

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|---|---|------|
| <i>Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità</i> | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 3 ". | |
| <i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i> | 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 ". | |
| <i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i> | 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 ". | |
| <i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i> | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 6 ". | |
| <i>Avvicendamento colturale</i> | Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Fra due colture successive deve intercorrere un periodo di 2 anni di altre colture. In alternativa, è ammesso per un massimo di 3 volte la coltivazione ad anni alterni purché successivamente si rispetti un intervallo di almeno 3 anni durante i quali non possono essere coltivate colture appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee. Tra le colture in successione è possibile considerare il sovescio qualora il suo ciclo sia superiore ai 120 giorni. Il periodo di crescita (emergenza – interrimento) non può essere inferiore ai 90 giorni e dopo l'interrimento occorre rispettare un periodo di riposo di almeno 30 giorni prima della messa dimora della nuova coltura. Non è ammesso l'impianto in terreni che abbiano evidenziato problemi di tracheofusariosi. Si sconsiglia di coltivare lo zucchini in successione a solanacee e a fagiolo. Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) lo zucchini deve rientrare in una successione minima quadriennale nella quale siano inserite almeno tre colture diverse. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7 ". | |
| <i>Semina, trapianto, impianto</i> | Si consiglia che il trapianto venga effettuato attorno alla 2° metà di Marzo. Si consiglia di effettuare l'allevamento in verticale utilizzando come tutori apposite reti in plastica o fili. 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 ". | |

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|--|--|------|
| <i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i> | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 9 ". | |
| <i>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i> | <i>Per coltura in serra, con basse temperature, è ammesso l'impiego dei fitoregolatori come indicato nell'Allegato Fitoregolatori.</i> <i>In pieno campo non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 10 ". | |
| <i>Fertilizzazione</i> | <i>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 www.suolo.it". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</i> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <i>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</i> (vedi <i>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Zucchini</i>). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <i>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</i> <i>L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 11 ". | |
| <i>Irrigazione</i> | <i>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</i> In <i>Allegato Irrigazione Zucchini</i> sono definite le quantità di acqua necessarie al regolare sviluppo della coltura. È consigliata l'adozione di uno dei seguenti tre metodi avanzati illustrati nelle norme generali: Schede irrigue; Supporti informatici; Supporti aziendali specialistici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 12 ". | |

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015
 Norme tecniche di coltura > Colture orticole > ZUCCHINO

| CAPITOLO DELLE NORME GENERALI | NORMA REGIONALE | NOTE |
|--|---|------|
| <i>Difesa/Controllo delle infestanti</i> | <p><u>Controllo infestanti</u>: <i>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</i></p> <p><u>Difesa</u>: <i>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 1.500 l/ha (in serra) e 800 l/ha (pieno campo).</i> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <i>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</i>".</p> | |
| <i>Raccolta</i> | Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <i>Capitolo 14</i> ". | |

Zucchini - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna

Lista varietà raccomandate

| VARIETÀ | |
|---------------|--------------|
| Chiari | Scuri |
| Carisma | Afrodite |
| Giambo | Eros |
| Ipanema | Cora |
| Linn | Milos |
| Ortano | Naxos |
| Pamela | Primula |
| Petronio | Quine |
| Rigas | Quirina |
| Shorouq | Rhodos |
| Suha | Sintia |
| | Siros |

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

Sesti d'impianto e densità di investimento.

| Tipo d'impianto | Distanza tra le file (cm) | Distanza sulla fila (cm) | Distanza (n. piante/ha) | Impiego pacciamatura |
|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| <u>Serra</u> (varietà ad alberello) | 100 | 50 - 60 | 17.000 - 20.000 | Consigliabile |

Zucchini – Allegato Fitoregolatori - Regione Emilia-Romagna

| COLTURA | Tipo impiego | S.A. | Dosaggio (g/ha) | Indicazioni d'uso |
|----------|--|------------------------------|-----------------|---|
| Zucchini | Allegante (anticipo crescita e attenuazione dei danni da freddo) | Acido Gibberellico (GA3) 20% | 5/10 | L'impiego è ammesso solo nelle colture in serra a basse temperature |

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – 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: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 150 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</p> <p><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 ottobre-febbraio).</p> |

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 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 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 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>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

ZUCCHINO DA MERCATO FRESCO – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 32 - 48 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O 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 32 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha.</p> |

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – 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: 40- 60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD: 175 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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie e stocchi della coltura precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di forti escursioni termiche in specifici periodi dell'anno in presenza della coltura;</p> <p><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 ottobre-febbraio).</p> |

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di P_2O_5 standard in situazione normale per una produzione di: 40- 60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P_2O_5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> |
|---|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p>130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.</p> |

ZUCCHINO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

| <p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> | <p>Apporto di K_2O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 60 t/ha:</p> <p>DOSE STANDARD</p> | <p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di K_2O 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 40 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.</p> | <p>150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p>200 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p>300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsissima;</p> <p>50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p> | <p><input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha.</p> |

Restituzione idrica giornaliera nelle diverse fasi agronomiche.

| Periodo | Restituzione idrica giornaliera litri/metro di manichetta |
|--|--|
| Marzo - Aprile (prefioritura) | 2.2 |
| Aprile (fioritura) | 3.7 |
| Maggio (fioritura) | 5.3 |
| Maggio (dalla 1 ^a raccolta) | 8.0 |
| Giugno (dalla 1 ^a raccolta) | 10,5 |

ESEMPIO: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 3 (208 l/m),
 $280 \times 20.8 = 5824$ litri di acqua, 1 volta alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

DIFESA ZUCCHINO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.A. E AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|---|--|---|
| CRITTOGAME Mal bianco (<i>Golovinomyces cichoracearum</i> , <i>Podosphaera xanthii</i>) | <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale | <i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di K Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1) Penconazolo (1) Tebuconazolo (1) Tetraconazolo (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap (3) Bupirimate Ciflufenamid (4) (Quinoxifen + Zolfo) (5) Metrafenone (6) | (1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno, solo in pieno campo (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità |
| Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni per aspersione <u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno, quali elevata umidità con temperature tra i 10 e i 30 °C | Cimoxanil (1) Azoxystrobin (2) Famoxadone (2) Cyazofamid (3) Mandipropamide (4)(5) Propamocarb (6) (Pyraclostrobin (2) + Dimetomorf (4)) (Ametoctradina (7) + Metiram)(8) (Ametoctradina (7) + Dimetomorf (4)) Propineb (8) | (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo in pieno campo (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno |
| Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante <u>Interventi microbiologici:</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti | <i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> Penthiopirad (1) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) | (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità |
| Marciume molle (<i>Phitophthora</i>) | <u>Interventi chimici</u> Solo in caso di attacchi | Propamocarb (1) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) | (1) Al massimo 1 intervento contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità |
| Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.) | <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi <u>Interventi microbiologici:</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti | (Propamocarb + Fosetil Al) <i>Trichoderma</i> spp (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) | (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità |
| BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> vengano periodicamente ripuliti da residui organici <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante | Prodotti rameici | |

DIFESA ZUCCHINO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.A. E AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|---|---|--|---|
| VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2) | Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivaio con sicura protezione dagli afidi | | |
| FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>) | <u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione. - Se sono già stati effettuati dei lanci i p.a. indicati vanno usati unicamente per trattamenti localizzati; - Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.). | <i>Crisoperla carnea</i> <i>Beauveria baussiana</i> Acetamiprid (1) Imidacloprid (1)(7) Thiamethoxam (1)(7) Fluvalinate (2)(3) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2) Pimetrozina (4) Fonicamid (5) Spirotetramat (6) | Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico In ogni caso non effettuare trattamenti in fioritura (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento. Non ammesso in coltura protetta (4) Al massimo 1 intervento all'anno, ammesso solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di insetti utili (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Non ammessi interventi consecutivi (7) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo (7) Ammessi solo in coltura protetta |
| Nottue fogliari | <u>Soglia di intervento:</u> Presenza. | Spinosad (1) Indoxacarb (2) Clorantroliprole (3) Emamectina (4) (Abamectina + Clorantroliprole (3)) (5) | (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Ammesso solo con contemporanea presenza di acari e nottue (5) Ammesso solo in coltura protetta |
| Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) | <u>Soglia di intervento:</u> Presenza. <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afidico <u>Interventi chimici</u> Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afidici. | <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Bifenazate Exitiazox Spiromesifen (1) (Abamectina + Clorantroliprole (2)) (3)(4) | Al massimo 2 interventi contro questa avversità (1) Ammesso solo in coltura protetta (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Solo con contemporanea presenza di acari e nottue (4) Ammesso solo in coltura protetta |
| Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.) | <u>Interventi chimici:</u> Alla presenza distribuire esche avvelenate | Metaldeide esca Ortofosfato di ferro | |
| Aleurodide (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) | <u>Interventi biologici: lancio di ausiliari in coltura protetta:</u> Soglia: presenza - si consigliano 4-8 lanci di 4-6 pupari/m ² con <i>Encarsia formosa</i> a cadenza quindicinale nel periodo primaverile e settimanale nel periodo estivo; - distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico <u>Interventi chimici in coltura protetta</u> Soglia: 10 stadi giovanili/foglia | <i>Encarsia</i> (<i>Encarsia formosa</i>) Buprofezin (1) Pyriproxifen (1) Fonicamide (2) Acetamiprid (3) Spiromesifen (4)(1) <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> (1) | - Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq); (1) Ammesso solo in coltura protetta (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam e Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità |

DIFESA ZUCCHINO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.A. E AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|---|---|
| Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i> | Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici e microbiologici: - solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni | Pieno campo: <i>Paecilomyces lilacinus</i> (2) <i>Bacillus firmus</i> Colture protette: <i>Bacillus firmus</i> <i>Paecilomyces lilacinus</i> (2) Oxamyl (3) | (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (3) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (3) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha ammesso solo in coltura protetta |
| Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i> | Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta | Coltura protetta Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (1)(3)(5) | In coltura protetta (1) Da effettuarsi prima della semina (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (3) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato). (4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (5) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni |
| Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i> | Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate in Tabella B | Lambdacialotrina (1) | L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (1) Non ammesso in coltura protetta |
| Afidi Elateridi | Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto | Thiamethoxam (1) | (1) Da effettuarsi prima del trapianto (1) Non ammesso per piante destinate al pieno campo |

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DI ZUCCHINO

| EPOCA | INFESTANTI | SOSTANZA ATTIVA | % di s.a. | g/l | l o kg / ha | Note |
|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------|-----|-------------|------|
| Pre semina | Graminacee e Dicotiledoni | Glifosate | 30,4 | 360 | 1,5 - 3 | |
| Pre emergenza | Gramin. e Dicotiledoni | Clomazone (1) | 30,74 | 360 | 0,3 | |
| Pre trapianto | Gramin. e Dicotiledoni | Clomazone (1) | 30,74 | 360 | 0,4 - 0,5 | |
| Post trapianto | Gramin. e Dicotiledoni | Clomazone (1) | 30,74 | 360 | 0,3 | |
| Post emergenza | Graminacee | Quizalofop-etile isomero D | 4,93 | 50 | 1 - 1,5 | |
| | | Quizalofop-p-etile | 5 | 50 | 1 - 1,5 | |

(1) L'uso in post emergenza è alternativo all'utilizzo in pre emergenza o pre trapianto