuzzato, e, la profondità del seme, in base al tipo del terreno. La distanza di semina consigliata per le varietà rampicanti è di 80 – 120 cm tra le file e 5 – 10 cm sulla fila, mentre per fagioli nani è di 50-60 cm tra le file e 4-5 cm sulla fila. In entrambi i casi la profondità del seme va da 2 a 5 cm.

- Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera.

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

Prima della fioritura 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 fagiolo sgranato e intero

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 4-6 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 4 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a	Dose standard 50 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio)

	leguminose		<input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in per varietà raccolte con baccello intero Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 4 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 4 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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.

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.

FINOCCHIO

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

Pianta originaria del bacino del Mediterraneo, predilige climi miti con temperature ottimali di accrescimento tra i 15 e 20° C. Resiste moderatamente al freddo in misura più o meno accentuata a seconda delle varietà. Preferisce terreni medio impasto tendenti allo sciolto, ben drenati, ricchi di sostanza organica con pH ottimale da 5.5 a 6.8.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura. La concimazione organica va effettuata, se possibile, durante la coltura precedente.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Ombrellifere. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). 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 trapianto

L'impianto può essere effettuato sia con semina diretta che con trapianto, impiegando piantine con 4-5 foglie. La distanza tra le file è di 40-70 cm e di 20-25 cm lungo la fila.

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti, non deve superare quanto indicato nel catalogo della ditta sementiera.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 del Finocchio

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 24-36 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno

Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 170 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 80 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.

La carota, pur essendo avida d'acqua, teme l'eccessiva umidità. L'irrigazione a pioggia a bassa intensità, molto frequente ma con bassi volumi di adacquamento, è tecnicamente il metodo migliore. L'acqua di irrigazione deve penetrare bene in profondità per favorire una crescita uniforme.

L'azienda può dimostrare di avvalersi di programmi informatizzati (IrriWeb Veneto), 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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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. 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.

FRAGOLA

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 ciclo di coltivazione è particolarmente lungo (9-10 mesi) e generalmente è possibile fare una raccolta autunnale ed una primaverile a seconda delle varietà utilizzate (rifiorenti o non).

L'apparato radicale si sviluppa nei primi 15 cm di profondità; preferisce terreni di medio impasto o sciolti con pH 5.5-7; i terreni con calcare superiore al 4-5 % possono provocare clorosi ferrica.

Le temperature ottimali per la crescita devono essere di 10-13 °C durante la notte e 18-22 °C durante il giorno; l'attività vegetativa si arresta a 6 °C mentre la temperatura letale è di -13 °C.

La temperatura ottimale durante la fioritura è compresa tra 10-25 °C; sbalzi termici durante questa fase favoriscono la formazione di frutti malformati.

La coltivazione può essere effettuata in pieno campo, in coltura protetta e fuori suolo.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La preparazione del terreno dovrà essere fatta con congruo anticipo rispetto al periodo di trapianto con arature o vangature profonde (30-40 cm) tali da permettere l'interramento della sostanza organica; seguirà una fresatura o erpicatura, per l'interramento della concimazione minerale di fondo, l'affinamento del letto di semina e la predisposizione delle prode con baulatura possibilmente oltre i 30 cm, per facilitare lo sgrondo delle acque in eccesso.

Per la pacciatura è consigliato l'uso di film neri o fumé di spessore compreso tra 0,05 e 0,06 mm che ostacolano l'evaporazione, riducono i fenomeni di condensa e permettono un ottimo controllo delle infestanti.

Per ritardare la raccolta in campo aperto si può ricorrere all'utilizzo di pacciamatura di colore bianco. Si raccomanda l'utilizzo di materiali 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.

La coltura della fragola risulta negativamente influenzata dal ristoppio e, ove possibile, sono consigliate rotazioni triennali; apporti notevoli di sostanza organica migliorano l'attività microbica e la struttura del terreno e permettono di adottare un avvicendamento biennale delle colture.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 rosaceae. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondario come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Le fragole in coltura protetta prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microorganismi biologici, etc);

Per altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali

6. Trapianto

Prima dell'impianto è consigliata una attenta valutazione delle varietà che più si adattano al tipo di terreno in esame, compresa l'eventuale presenza di nematodi, insetti e funghi terricoli.

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa; la lunghezza dei tunnel non deve superare i 60 metri.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

Su fragole a produzione autunnale può essere utile, in determinati casi, il diradamento dei fiori per non stressare eccessivamente le piante.

Si raccomanda, ai fini di una buona profilassi fitosanitaria, l'asportazione del materiale di risulta della tolettatura invernale e i residui colturali.

I sestri di impianto vanno scelti in funzione del tipo di terreno, della varietà, della disponibilità aziendale di manodopera, attrezzature, impianti di irrigazione e della suscettibilità varietale alle malattie.

Non superare la densità massima indicata dalle ditte vivaistiche, per la varietà coltivata.

Se non indicata, in coltura protetta e in pieno campo la densità massima per la fragola non deve superare le 6 piante/mq, mentre in coltura fuori suolo non superare le 10 piante/mq.

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

Nella fase di allevamento 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.

- In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.
- E' obbligatorio il ricorso alla pacciamatura al fine di controllare le infestanti ed aumentare l'efficienza delle irrigazioni.

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.

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

Tra i microelementi la fragola ha bisogno, in particolare, di ferro, manganese e magnesio.

In pre-trapianto si consiglia di utilizzare fertilizzanti a lenta cessione e sostanza organica in modo da migliorare la struttura del terreno.

Orientativamente si può distribuire circa il 50 % degli elementi fertilizzanti nella fase di preparazione del terreno, il 30 % durante la coltivazione autunnale o post-trapianto ed il restante 20 % durante la coltivazione primaverile. Occorre porre molta attenzione alla concimazione primaverile con potassio, in quanto eventuali eccessi determinano sul frutto la tipica colorazione rosso-cupo poco gradita dal mercato.

La distribuzione del fosforo è consigliata nella fase di post-trapianto in autunno, e di risveglio vegetativo in primavera, dopo la tolettatura, per favorire la formazione di nuove radici.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Fragola

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 24-36 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale. <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 50 kg in caso di produzione sia autunnale che primaverile (indipen. dal vincolo max dei 40 kg/ha) Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 40 in caso di produzione sia autunnale che primaverile
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 80 kg in caso di produzione sia autunnale che primaverile

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.

Le irrigazioni soprachioma 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

INDIVIA E SCAROLA

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 genere *Cichorium* (famiglia Compositae) comprende diverse varietà.

Il presente disciplinare di produzione integrata si applica a:

- Indivia o Indivia riccia (*Cichorium endivia* L. var. *crispum*);
- Scarola o Indivia scarola (*Cichorium endivia* L. var. *latifolium*).

Per ottenere l'imbianchimento del cuore e un aumento della croccantezza si provvede, per determinate varietà, alla legatura del cespo 15 giorni prima della raccolta.

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Le indivie preferiscono terreni con pH tra 6.5-7.8, sciolti e ricchi di sostanza organica, ma possono adattarsi anche a terreni argillosi purché drenati.

L'apparato radicale si sviluppa per l'80 % nei primi 20 cm di terreno e la temperatura ottimale per lo sviluppo è di 15-18 °C. Temperature superiori a 30 °C per più giorni favoriscono la salita a seme, soprattutto in condizioni di elevata luminosità. Per ottenere produzioni abbondanti e di buona qualità, occorre mantenere un costante grado d'umidità nel terreno senza provocare ristagni idrici e per questo è fondamentale la disponibilità di acqua per l'irrigazione.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di nuovi impianti

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 composite. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno).

Per altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali

6. Semina, trapianto

L'impianto può essere effettuato sia con semina diretta che con trapianto, impiegando piantine con 4-5 foglie. La distanza tra le file è di 30-50 cm e di 20-30 cm lungo la fila.

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti, pur variando a seconda della varietà e del periodo, non deve superare le 10 piante/mq.

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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

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

Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Indivia e Scarola (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 30-40 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 20 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Indivia e Scarola (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-50 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell’ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

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

LATTUGA

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 genere *Lactuca* (famiglia Compositae) comprende diverse varietà botaniche tra le quali le più coltivate sono:

- Lattuga a cappuccio a foglia liscia;
- Lattuga a cappuccio a foglia riccia (tipo Iceberg o Gentile);
- Lattuga romana;
- Lattughe da taglio.

Presenta un fusto molto corto, carnoso, sul quale si inseriscono le foglie che variano, per numero, forma, dimensione e colore, a seconda della varietà botanica e della cultivar.

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Pianta annuale con ciclo colturale corto che preferisce terreni sciolti (idonei per il ciclo primaverile) o di medio impasto (idonei per il ciclo estivo), con pH compreso tra 6-7.

I terreni acidi o salini non sono adatti.

Richiede temperature ottimali per la crescita comprese tra 10-20 °C a seconda della varietà e del periodo stagionale; con temperature inferiori a 5 °C si blocca lo sviluppo e a -2 °C si hanno danni da freddo.

Temperature superiori a 30 °C per più giorni favoriscono la salita a seme, soprattutto in condizioni di elevata luminosità.

Per ottenere produzioni abbondanti e di buona qualità, occorre mantenere un costante grado d'umidità nel terreno senza provocare ristagni idrici; per questo motivo è importante disporre di acqua per le irrigazioni.

Può essere coltivata in pieno campo e in serra.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".- Utilizzare semente certificata nel caso di autoproduzione di piantine o semina diretta. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità. E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm. In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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. Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 composite. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondario come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Per le colture orticole 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.

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc); In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina, trapianto

In caso di trapianto sotto serra/tunnel, questi devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti **cultivati in piena terra**, varia a seconda delle diverse tipologie di lattuga.

Ad eccezione del gruppo "lattughe da taglio", dove va rispettata la densità o la quantità di seme indicata dalle ditte sementiere, in coltura protetta e in pieno campo la distanza minima tra pianta e pianta non deve scendere sotto i 25 cm.

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.

E' consigliabile il ricorso alla pacciamatura al fine di controllare le infestanti ed aumentare l'efficienza delle irrigazioni.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Lattuga

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 26-38 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 26 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> 20 kg dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti	Dose standard 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 38 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale. <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 150 kg per produzioni inferiori a 26 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con elevata dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 20 kg da terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 38 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 20 in caso di semine trapianti effettuati prima del 5 maggio
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 26 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 20 kg dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 38 t/ha <input type="checkbox"/> 70 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell’ARPAV
Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).
- *(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.

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

MELANZANA

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

Coltura caratterizzata da un lungo ciclo produttivo con apparato radicale sviluppato e profondo.

Le coltivazioni sono possibili in pieno campo e in serra per produzioni di frutti a forma globosa o allungati, di colore diverso a seconda della varietà.

Può essere innestata su pomodoro, in quanto è particolarmente sensibile ad alcune malattie vascolari (*Fusarium spp.*, *Verticillium*).

Soffre notevolmente per la mancanza di luce e, se coltivata in ambiente protetto, devono essere impiegate strutture ampie con film luminosi.

Si adatta a tutti i tipi di terreno ma preferisce quelli sciolti o di medio impasto, ricchi di sostanza organica e con pH compreso tra 5.5-7.

Con temperature minime al di sotto dei 10-12 °C cessa l'attività fisiologica, mentre con temperature superiori a 30° C rallenta lo sviluppo e, in concomitanza con un'elevata luminosità, si ha cascola fiorale e deformazioni dei frutti.

La temperatura ottimale di impollinazione è compresa tra 20-25 °C con umidità del 60-65 %.

Le piante innestate necessitano di sostegni.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- utilizzo di reti anti-insetto in grado di limitare l'entrata nelle serre di fitofagi (es. nottue, dorifora), con conseguente riduzione nell'utilizzo dei fitofarmaci;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Utilizzare semente certificata nel caso di autoproduzione delle piantine.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità; per favorire il drenaggio si consigliano profondità di lavorazione di 50-60 cm con ripuntatori.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare ristagni idrici.

Si consiglia di predisporre una leggera baulatura del terreno più o meno accentuata a seconda della tessitura, in corrispondenza delle file della coltura, per facilitare lo sgrondo delle acque in eccesso.

Il terreno può essere pacciamato con film di PE incolore (trasparente) o fumé dello spessore di 0,05 mm, sotto il quale viene collocato l'impianto di irrigazione, costituito normalmente da una manichetta forata o dall'ala gocciolante.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 solanacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Le melanzane prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microorganismi biologici, etc);

Per altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

I sestri d'impianto devono essere ampi anche in coltura verticale, tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

In coltura protetta e in pieno campo la densità massima per la melanzana non deve superare le 3 piante/mq.

Non sono ammessi fitoregolatori che hanno come effetto principale quello di anticipare o ritardare la maturazione e/o variare l'intensità del colore.

7. Gestione del suolo e controllo delle infestanti

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in

base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Melanzana pieno campo

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 65-95 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 65 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 95 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica Incremento max 25 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 65 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 95 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 220 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 70 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

Scheda concimazione standard Melanzana serra

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 140-160 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg/ha per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica Incremento max 25 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 250 kg con scarsa dotazione del terreno Max 250 kg/ha anno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 160 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

MELONE

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

Le esigenze termiche della coltura sono rappresentate da una temperatura minima biologica di 12-14 °C e massima di 35-36 °C, al di sopra della quale si verificano arresto di crescita e aborti fiorali.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti, curare la difesa e la tecnica agronomica per ottenere piantine, sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

Una garanzia contro le malattie vascolari (*Fusarium spp.*) è data dall'impiego di piante innestate.

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Utilizzare semente certificata nel caso di autoproduzione di piantine.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura.

Nei terreni argillosi con rischi di asfissia radicale è necessario associare all'aratura una ripuntatura a 70-80 cm.

Predisporre una baulatura del terreno più o meno accentuata a seconda della tessitura, in corrispondenza delle file della coltura, per facilitare lo sgrondo delle acque in eccesso e accelerare il riscaldamento dello stesso.

Il terreno viene pacciamato con film di PE incolore (trasparente) o fumé dello spessore di 0,05 mm, sotto il quale viene collocato l'impianto di irrigazione, costituito normalmente da una manichetta forata o dall'ala gocciolante.

La pacciamatura fumé garantisce maggiore precocità, risparmio di acqua, contenimento delle erbe infestanti, pulizia dei frutti e maggiore salubrità della pianta.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 cucurbitaceae. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. I meloni prodotti all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc.).

In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

I sestri d'impianto devono essere ampi anche in coltura verticale, tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

Le distanze tra le file variano da 1,5 (serra) a 2,5 metri (pieno campo) e da 0,8-1,3 metri sulla fila.

La densità d'impianto varia a seconda della tecnica di coltivazione (serra, tunnel, tunnellino o pieno campo) e della precocità delle cultivar adottate.

	Densità d'impianto	
	N. piante/mq	N. piante/ha
Melone in serra	0,7	7.000
Melone semiforzato	0,6	6.000
Melone in pieno campo	0,5	5.000

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

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Melone

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 32-48 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni durante la coltivazione. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 150 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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, oppure disporre di dati forniti

dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

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.

PATATA

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

La patata è una pianta erbacea che svolge il suo ciclo annuale in 100-150 giorni a seconda della varietà. Presenta un apparato radicale molto ramificato con scarso potere di penetrazione nel suolo e per tale motivo preferisce terreni di medio impasto o sciolti e comunque non compatti.

Generalmente la semina inizia quando la temperatura media mensile supera i 7 °C; con temperatura più basse si allunga il periodo di germogliazione del tubero con conseguente esposizione a marciumi o ritorni di freddo.

In alternativa si deve ricorrere a protezioni (tunnellini).

La temperatura ottimale per la germogliazione è di 15 °C, per la fioritura 20 °C, per la maturazione 18 °C mentre il pH ottimale è compreso fra 6.0 e 6.5.

L'alternanza di periodi piovosi e siccitosi provoca la comparsa di gravi fisiopatie (accrescimenti secondari, germogliazioni anticipate).

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Si consiglia:

- tenere sempre divisi i tuberi per varietà, classe, provenienza e pezzatura;
- maneggiare le patate con molta delicatezza sia nello scarico che nel trasporto per evitare ammaccature e lesioni che facilitino l'instaurarsi di marciumi;
- ispezionare la merce al ritiro o al ricevimento per eventuali contestazioni;
- togliere le patate dai sacchi al più presto per eliminare eventuali tuberi marci o molto danneggiati e per verificare l'eventuale presenza di germogli sui tuberi;
- conservare le patate in locali asciutti, areati, con luce diffusa e freschi (temperatura 6-10 °C) in strati di circa 30 cm.
- evitare in maniera assoluta la conservazione dei tuberi in sacchi accatastati per lungo tempo;
- il taglio dei tuberi non deve produrre pezzi di peso inferiore a 30 grammi; questi ultimi devono essere conservati in locali asciutti e areati per permettere una buona asciugatura e cicatrizzazione;
- eliminare gli eventuali germogli bianchi e filati, lasciare quelli corti, grossi e di colore rossastro;

- conservare i cartellini dei tuberi-semi per l'intera stagione.

Utilizzare tuberi certificati secondo la legislazione vigente.

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerale e preparare una buona struttura.

La sofficità del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti ed 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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 solanacee. 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 10-20 cm per permettere alla seminatrice-rincalzatrice di formare prose regolari con tuberi interrati ad una profondità uniforme.

A seconda dei cantieri di lavoro utilizzati, la distanza tra le file varia tra 75-90 cm e 20-30 cm sulla fila in modo da ottenere investimenti ottimali di 15-20 germogli/mq.

Quantitativi massimi di tuberi-seme da utilizzare per unità di superficie, sia per patata precoce (ciclo vegetativo inferiore a 100 giorni) che per patata medio-tardiva o tardiva (ciclo vegetativo superiore a 100 giorni), per consumo diretto o industriale:

- 5 tuberi/mq, con tuberi-seme interi e aventi diametro di 28-35 mm;
- 7 porzioni di tubero/mq, con tuberi-seme tagliati manualmente o meccanicamente e aventi diametro di 35 mm.

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

Per facilitare la formazione dei tuberi è indispensabile la rincalzatura, intervenendo una o due volte con macchine idonee in modo da assegnare alle porche una forma trapezoidale.

Tale operazione favorisce l'eliminazione delle infestanti emerse, l'interramento dei fertilizzanti e degli eventuali diserbanti di pre-emergenza.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Patata

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 34-50 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 34 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 170 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale.(pioggia >300 mm nel periodo ottobre/febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 34 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni inferiori a 34 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

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.

Sul prodotto raccolto è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari

PATATA DOLCE

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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.

La patata dolce (*Ipomea batata* della famiglia delle *Convolvulacee*), originaria dell'America centrale e introdotta in Europa da Cristoforo Colombo pur essendo una pianta tipicamente tropicale o subtropicale, adatta ad un clima caldo-umido con abbondanti precipitazioni, può essere coltivata nelle nostre zone su terreni leggermente dotati di sostanza organica, tendenti allo sciolto, franco limoso, ben drenati ma con una falda freatica abbastanza superficiale in grado di rifornire d'acqua gli organi di riserva nei periodi più siccitosi.

Il ciclo colturale oscilla tra i 150 e 180 giorni e durante questo periodo la temperatura ottimale di sviluppo è di 20-25°C; temperature diurne inferiori ai 18°C e notturne inferiori ai 12° C, arrestano le funzioni della crescita mentre superiori ai 30° C, in assenza di umidità e con bassi livelli idrici, le qualità organolettiche risultano compromesse.

Riprodotta per talea erbacea non radicata, necessità di irrigazioni tempestive dopo il trapianto o, se possibile, durante il trapianto stesso.

Il pH ottimale è compreso fra 5.5. a 6.5.

La parte commestibile viene definita impropriamente "tuberi" anche se in realtà, anatomicamente si tratta di radici ingrossate.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale.

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

- utilizzo di insetti utili o bio-fungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.
- Sfalci erba capezzagne e scoline

3. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Due sono gli ecotipi da cui si ottengono tuberi di forma allungata (foglia lobata) o tondeggianti (foglia ovata) anche se la struttura del terreno influenza la forma. e precocità.

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

impiegare tuberi sani, esenti da malattie fungine con la buccia chiara ed integra

preferire quelli raccolti a fine ciclo in quanto fisiologicamente maturi

impiegare tuberi di medie dimensioni con diametro compreso tra 5 a 10 cm

conservare i tuberi-semi 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.

Le talee necessarie per coltivare 1 ettaro si ottengono da 80 – 100 kg di patate mettendole a germogliare in appositi cassoni o serre, tuberi di medie dimensioni, su un letto di semina costituito da un primo strato di letame fresco (da 20 cm), uno strato di terreno di 10-15 cm sopra al quale sono posti i tuberi coperti da un

ulteriore strato di terreno.

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 minerale e preparare una buona struttura. Di norma, terreno permettendo, si eseguono due estirpature, una profonda prima dell'inverno e una seconda leggera in gennaio e a seguire se necessario un ulteriore affinamento con erpici a denti fissi o rotativi. In febbraio si predispongono le porche con idonea attrezzatura in modo da favorire l'emergenza delle infestanti prima del trapianto (falsa semina) che generalmente inizia nell'ultima decade di aprile in base all'andamento climatico

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

Se ne sconsiglia la coltivazione dopo bietola e medica

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 convolvulaceae. 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. Trapianto

Le talee vengono trapiantate da fine aprile a giugno, in relazione alle esigenze termiche elevate della coltura, sulle porche realizzate in primavera ad una profondità di 10 cm in modo da interrare almeno 4-5 nodi. Il terreno deve risultare ben sminuzzato e libero da infestanti.

A seconda dei cantieri di lavoro utilizzati, la distanza tra le file varia tra i 70 e 75 cm e 26– 35 cm sulla fila.

- densità massima consentita : 5.5 piante/mq (55.000 piante/ettaro)

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

Per facilitare l'ingrossamento delle radici di riserva e la raccolta meccanica (ad opera di escavatrici o aratri monovomere) è indispensabile la ricalzatura, intervenendo una (a 40-50 giorni dal trapianto) o due (30 + 30 giorni dal trapianto) volte con macchine idonee in modo da assegnare alle porche una forma trapezoidale.

Tale operazione favorisce l'eliminazione delle infestanti emerse lungo la fila ad opera del ripristino delle porche, e sull'interfila dalla macchina operatrice che ne permette la scalzatura. Inoltre si interviene sulla riserva idrica facilmente utilizzabile, diminuendo la perdita d'acqua per risalita capillare

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Patata dolce

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 20-30 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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 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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha 845 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- *(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.

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.

PEPERONE

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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.

Le coltivazioni sono possibili in pieno campo, in serra e fuori suolo per produzioni di frutti verdi, rossi o gialli.

Sono preferibili i terreni sciolti o di medio impasto, profondi, con una buona capacità idrica ma ben drenati e con pH compreso tra 5.5-7.

Terreni soggetti a squilibri idrici sono da scartare in quanto il peperone è soggetto al marciume apicale.

Per la crescita la coltura richiede temperature diurne ottimali di 20-26 °C e notturne di 16-18 °C con umidità relativa di 65-70 % fino alla piena fioritura.

Con temperature superiori a 30-35 °C si possono verificare difficoltà di allegagione, cascola dei fiori e frutti. Ad un'altezza di 50-70 cm le piante necessitano di sostegni.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- utilizzo di reti anti-insetto in grado di limitare l'entrata nelle serre di fitofagi (es. nottue, piralide), con conseguente riduzione dell'utilizzo di fitofarmaci;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine e protezione in vivaio, con tessuto non tessuto.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità; per favorire il drenaggio si consigliano profondità di lavorazione di 50-60 cm con ripuntatori. In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare ristagni idrici. Si consiglia di predisporre una leggera baulatura del terreno più o meno accentuata a seconda della tessitura, in corrispondenza delle file della coltura, per facilitare lo sgrondo delle acque in eccesso.

Il terreno può essere pacciamato con film di PE incolore (trasparente) o fumé dello spessore di 0,05 mm sotto il quale viene collocato l'impianto di irrigazione, costituito normalmente da una manichetta forata o dall'ala gocciolante.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 solanacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

I peperoni prodotti all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc);

In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

I sestri d'impianto devono essere ampi anche in coltura verticale, tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

- In coltura protetta e in pieno campo la densità massima per il peperone non deve superare le 3 piante/mq.
- Non sono ammessi fitoregolatori che contribuiscono principalmente ad anticipare o ritardare la maturazione e/o a variare l'intensità del colore.

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

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Peperone (media protezione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-60 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 35 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 35 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 75 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 75 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 130 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

Scheda concimazione standard Peperone (alta protezione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 60-80 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 35 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 35 kg/ha per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 75 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 75 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 120 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

PISELLO

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 pisello (*Pisum sativum*) è una pianta erbacea annuale con un'altezza che varia tra i 20 e i 160 cm (nane, seminane, rampicanti). In base all'utilizzo si classifica:

pisello per bacelli per semi freschi

pisello per uso industriale destinato all'inscatolamento o surgelazione

Predilige terreni freschi, leggeri, con discreta capacità idrica e ph tra 5 a 5.6. Temperatura minima di germinazione 4.4°C con crescita ottimale fra i 10-20° C. Temperature elevate provocano colatura dei fiori e arresto vegetativo della pianta.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale è in funzione della destinazione del prodotto, fresco o industria, dei fattori pedoclimatici e il comportamento nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

In particolare verificare la: stabilità produttiva, tolleranza alle temperature elevate, buona concentrazione di maturazione, buona resistenza alla sovra maturazione.

Utilizzare semente certificata secondo la legislazione vigente.

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerale e preparare una buona struttura.

La sofficità del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti ed 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. Da evitare la successione con colture che lasciano cospicui residui sul terreno, in quanto mal tollera terreni ricchi di sostanza organica, e la patata, per evitare attacchi da patogeni tellurici (Rhizoctonia, Fusarium)

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 leguminose (fagiolino, fagiolo etc.). Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali.

6. Semina

Fondamentale per il pisello l'uniformità di crescita e questo parametro viene raggiunto, curando la preparazione del letto di semina e la profondità del seme in base al tipo del terreno. La distanza di semina consigliata per le varietà rampicanti è di 80 cm tra le file e 4-5cm sulla fila, mentre per piselli nani è di 50-60 cm tra le file e 3-5 cm sulla fila. In entrambi i casi la profondità del seme va da 2 a 5 cm.

- Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera.

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

Prima della fioritura 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
La fertilizzazione con azoto è consentita esclusivamente in presemina o in copertura immediatamente dopo la semina;
 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 Pisello intero e sgranato

Azoto N	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 5-7 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
		Dose standard 30 kg/ha	
Fosforo P ₂ O ₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K ₂ O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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.

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.

POMODORO DA INDUSTRIA

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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	NO

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

La durata del ciclo biologico è influenzata dalle condizioni ambientali, dalla cultivar, dal tipo di coltivazione, e dalla disponibilità di acqua e mediamente varia tra 140 e 170 giorni.

Si adatta a terreni di qualsiasi natura purché ricchi di sostanza organica, profondi, irrigui e ben drenati in modo da permettere un rapido smaltimento delle acque in eccesso.

In caso di semina diretta richiede per la germinazione una temperatura ottimale attorno a 15 °C; produzioni elevate si ottengono quando la temperatura notturna si mantiene sui 18 °C e quella diurna sui 27 °C.

Con temperature inferiori a 12 °C e superiori a 35° C i fiori non vengono fecondati mentre con temperature elevate si possono avere effetti negativi sulla colorazione delle bacche che restano giallo-arancioni.

Il pomodoro si sviluppa senza problemi in terreni con pH variabile tra 6 e 7.5.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale è finalizzata alla destinazione del prodotto trasformato (concentrati, passate, cubettati, pelati, succhi, ecc.) e pertanto occorre considerare i seguenti aspetti: resistenza alle malattie e alle fisiopatie, produttività, concentrazione di maturazione (di fondamentale importanza per la raccolta meccanica), caratteristiche organolettiche (tenore in residuo secco, colore, acidità, tenore zuccherino, pelabilità, ecc.) e serbevolezza.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE.- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura.

La sofficietà del terreno, l'assenza di zolle e di strati compatti ed impermeabili favoriscono il diffondersi

dell'apparato radicale aumentando così il volume di terreno esplorato dalle radici con effetti favorevoli sull'approvvigionamento idrico e sul rendimento della coltura.

Il 70 % circa dell'apparato radicale si sviluppa nei primi 30 cm di terreno.

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.

Il pomodoro è una tipica coltura da rinnovo e va inserito in un avvicendamento quadriennale, in modo da ostacolare l'insorgenza di parassiti e fenomeni di stanchezza che potrebbero compromettere la buona riuscita della coltura. Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 solanacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
Per altre situazioni si applica quanto previsto dalle norme generali

6. Semina, trapianto

Prima di procedere alla semina o al trapianto, il terreno deve risultare ben sminuzzato per una profondità di 10-20 cm, per favorire un'omogenea germinazione o un'ideale aderenza del terreno al cubetto.

La semina si esegue quando la temperatura è superiore a 12 °C ad una profondità di circa 2-3 cm in terreni pesanti e 3-4 cm in quelli più leggeri. Su pomodoro trapiantato per raccolta meccanica il sesto d'impianto è di 22-24 cm sulla fila e 150 cm tra le file, mentre per la semina diretta è di 18 cm sulla fila e 150 tra le file.

In deroga a quanto indicato nelle norme generali, sono autorizzati i fitoregolatori maturanti.

Densità d'impianto (valori massimi):

- 30.000 piante/ha (pomodoro trapiantato e raccolta meccanica);
- 36.000 piante/ha (pomodoro da semina diretta).

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Pomodoro industria

Azoto N	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 65-95 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 65 t/ha	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 95 t/ha

	<input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> 20 kg se si utilizzano varietà ad elevata vigoria		<input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre-febbraio). <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg se si utilizza varietà a bassa vigoria Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 65 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 95 t/ha <input type="checkbox"/> 60 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 40 in caso di produzione sia autunnale che primaverile
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 65 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 95 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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 micro portata con possibilità di praticare la fertirrigazione.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

POMODORO IN COLTURA PROTETTA

Classe di prodotto	Categoria di prodotto	Filiera produttiva
Ortofrutticoli e cereali, freschi e trasformati	Colture 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 pomodoro è la specie meno esigente dal punto di vista termico fra le Solanacee coltivate, con temperature ottimali per la crescita di 20-24 °C, di 15-24 °C per l'allegagione e umidità relativa attorno al 60 %.

Con umidità superiore al 70 % non avviene la deiscenza delle antere e occorre pertanto provvedere all'impollinazione mediante l'impiego di bombi o alleganti chimici.

Il pomodoro è una pianta a giorno indifferente per cui la fioritura avviene indipendentemente dalla lunghezza del giorno, ma è influenzata positivamente dalla durata e dall'intensità della radiazione solare.

La coltura si adatta a tutti i tipi di terreno, ma preferisce quelli di medio impasto con pH 6-7.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- divieto di utilizzo di diserbanti lungo le fasce perimetrali (almeno 1 metro) delle strutture coperte (serre e tunnel) o degli appezzamenti in piena aria, con obbligo di sfalcio periodico delle infestanti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Le piantine autoprodotte devono essere protette, in vivaio, con tessuto non tessuto.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

La sistemazione e preparazione del terreno devono favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 solanacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
 Il pomodoro prodotto all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microorganismi biologici, etc);
 Per altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa. I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili). I sestri d'impianto devono essere ampi anche in coltura verticale, tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

- In coltura protetta la densità massima per il pomodoro da mensa non deve superare le 3 piante/mq.
- Sono ammessi i fitoregolatori indicati nelle Linee di difesa.

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

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

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

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

Scheda concimazione standard Pomodoro in coltura protetta

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 90-140 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di apporto di ammendanti	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica Incremento max 30 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni inferiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 70 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 250 kg/ha	<input type="checkbox"/> 50 kg per produzioni superiori a 140 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha 845 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

PORRO

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

Pianta biennale (coltivata a ciclo autunnale), originaria dal Nord Africa. Si adatta bene alle diverse condizioni climatiche, temperato-freddo o temperato caldo, ma le produzioni migliori si ottengono nelle zone a clima temperato caldo. Predilige terreni di medio impasto, ricchi di sostanza organica con ph compreso tra 6 e 7; scarsa tolleranza a una elevata salinità. Fondamentale la disponibilità di acqua irrigua in azienda, per le irrigazioni di soccorso durante il ciclo vegetativo che va dai 3 ai 5 mesi a seconda della varietà e del periodo di trapianto..

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".- Obbligatoria la concia del seme di produzione aziendale. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

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.

Prima del trapianto effettuare un'aratura profonda, a 30 cm, per interrare i residui colturali e la sostanza organica apportata; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Liliacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. (porro su porro).
In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Trapianto

La semina avviene in strutture protette in contenitori alveolari su substrato organico e quando le piantine hanno raggiunto uno sviluppo di 4-6 foglie (8 -10 settimane dalla semina) si trapiantano in pieno campo. Non impiegare piantine con diametro del fusto superiore a 1 cm e per limitare la respirazione nei primi giorni dopo il trapianto, favorendo così l'attecchimento, spuntare gli apici fogliari.

Le semine e i trapianti possono essere eseguiti in diversi periodi dell'anno in funzione della tipologia di produzione destinata a magazzini di confezionamento o impianti di trasformazione o mercati all'ingrosso.

Al trapianto le piantine devono essere interrate per circa 8 -15 cm,

Rispettare la densità d'investimento indicata dalle ditte sementiere.

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

Nel corso della coltivazione intervenire con periodiche sarchiature per impedire il compattamento del terreno, favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione e il parziale controllo delle infestanti; 20-30 giorni prima della raccolta, per favorire l'imbianchimento dello stelo le piante vanno rincalzate.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma AgrelanWeb o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Porro

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 35 - 50 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 105 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre - febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente

			<input type="checkbox"/> 20 kg in presenza di terreni poco aerati e/o compatti Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

PREZZEMOLO

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

Pianta originaria del bacino del Mediterraneo, predilige climi caldi con temperature ottimali attorno ai 20° C. Sotto i 5 gradi lo sviluppo si blocca e si favorisce la pre fioritura. Preferisce terreni di medio impasto ben drenati, ricchi di sostanza organica con pH ottimale da 5.5 a 7.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali. Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura. La concimazione organica va effettuata, se possibile, durante la coltura precedente.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Ombrellifere. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
 Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)
 In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali

6. Semina trapianto

L'impianto può essere effettuato sia con semina diretta che con trapianto, impiegando piantine con 4-5 foglie. La distanza tra le file è di 20-40 cm e di 4-10 cm lungo la fila.

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti, non deve superare quanto indicato nel catalogo della ditta sementiera.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

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

Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 del **Prezzemolo (media produzione)**

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 16-24 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	15 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica 15 kg in caso di successione a leguminosa annuale 20 kg in caso di apporto di ammendante alla precessione	Dose standard 80 kg/ha	15 kg/ha per produzioni superiori a 24 t/ha 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. 30 kg in caso di successione ad un cereale con paglia interrato Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	15 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha 10 kg in caso di apporto di ammendante alla precessione 20 kg con elevata dotazione del	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	15 kg per produzioni superiori a 24 t/ha 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. 60 kg con scarsa dotazione del

	terreno		terreno
Potassio K₂O	20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	20 kg per produzioni superiori a 24t/ha 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard del **Prezzemolo (alta produzione - apporti per taglio)**

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 35-52 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	15 kg per produzioni inferiori a 35 t/ha 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica 15 kg in caso di successione a leguminosa annuale 20 kg in caso di apporto di ammendante alla precessione	Dose standard 70 kg/ha Tagli successivi 20 kg/ha di N per taglio	15 kg/ha per produzioni superiori a 52 t/ha 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica 15 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. 30 kg in caso di successione ad un cereale con paglia interrato Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	15 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha 10 kg in caso di apporto di ammendante alla precessione 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	15 kg per produzioni superiori a 24 t/ha 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo. 60 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	20 kg per produzioni superiori a 24t/ha 50 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.

La carota, pur essendo avida d'acqua, teme l'eccessiva umidità. L'irrigazione a pioggia a bassa intensità, molto frequente ma con bassi volumi di adacquamento, è tecnicamente il metodo migliore. L'acqua di irrigazione deve penetrare bene in profondità per favorire una crescita uniforme.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV
Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).
(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. 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.

RADICCHIO

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

Vengono genericamente definite con il nome di "radicchio" le forme di cicoria a foglie colorate in rosso o variamente screziate e variegata.

Nel Veneto ricade la zona di produzione delle seguenti indicazioni geografiche (IG):

- Radicchio di Chioggia IGP, tipologia "precoce" e "tardiva";
- Radicchio Variegato di Castelfranco IGP;
- Radicchio Rosso di Verona IGP, tipo "precoce" e "tardivo";
- Radicchio Rosso di Treviso IGP, tipo "precoce" e "tardivo".

Oltre al prodotto che può essere certificato in conformità al disciplinare di produzione delle IG sopra elencate, si può fare riferimento alla seguente classificazione di radicchio ordinariamente utilizzata dai produttori nel Veneto:

- tipi Chioggia;
- tipi variegati (di Lusina e di Castelfranco);
- tipi rosso di Treviso;
- tipi rosso di Verona.

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Si tratta di una pianta biennale, ma con ciclo di coltivazione annuale.

Si adatta a diversi tipi di terreno purché dotati di elevate capacità idriche, ma ben drenati per garantire un facile sgrondo delle acque in eccesso e con pH 5.5-7.

I tipi Chioggia prediligono terreni sciolti, i tipi variegati suoli di medio impasto mentre i tipi rossi di Verona e rossi di Treviso preferiscono terreni di medio impasto fino all'argilloso.

Durante la coltivazione i tipi Chioggia risultano i più sensibile alle basse temperature, mentre per gli altri tipi non si hanno danni irreversibili fino a -3, -5 °C.

Basse temperature, per brevi periodi, dalla semina fino all'inizio accrescimento, inducono la prefioritura.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- impianto di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotipi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà tolleranti e curare la difesa in semenzaio allo scopo di ottenere piantine robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

Si consiglia la concia del seme di produzione aziendale

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE"

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno devono favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)

Per le tipologie a ciclo breve (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

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 composite. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)

In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina, trapianto

In caso di trapianto sotto tunnel, questi devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

- La densità massima per le diverse tipologie di radicchio è la seguente:

- a) tipi Chioggia e variegato di Lusia, 10 piante/mq;
- b) tipi Chioggia produzione primaverile, 12 piante/mq;
- c) tipi rosso di Verona, 15 piante/mq;
- d) tipi rosso di Treviso e variegato di Castelfranco, 8 piante/mq.

- Non sono ammessi i fitoregolatori dopo la semina o trapianto.

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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

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 tipi Lusia, Castelfranco, Verona e Treviso tardivo

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 16-24 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg se segue patata	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm durante il periodo di coltivazione. Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 140 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard tipi Chioggia e Treviso precoce

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 30-40 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di letamazione coltura precedente	Dose standard 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

E' auspicabile l'introduzione di strumenti di controllo per valutare l'entità del processo evapo-traspirativo 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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

- Dopo la raccolta è vietato qualsiasi intervento di difesa con prodotti fitosanitari.

RAVANELLO

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

Pianta erbacea, coltivata annualmente in serra e in pieno campo su terreno di medio impasto, tendenzialmente sciolto. Si adatta climaticamente a condizioni diverse, preferendo quello temperato fresco; teme i caldi prolungati.

Le cultivar in funzione del colore e della forma della radice, si differenziano in sferiche o leggermente ovali e cilindriche o leggermente conica.

Per la mancanza di diserbanti per il controllo delle dicotiledoni, la coltivazione è possibile solo su terreni con scarsa carica di semi infestanti.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

- La semente deve essere certificata secondo normativa vigente.

4. Sistemazione e preparazione del suolo alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di nuovi impianti

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 crucifere. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)

In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina

Semina diretta su terreno finemente preparato con distanze tra le file di 10 – 20 cm e di 3-5 cm sulla fila e una profondità di 1,5 -2 cm.

La densità finale pur variando a seconda della varietà e del periodo, non deve superare le 330 piante/mq.

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

Considerato il sesto d’impianto il controllo delle infestanti è preventivo sulle colture precedenti con eventuali scerbature manuali durante il periodo di coltivazione.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Ravanello

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 25-35 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 20 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 90 kg/ha	<input type="checkbox"/> 25 kg per produzioni superiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

Le irrigazioni soprachioma 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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. Non lasciarli sviluppare eccessivamente in quanto si possono formare cavità all'interno della radice stessa e la polpa perde la sua croccantezza caratteristica e può diventare di sgradevole sapore piccante.

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

SCALOGNO

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

Dotata di numerose radici fascicolate e superficiali che si sviluppano prevalentemente nei primi 20-30 cm di terreno, predilige suoli di coltivazione ben drenati, di medio impasto o limoso-argillosi.

Terreni compatti e argillosi causano consistenti alterazioni morfologiche e scarso accrescimento dei bulbi.

La temperatura ottimale per la germinazione è compresa fra 20-25 °C, mentre la massima nella fase di maturazione è di 30 °C.

Basse temperature e fotoperiodo corto nei primi stadi di sviluppo inducono alla prefioritura.

Il pH ottimale è compreso fra 6 e 7.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - La semente deve essere certificata secondo la legislazione vigente. - Obbligatoria la concia del seme di produzione aziendale. |
|---|

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura.

In presenza di letto di semina troppo minuto o grossolano si rende necessaria una rullatura per ottenere un'emergenza uniforme.

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Liliacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio. (cipolla su cipolla).
In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina

La semina può avvenire in semenzaio con successivo trapianto dopo 40-60 giorni, per produzioni destinate al consumo fresco, o direttamente in pieno campo per produzioni destinate al consumo o per sottoaceti o per la conservazione.

Le semine o i trapianti possono essere eseguiti in diversi periodi dell'anno in funzione della tipologia di produzione destinata a magazzini di confezionamento o impianti di trasformazione o mercati all'ingrosso.

Rispettare la densità di semina indicata dalla ditta sementiera.

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili. E' ammesso l'uso di altri microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o in funzione delle indicazioni fornite dalle analisi del terreno o fogliari. La somministrazione di sostanza organica deve avvenire sulle colture precedenti per ridurre la possibilità di sviluppo di marciumi e per non influenzare il sapore.

La presenza di calcio e magnesio contribuisce al miglioramento qualitativo dei bulbi.

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

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

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 6 - 10 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 90 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di precipitazioni superiori a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio. <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in presenza di terreni poco aerati e/o compatti Incremento max 30 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 60 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> 20 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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.

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.

SEDANO

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

Pianta originaria della zona mediterranea conosciuta come medicinale, sulla base dell'utilizzo viene classificata in ;

sedani da coste dei quali si utilizzano il picciolo delle foglie (coste)

sedani rapa dei quali si utilizza la grossa radice

Pianta biennale , coltivata annualmente, per lo sviluppo ha bisogno di temperature attorno ai 15- 20° C; sotto i 5° C lo sviluppo si arresta e si ha l'induzione a fiore. Richiede suoli di medio impasto, profondi, fertili e freschi mentre non tollera terreni compatti o troppo sciolti. In considerazioni del notevole sviluppo commerciale da raggiungere e dal fatto che l'apparato radicale è molto superficiale, ha elevatissime esigenze idriche durante tutto il ciclo di sviluppo e pertanto è fondamentale la disponibilità di acqua irrigua. Dal trapianto alla raccolta occorrono mediamente 65-75 giorni a seconda della varietà impiegata. Il pH ottimale è attorno alla neutralità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

La densità finale, sia per i seminati che per i trapianti, non deve superare quanto indicato nel catalogo della ditta sementiera.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto

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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni; successivamente va effettuata una fresatura a 10-15 cm o una erpicatura per interrare i concimi minerali e preparare una buona struttura. Impiegare sostanza organica matura da distribuire un mese prima del trapianto

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 rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Ombrellifere. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)
In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali

6. Trapianto

Il trapianto a mano o a macchina si effettua con piantine in cubetto a 4-5 foglie e idonea altezza. Generalmente si effettua un ciclo primaverile con trapianti a aprile per raccolte estive e un trapianto a luglio-agosto per raccolte autunnali; il sesto d'impianto va da 40 - 45 cm sulla fila ai 25 30 cm tra le piante. In caso di anticipo o posticipo delle produzioni si devono impiegare idonei mezzi di protezione a pieno campo o eseguire direttamente i trapianti in serra.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

Quando non indicato dalle ditte sementiere, non superare la densità 10 piante a mq.
Non sono ammessi i fitoregolatori dopo il trapianto

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

Nella fase di allevamento 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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma AgrelanWeb o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Sedano (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-60 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre - febbraio) Incremento max 50 kg/ha

Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Sedano (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 70-90 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 70 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 220 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio) Incremento max 30 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 35 kg per produzioni inferiori a 70 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 120 kg/ha	<input type="checkbox"/> 35 kg per produzioni superiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 40 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 70 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 90 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con scarsa dotazione del terreno Max 300 kg/ha anno

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.

Il sedano, pur essendo avida d'acqua, teme l'eccessiva umidità. L'irrigazione a pioggia a bassa intensità, molto frequente ma con bassi volumi di adacquamento, è tecnicamente il metodo migliore.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).
(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. 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.

SPINACIO

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

Pianta erbacea annuale, originaria delle regioni del Caucaso e diffusa in Europa (Spagna) dagli arabi, viene principalmente utilizzata come verdura cotta. Coltivata principalmente in pieno campo per produzioni nei mesi autunnali e invernali e una pianta a basse esigenze termiche e con buona tolleranza al freddo nella fase di rosetta; non si coltiva nel periodo da maggio ad agosto in quanto con giornate di luce superiore alle 12 ore, si ha l'induzione a fiore (specie longigiurna). Pianta molto tollerante alla salinità necessita di una temperatura di 15-20° C per la germinazione dei semi che si completa in 4 – 5 giorni. Predilige terreni sciolti, ben drenati per evitare ristagni d'acqua nei periodi piovosi dell'autunno. Il pH ottimale è attorno a 6.5.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi, il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali, la destinazione del prodotto finale (consumo fresco o industria..

- | |
|--|
| - La semente deve essere certificata secondo la normativa vigente. |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

In coltura protetta il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare ristagni idrici.

La distribuzione dei concimi fosfatici e potassici può avvenire con i lavori preparatori del terreno, avendo cura di non interrare i fertilizzanti oltre i 15-20 cm,

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 rimozione dei residui colturali prima di nuovi impianti

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 Chenopodiacee. Nelle aziende
--

dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.
 Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)
 In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali

6. Semina

Alla semina, il seme, deve essere posto a una profondità di 1- 1,5 cm e la quantità impiegata varia da 20-25 kg/ha per prodotto destinato al consumo fresco , ai 30-40 kg/ha per il prodotto da industria. La distanza tra le file è di 30-50 cm e di 15-20 cm lungo la fila.

Rispettare la densità di semina indicato dalle ditte sementiere

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 delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Spinacio (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 16-24 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 50 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori	Dose standard con	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a

K₂O	a 16 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	normale dotazione del terreno 100 kg/ha	24 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
-----------------------	--	---	--

Scheda concimazione standard Spinacio (alta produzione apporti per taglio)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 22-33 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 140 kg/ha Taglio successivo : 40 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg/ha per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg/ha in caso di forte dilavamento nel periodo invernale (300 mm ottobre febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente Incremento max 40 kg/ha)
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 50 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg in caso di basso tenore di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 130 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 33 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con scarsa dotazione del terreno

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.

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.

Le irrigazioni soprachioma 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).
- *(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.

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

ZUCCA

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

Pianta monoica annuale a fusto strisciante o rampicante, originaria del centro – sud America, necessità di temperature elevate durante la coltivazione. Le specie più diffuse sono la *Cucurbita moschata* con frutto molto lungo, di forma cilindrica, ingrossato all'estremità e leggermente ricurvo con buccia gialla e la *Cucurbita maxima* con frutti rotondi, anche di notevoli dimensioni, schiacciati ai poli di colore generalmente verde,,

La coltura esige un clima temperato caldo tra i 18 e 30° C e le semine di fine primavera risultano le migliori per produzioni di qualità a scapito di quelle estive, in quanto gli abbassamenti termici autunnali, rallentano la crescita. Preferisce terreni fertili, drenati con pH compreso tra 5,5 e 7. Durante lo sviluppo del frutto, richiede notevoli quantità di acqua.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale dovrà tenere conto:

- della vocazionalità produttiva della zona per esaltarne le qualità organolettiche.
- della vocazionalità imprenditoriale-organizzativa dell'area intesa come disponibilità di strutture di conferimento, di conservazione e di trasformazione.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti, curare la difesa e la tecnica agronomica allo scopo di ottenere piantine sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE"- Obbligatoria la concia del seme aziendale destinato alla produzione di piantine o alla semina diretta. |
|---|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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.

E' importante che il terreno destinato alla zucca sia libero da coltivazioni a partire dall'estate precedente in modo da eseguire ripuntature profonde e un'aratura attorno ai 30 cm che permetta l'interramento della sostanza organica e i concimi minerali.

Sia in caso di trapianto che semina diretta la coltivazione può essere effettuata generalmente su pacciamatura e, in caso di semiforzatura, utilizzando piccoli tunnel di polietilene o PVC per un periodo limitato.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti e di copertura 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

La zucca segue generalmente il frumento, mentre se ne sconsiglia la successione con fagiolo, solanacee o altre cucurbitacee.

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 Cucurbitacee. 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, trapianto

Il trapianto è da preferirsi alla semina diretta in quanto permette una migliore uniformità d'investimento.

La densità d'impianto varia a seconda della tipologia di produzione, e dalla precocità delle cultivar adottate.

Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera o la densità d'impianto indicata.				
	Sesto d'impianto		Densità d'impianto	
	Tra le file (m)	Sulla fila (m)	N. piante/mq	N. piante/ha
Zucche tipo "delica"	2,0	1,0	0,5	5.000
Zucche tipo "violina"	2,5	1,2	0,33	3.300

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

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Zucca

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 28-42 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di successione a leguminosa	Dose standard 110 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento invernale (oltre 300 mm periodo ottobre – febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 70 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 60 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

- (*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. 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.

ZUCCHINO

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

E' una coltura che preferisce terreni sciolti o di medio impasto, ricchi di sostanza organica e con pH compreso tra 5.5-7.

Lo zucchini necessita di temperature ottimali di 18-24 °C, mentre a 10-13 °C si arresta la crescita.

Sono da evitare gli ambienti con elevata ventosità.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

E' obbligatorio adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, previsti nelle tabelle della difesa o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo totale o parziale di almeno un parassita;
- utilizzo di insetti utili per l'impollinazione;
- utilizzo di reti anti-insetto in grado di limitare l'entrata nelle serre dei fitofagi;
- creazione di aree incolte (tare) come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale;
- costituzione o mantenimento di siepi (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nel caso di produzione aziendale delle piantine è necessario utilizzare varietà resistenti/tolleranti, curare la difesa e la tecnica agronomica per ottenere piantine, sane, robuste e ben proporzionate tra parte aerea e radici (non filate).

- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e da documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE".
- Utilizzare semente certificata nel caso di autoproduzione di piantine o semina diretta.

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e 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 profonda, a 30 cm, si esegue con terreno nelle migliori condizioni per interrare la sostanza organica, i concimi minerali e preparare una buona struttura.

Il terreno può essere pacciamato con film di PE incolore (trasparente) o fumé dello spessore di 0,05 mm sotto il quale viene collocato l'impianto di irrigazione, costituito normalmente da una manichetta forata o dall'ala gocciolante.

La pacciamatura fumé garantisce una maggiore precocità, un risparmio di acqua, un freno per le erbe infestanti, una pulizia del frutto e una salubrità maggiore della pianta.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali 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.

Si raccomanda un'accurata rimozione dei residui colturali prima di eseguire nuovi impianti.

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 Cucurbitacee. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Lo zucchini in coltura protetta, prodotto all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc.);

In altre situazioni rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina, trapianto

I tunnel devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare massima resa termica e trasparenza (PE ed EVA sono riciclabili).

I sestri d'impianto devono essere ampi tenendo conto della cubatura dei tunnel e del sistema di allevamento.

In alternativa al trapianto si può ricorrere alla semina diretta.

La densità d'impianto varia a seconda della tecnica di coltivazione (serra, tunnel o pieno campo) e della precocità delle cultivar adottate.

Rispettare l'investimento varietale indicato dalla ditta sementiera o la densità d'impianto indicata.			
	Sesto d'impianto		Densità d'impianto
	Tra le file (m)	Sulla fila (m)	N. piante/mq
Zucchini in serra/tunnel	1,0	≥ 0,50	2
Zucchini in pieno campo	1,5-2,0	≥ 0,50	1-1,3

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

Nella fase di allevamento 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.

In coltura protetta è vietato il diserbo con sostanze chimiche.

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.

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

Un eccesso d'azoto nella fase iniziale influenza negativamente la fioritura e l'allegagione.

Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma *AgrelanWeb* o dalla scheda di concimazione standard.
 Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha; 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 Zucchini (media produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 32-48 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale.(300 mm ottobre – febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche durante la coltivazione Incremento max 40 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 150 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno

Scheda concimazione standard Zucchini (alta produzione)

	Riduzioni rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 40-60 t/ha	Aumenti rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 30 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di successione a leguminose	Dose standard 160 kg/ha	<input type="checkbox"/> 30 kg/ha per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forte dilavamento nel periodo invernale.(300 mm ottobre – febbraio) <input type="checkbox"/> 30 kg in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di forti escursioni termiche durante la coltivazione

			Incremento max 30kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 100 kg/ha	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 50 kg con scarsa dotazione del terreno
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 100 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 200 kg/ha	<input type="checkbox"/> 40 kg per produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 50 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.

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, oppure disporre di dati forniti dal Servizio Meteo dell'ARPAV

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha (45 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

(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.

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.

ORTICOLE IV GAMMA

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

Vengono genericamente definite con il nome di "ortaggi a foglia da taglio" tutte quelle specie orticole coltivate, in pieno campo e in serra, con densità molto elevate.

Di queste colture vengono consumate come insalata le foglie fresche, raccolte giovani per mezzo di sfalcio (es. baby leaf per la quarta gamma).

Allo stato attuale le specie comunemente più coltivate sono le seguenti:

- Lattuga;
- Rucola;
- Biete (varietà red chard, bull's blood, ecc.);
- Valeriana o dolcetta;
- Spinacio;
- alcune Brassiche.

Alcune specie, di minore diffusione, vengono spesso impiegate allo scopo di variare l'aspetto estetico e il gusto soprattutto nel caso delle mistanze (es. Crescione, Tarassaco, Brassica var. mizuna, Portulaca, Brassica var. tatsoi, Senape cinese, Cavolo var. red russian, Brassica var. pak choy, ecc.).

1. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Data la necessità di produrre raccolto durante tutto l'anno le aree di coltivazione, la fertilità del suolo e le strutture di protezione, devono essere scelte in modo da garantire adeguata qualità del prodotto, giusto acclimatemento delle singole specie, facilità di coltivazione, difesa e raccolta.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

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

- utilizzo di insetti utili 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 (divieto di utilizzare specie ospiti di "colpo di fuoco") e/o mantenimento di biotopi naturali;
- sfalcio periodico di capezzagne, fossi, scoline per limitare la diffusione di infestanti e parassiti.

3. Scelta varietale

La scelta varietale deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Il materiale vivaistico deve rispettare le norme di qualità definite a livello comunitario e nazionale, per gli aspetti varietali, sanitari e di qualità agronomica.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Le piantine utilizzate devono essere accompagnate dal passaporto e dal documento di commercializzazione che riporta l'indicazione "Qualità CE.- Utilizzare semente certificata in caso di autoproduzione delle piantine o semina diretta. |
|--|

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso, evitare fenomeni erosivi, ridurre i rischi di compattamento e mantenere la fertilità.

E' preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da una lavorazione non superiore a 30 cm.

Il terreno deve essere perfettamente livellato per evitare ristagni idrici e favorire la perfetta semina ed emergenza 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.

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 stessa famiglia. Nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività è vietato il ristoppio.

Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)

Possono essere realizzati più cicli nello stesso appezzamento e annata agraria di specie diverse: per il rispetto della rotazione si fa riferimento alla coltura principale

Le colture di IV gamma prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione 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 (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc); Per le colture orticole 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

In altre situazioni occorre rispettare quanto previsto nelle norme tecniche generali.

6. Semina, trapianto

Nel caso di semina sotto tunnel, questi devono avere preferibilmente orientamento nord-sud per ottenere la massima esposizione al sole, con volume interno e idonee aperture per permettere un buon ricambio d'aria ed evitare la condensa.

I materiali di copertura devono assicurare buona resa termica e trasparenza.

- Trattandosi di specie diverse, caratterizzate da dimensioni del seme differenti e variabilità del numero di piante richieste alla raccolta, le densità di semina sono indicative.

Densità di semina (valori massimi):

- Spinacio baby: 1.200 semi/mq;
- Valeriana: 1.200 semi/mq;
- Rucola selvatica: 8 kg/ha (germ. \geq 85 %);
- Lattughine: 20 kg/ha (germ. \geq 85 %);
- Biete 150 kg/ha (germ. \geq 85 %);
- Orientali: 100 kg/ha (germ. \geq 85 %).

- Non sono ammessi i fitoregolatori.

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

E' opportuno mantenere il terreno in buone condizioni strutturali e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

Per il mantenimento della fertilità e del contenuto in sostanza organica del terreno, sono da favorire le seguenti pratiche agronomiche:

- coltivazione di piante da sovescio;
- incorporazione di altro materiale organico (residui colturali, ecc.) che derivi dall'attività agricola aziendale e ritenuto con basse probabilità di contaminazione.

Ove possibile il controllo delle infestanti dovrebbe essere fatto anche con mezzi indiretti, riducendo la produzione di semi delle infestanti e praticando la falsa semina.

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.

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

Si raccomanda l'analisi microbiologica dei fertilizzanti organici onde prevenire contaminazione delle produzioni.

Dopo interventi di solarizzazione o geodisinfestazione è consigliabile evitare concimazioni azotate

<p>Per ciclo colturale, rispetto dei quantitativi massimi di elementi fertilizzanti (organici + inorganici) individuati dal programma <i>AgrelanWeb</i> o dalla scheda di concimazione standard.</p> <p>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</p> <p>Frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 100 kg/ha.</p> <p>E' vietato l'uso di fanghi o acque luride provenienti da trattamenti di effluenti civili/urbani (trattate o meno).</p> <p>Nel caso delle colture di IV gamma per tutto l'arco dell'anno, non si devono superare le quantità massime di 450 unità di azoto, 350 unità di fosforo e 600 unità di potassio.</p> <p>Non si deve effettuare nessuna applicazione azotata per due cicli dopo l'eventuale letamazione</p>
--

Scheda concimazione standard Orticole IV gamma (per ciclo)

	Riduzione rispetto alla dose standard, in kg/ha (barrare le opzioni adottate)	Apporto per una produzione normale di 6 – 12 t/ha	Aumento rispetto alla dose standard, in Kg/ha (barrare le opzioni adottate)
Azoto N	<input type="checkbox"/> 10 kg per produzioni inferiori a 6 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di elevata dotazione di sostanza organica	Dose standard 30 kg/ha Massimo 450 Kg/ha/anno in serra/tunnel 340 kg/ha/anno pieno campo	<input type="checkbox"/> 10 kg/ha per produzioni superiori a 12 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg in caso di scarsa dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg per specie con più di 2 sfalci/ciclo Incremento max 10 kg/ha
Fosforo P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni inferiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 50 kg/ha Massimo 350 Kg/ha/anno	<input type="checkbox"/> 15 kg per produzioni superiori a 12 t/ha <input type="checkbox"/> 25 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 15 kg per specie con più di 2 sfalci/ciclo
Potassio K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni inferiori a 12 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con elevata dotazione del terreno	Dose standard con normale dotazione del terreno 80 kg/ha Massimo 600 Kg/ha/anno	<input type="checkbox"/> 20 kg per produzioni superiori a 12 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg con scarsa dotazione del terreno <input type="checkbox"/> 15 kg per specie con più di 2 sfalci/ciclo

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' necessaria una valutazione del rischio chimico e microbiologico delle acque irrigue ai fini della sicurezza alimentare.

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

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, va riportato 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: terreno sciolto 350 mc/ha(35 mm); terreno medio impasto 450 mc/ha 845 mm); terreno argilloso 550 mc/ha (55mm).

a) (*per maggiori dettagli vedi parte generale.*)

10. Raccolta

Il momento della raccolta viene stabilito quando lo stadio di crescita e la dimensione delle foglie siano quelli propri della varietà utilizzata, ai fini del soddisfacimento delle specifiche richieste del cliente/mercato.

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