

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2016
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|--|---|------|
| Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ". | |
| Mantenimento dell'agroecosistema naturale | Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, cappezzagne, scoline, ecc.). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 4 ". | |
| Scelta varietale e materiale di moltiplicazione | Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 5 ". | |
| Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6 ". | |
| Avvicendamento colturale | È ammesso il ritorno del finocchio sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ". | |
| Semina, trapianto, impianto | Per anticipare le semine autunnali (novembre-dicembre) e invernali (gennaio-febbraio) è oggi consigliabile l'utilizzazione di una copertura definita soffice con film di PE incolore dello spessore di 0,06-0,07 mm che consente di precocizzare le raccolte di circa 20 giorni. La copertura verrà rimossa quando il film è sollevato dall'apparato fogliare o quando si notano i primi danni da elevate temperature (scottature). Con l'impiego della copertura si consiglia di effettuare la semina entro solchetti, della profondità di circa 10 cm e della larghezza di 15 cm, formati al momento della semina. In questo caso il terreno è sistemato a prose aventi larghezza di 1,8-2 m. In Allegato Sesti d'impianto sono indicate le distanze e le densità raccomandate Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 8 ". | |
| Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti | Vincolo per le lavorazioni e le sistemazioni negli appezzamenti con pendenza superiore al 10% e per la copertura dei suoli negli appezzamenti a basso tenore di argilla (<18%); vedi "Norme Generali - Capitolo 9 ". | |

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2016
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|---|--|------|
| Altri metodi di produzione e aspetti particolari | Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ". | |
| Fertilizzazione | <p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Finocchio). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Se la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p> | |
| Irrigazione | <p>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</p> <p>L'irrigazione è necessaria nei primi periodi del ciclo colturale. Il sistema per aspersione è molto usato nel caso della semina, mentre per il trapianto e per i piccoli appezzamenti è ancora in uso quello per infiltrazione da solchi, favorito anche dalla riscalzatura.</p> <p>È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo12".</p> | |

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2016
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > FINOCCHIO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|---|---|------|
| <p>Difesa/Controllo delle infestanti</p> | <p><i>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo</i></p> <p><i>Controllo infestanti: non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><i>Difesa: é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata.</i></p> <p><i>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente i 600 l/ha.</i></p> <p><i>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti".</i></p> | |
| <p>Raccolta</p> | <p>Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 14".</p> | |

Finocchio - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

| VARIETÀ |
|--------------|
| Leonardo |
| Mars |
| Marzio |
| Orbit |
| Orion |
| Rondo |
| Serpico |
| Solaris |
| Teseo |
| TiberioVenus |
| Victorio |

Finocchio – Allegato Sesti d’impianto - Regione Emilia-Romagna

Sesti d’impianto e densità d’investimento.

| Densità (n. p/ha) | Distanza sulla fila (cm) | Distanza fra le file (cm) | Epoca: | |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|---|
| | | | ciclo primaverile | ciclo autunnale |
| 90.000 - 100.000 | 20-25 | 40-70 | Marzo-Aprile (con semina e pre trapianto ¹) | Luglio-Agosto (con semina ² e per trapianto) |

1. Si consiglia di effettuare il trapianto dalla seconda metà di marzo
2. Si consiglia di effettuare la semina non oltre il 30 luglio

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE AZOTO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 22 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale. | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino). |

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p>80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

FINOCCHIO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 22-32 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|---|---|
| <p><input type="checkbox"/> 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione</p> | <p>170 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>260 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>100 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 40 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 32 t/ha.</p> |

Volume massimo di irrigazione (mm).

| | | ARGILLA % | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | |
| S | 0 | 34 | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | 37 | 37 | 38 | 38 | |
| | 5 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 37 | 37 | 38 | 38 | 39 | 39 | |
| | 10 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 37 | 37 | 38 | |
| | 15 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | |
| | 20 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | |
| | 25 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | |
| | 30 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | |
| | 35 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | -- | |
| | 40 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 | -- | -- | |
| | 45 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | -- | -- | -- | |
| % | 50 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | -- | -- | -- | -- | |
| | 55 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | 60 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | 65 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | 70 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |

Questa tabella non è idonea alla determinazione di volumi irrigui per la microirrigazione.

DIFESA FINOCCHIO

| AVVERSAITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.A. E AUSILIARI | (1) | (2) | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|---|---|------|-----|--|
| CRITTOGAME Alternaria (<i>Alternaria spp</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di materiale sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi | | | | |
| | | Prodotti rameici | 6 Kg | | * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha |
| Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura | <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) | | | |
| | | (Cyprodinil + Fludioxinil) | | 2 | |
| Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo <u>Interventi microbiologici</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti | <i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) | | | |
| Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>) | - evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate | (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) | | | |
| Oidio (<i>Erysia umbrelliferarum</i>) | <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi | Zolfo | | | |
| Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>) | <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi | | | | |
| | | Difenconazolo | | 2* | (* Per ciclo colturale) |
| BATTERIOSI Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>caratovora</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette <u>Interventi chimici:</u> - trattamenti pre-rincalzatura | | | | |
| | | Prodotti rameici | 6 Kg | | * In un anno al massimo 6 kg di s.a. |
| FITOFAGI Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apiifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i>) | <u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni | | | | Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi |
| | | Lambdacialotrina | | 2* | (* Non ammesso in coltura protetta) |
| Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>) | <u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata | | | | |
| | | Lambdacialotrina | | 2* | (* Non ammesso in coltura protetta) |
| Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp</i>) | <u>Soglia</u> Presenza | <i>Bacillus thuringiensis</i> | | | |
| | | Spinosad | | 3 | |

DIFESA FINOCCHIO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.A. E AUSILIARI | (1) | (2) | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|---|--|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------|
| Limacce e Chiocchie (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.) | Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata | Metaldeide esca Ortofosfato di Fe | | | |
| Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) | Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti colturali | | | | |

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DI FINOCCHIO

| EPOCA | INFESTANTI | SOSTANZA ATTIVA | Note |
|--------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Pre semina pre-trapianto | Graminacee e dicotiledoni | Glifosate | Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha |
| Pre trapianto Pre emergenza | Dicotiledoni e Graminacee | Oxadiazon Pendimetalin (1) | Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione |
| Pre emergenza | | Clomazone | |
| Post trapianto | Dicotiledoni e Graminacee | Pendimetalin (1) Clomazone Linuron | Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi |
| | Graminacee | Ciclossidim | gg. di carenza: 30 |

(1) Non ammesso in coltura protetta; ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca