

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014  
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA

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 - <b>Capitolo 3</b> ".	
<i>Mantenimento dell'agroecosistema naturale</i>	<b>Vincolo di non impiego di principi attivi e fertilizzanti negli spazi naturale e semi naturali presenti in azienda (siepi, aree boscate, cappezzagne, scoline, ecc.).</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 4</b> ".	
<i>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</i>	<b>Divieto di impiego di materiale vegetale geneticamente modificato. La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate:</b> vedi <b>Allegato Lista varietà</b> - Regione Emilia-Romagna. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 5</b> ".	
<i>Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina</i>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	<b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. È ammessa la ripetizione di più cicli nello stesso anno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura; nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento. In caso di coltura protetta, viene preso in considerazione tra le colture avvicendate anche 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.</b> Non è consigliabile la successione con colture di endivia, cicorie, cavolo, barbabietole. <b>Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) la lattuga deve rientrare in una successione minima quadriennale nella quale siano inserite almeno tre colture diverse.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Il sesto d'impianto varia a seconda che la coltura sia effettuata in serra o pieno campo e a seconda del sistema d'allevamento che può essere a terra o in verticale. In <b>Allegato Sesti d'impianto</b> sono indicate le distanze e le densità raccomandate. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014  
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
<b>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 9</b> ".	
<b>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</b>	<p><b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori.</b> Per la lattuga allevata in coltura protetta si consiglia di adottare serre con una volumetria pari a 2,5 mc per ogni mq coperto, preferibilmente a parete verticale a campata semplice o multipla, con larghezza non inferiore ai 5,5-6 m. In riferimento ai materiali da utilizzare nelle colture protette di estrema importanza è la trasparenza dei film plastici di copertura in quanto ad una minore trasparenza corrisponde un aumento del contenuto di nitrati nelle foglie. Per le colture in pieno campo, nei periodi più freddi, è consigliabile la copertura della coltura con film in "tessuto non tessuto" che garantisce una migliore tenuta termica. <b>Non sono ammesse strutture non dotate di aperture laterali e/o al colmo che favoriscono l'arieggiamento.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b>".</p>	
<b>Fertilizzazione</b>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la lattuga. 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 <a href="http://www.suolo.it">www.suolo.it</a>". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure <b>ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Lattuga</b>). <b>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.</b> In caso d'utilizzo delle schede Dose standard <b>l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 11</b>".</p>	
<b>Irrigazione</b>	<p><b>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento. L'azienda deve registrare: data e volume di irrigazione; dato di pioggia.</b> La lattuga non presenta elevati fabbisogni idrici essendo breve il ciclo colturale, tuttavia si consiglia di mantenere il terreno in condizioni di elevata umidità. Si consiglia di adottare la microirrigazione come metodo di rifornimento idrico alla pianta per una razionalizzazione dei consumi di acqua. In serra si consiglia di associare tale metodo alla pacciamatura del terreno. Per colture di pieno campo è consigliabile anche il sistema ad aspersione con ugelli a bassa portata. I metodi ad aspersione non pongono particolari problemi nelle prime fasi di sviluppo, mentre nella fase di</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2014  
Norme tecniche di coltura > Colture orticole > LATTUGA

CAPITOLO DELLE NORME GENERALI	NORMA REGIONALE	NOTE
	<p>formazione del cespo la bagnatura delle foglie può portare ad uno sviluppo di funghi patogeni quali botrite e peronospora. 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 - <b>Capitolo12</b>"</p>	
<b>Difesa/Controllo delle infestanti</b>	<p>Controllo infestanti: In coltura protetta <b>il diserbo chimico non è ammesso</b>. In coltura in pieno campo <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti</b>.</p> <p>Difesa: <b>é ammesso l'uso dei soli principi attivi, alle limitazioni d'uso previste, indicati nella tabella Difesa integrata</b>.</p> <p><b>I volumi massimi in piena vegetazione di prodotti fitosanitari non devono superare complessivamente gli 800 l/ha</b>.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<b>Raccolta</b>	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b> ".	

VARIETÀ	
<b><i>Lattuga Iceberg</i></b>	<b><i>Lattuga romana</i></b>
Ametist	Avidius
Cavir	Cassiopea
Devid	Chilim
Edmonton	E01G9472
Morinas	Marzial
Silvinas	Mauron
Stylist	Mercusia
Tonga	Octavius
Trevion	Romasol
	Sabauda
	Trilussa
	Volturno

VARIETÀ	
Corany	Javanice
Esquise	Kipling
Furica	Kireve
Gurdie	Krilda
Kamikaze	Murai
Lagarde	Ribai
Lorybel	Sirmai
Luxar	
Model	
Ostralie	
Redial	
Relay	
Susibel	
Turbillon	

VARIETÀ
Domiziana
Fidel
Giuditta
Ibeta
Penelope
Ranger
Sinthia

VARIETÀ	
<b><i>Lattuga Gentilina e Batavia</i></b>	<b><i>Lattuga foglia di quercia</i></b>
8189 LA	Belgarde
Acquarel	Cedar
Bovary	Eventai
Camaro	Fresol

VARIETÀ
<b><i>Lattuga Cappuccio per colture protette</i></b>
Allewin
Cesco
Cuartel

VARIETÀ		
<b><i>Lattuga Cappuccio a pieno campo</i></b>		
<b><u>Primavera</u></b>	<b><u>Estate</u></b>	<b><u>Autunno</u></b>
1178	1178	1178
Analena	Ballerina	Analena
Dacktary	Icaro	Dacktary
Hungarina	Lobela	Hungarina
Mafalda	Maditta	Jolito
Service	Maxina	Mafalda
Tuareg	Paola	Servis
Volpina	RX001	Tuareg
	SV8512	

**Lattuga - Allegato Lista varietale raccomandata - Regione Emilia-Romagna**

Tipo di coltura	Distanza tra le file (cm)	Distanza sulla fila (cm)	Densità n. piante/ha
Coltura in serra	30 - 35	25 - 30	95.000 – 133.000
Coltura in pieno campo/sabbioso	35	35	81.500
Coltura in pieno campo/medio impasto	30 - 35	30 - 35	81.500 – 111.000
Colture di iceberg	40	35 - 40	62.500 – 71.500

Si consiglia di appoggiare i cubetti all'interno di buchette create da rulli improntatori, avendo cura che il colletto resti fuori terra. Si consiglia di fare seguire un'irrigazione.

**LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE AZOTO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>26-38 t/ha</b>:</p> <p><b>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> 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: <b>30 kg/ha</b>:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 26 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).</li> </ul>

**LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>P_2O_5</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>26-38 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>P_2O_5</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti.</p>	<p><b>70 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>90 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>50 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> per semine e/o trapianti effettuati prima del 5 maggio.</p>

**LATTUGA (inclusa ROMANA e ICEBERG) – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <math>K_2O</math> standard in situazione normale per una produzione di: <b>26-38 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <math>K_2O</math> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>30 Kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 26 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> dal terzo ciclo in poi in caso di cicli ripetuti.</p>	<p><b>150 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>220 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>80 Kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>30 Kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 38 t/ha.</p>

## Primo Modulo: da inizio anno fino a trapianti effettuati fino al 15 giugno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti  <u>Interventi chimici e microbiologici</u>  - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (14) Prodotti rameici (12) Etil fosfito di alluminio (11) Metalxyl (1) Metalaxyl-M (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3)(5) Mandipropamide (3) Azoxyastrobin (4)(5)(6)(7) Fenamidone (4) (Pyraclostrobin (4)(6)+ Dimetomorf (9)) Propamocarb (8) (Ametoctradina (10) + Dimetomorf (9)) (Ametoctradina + Metiram)(10) (Fluopicolide+Propamocarb)(13)	<b>Per questa avversità non effettuare più di 3 trattamenti per ciclo colturale</b>  (12) Efficaci anche contro le Batteriosi (11) Efficace anche contro <i>Pythium</i> <b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 in un anno</b> <b>(4) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(5) Non ammesso in coltura protetta</b> <b>(6) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(7) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(8) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b> <b>(9) Al massimo 3 interventi all'anno</b> <b>(10) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(13) Al massimo 3 interventi all'anno</b> <b>(14) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte  <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)(8) <i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> (1)(9)  <i>Trichoderma spp</i> Tolclofos metile (1)(2) (Pyraclostrobin(4) + Boscalid) (3) Cyprodinil+Fludioxonil (5) Pyrimethanil (6) Fenexamid (7)	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b> <b>(1) Autorizzato solo su Sclerotinia</b> <b>(8) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(9) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 1 intervento</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno contro sclerotinia</b> <b>(4) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(6) Autorizzato solo su Botrite</b> <b>(7) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili  <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto	Tolclofos-metile (1)  <i>Trichoderma spp</i>	<b>(1) Indipendentemente dall'avversità:</b> - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici  <u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	

DIFESA Lattuga 1 Modulo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - favorire il drenaggio del suolo - ampie avvicendamenti colturali  <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma spp</i> (Propamocarb+Fosetil Al) (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Alfациpermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(7) Fluvalinate (1) (2) Zetациpermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Pimetrozina (3)(2) Acetamiprid (4) (5) Imidacloprid (4) (6) Imidacloprid (4) + Ciflutrin (1) Thiamethoxam (4) Spirotetramat (8)	<b>Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità</b> Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte <b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi <b>(2) Non ammesso in colture protette</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(3) Solo in coltura protetta e solo se si lanciano insetti utili</b> <b>(4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Helycoverpa armigera</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione generalizzata.</b> Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfациpermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(6) Zetациpermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Clorantraniliprole (5) Metossifenoziide (6)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Ammesso solo contro Heliothis</b> <b>(4) Al massimo 3 interventi all'anno</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera spp.</i> )	<u>Soglia</u> <b>Presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1) Spinosad (2) Clorantraniliprole (5) Metossifenoziide (6)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera littoralis</i> )	<b>Soglia: presenza</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydendrovirus</i> (SpliNPV)	
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	<u>Indicazione d'intervento:</u> <b>Infestazione generalizzata.</b>	Alfациpermetrina (1)  Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(2) Zetациpermetrina (1)	<b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.

## DIFESA Lattuga 1 Modulo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Elateridi</b> ( <i>Agrionota</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)</b>	Teflutrin (1) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (1)	<b>Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.</b> <b>(1) Non ammesso in serra</b>
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	Etofenprox (1)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")  <b>(1) Al massimo un intervento per ciclo colturale in alternativa ai Piretroidi</b>
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.</b>	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) Lambdacialotrina (2) Abamectina (3)	<b>Interventi ammessi solo a partire dal mese di maggio</b> <b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (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
<b>Afidi</b> <b>Elateridi</b>	<b>Interventi chimici:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (1)	<b>(1) Da effettuarsi prima del trapianto</b>

## Secondo Modulo: Trapianti effettuati tra il 15 giugno e il primo settembre

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampie rotazioni</li> <li>- favorire il drenaggio del suolo</li> <li>- distanziare maggiormente le piante</li> <li>- aerare oculatamente serre e tunnel</li> <li>- uso di varietà resistenti</li> </ul> <p><u>Interventi chimici e microbiologici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.</li> </ul>	Prodotti rameici (12) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (14) Etil fosfito di alluminio (11) Metalxyl (1) Metalaxyl-M (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3)(5) Mandipropamide (3) Azoxystrobin (4)(5)(6)(7) Fenamidone (4) (Pyraclostrobin (4)(6)+ Dimetomorf (9)) Propamocarb (8) (Ametoctradina (10)+ Dimetomorf (9)) (Ametoctradina + Metiram)(10) (Fluopicolide+Propamocarb)(1)	Per questa avversità non effettuare più di 1 trattamento per ciclo colturale  (12) Efficaci anche contro le Batteriosi (11) Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale 3 in un anno (4) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 1 intervento per ciclo colturale (5) Non ammesso in coltura protetta (6) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (9) Al massimo 3 interventi all'anno (10) Al massimo 2 interventi all'anno (14) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (13) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arieggiare le serre</li> <li>- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici</li> <li>- eliminare le piante ammalate</li> <li>- utilizzare varietà poco suscettibili</li> <li>- ricorrere alla solarizzazione</li> <li>- effettuare pacciamature e prosature alte</li> </ul> <p><u>Interventi chimici e microbiologici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire subito dopo il trapianto</li> </ul>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)(8) <i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> (1)(9)  <i>Trichoderma spp</i> Tolclofos metile (1)(2) (Pyraclostrobin(4) + Boscalid) (3) Cyprodinil+Fludioxonil (5) Pyrimethanil (6) Fenexamid (7)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (8) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento (3) Al massimo 2 interventi all'anno contro sclerotinia (4) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Autorizzato solo su <i>Botrytis</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampi avvicendamenti colturali</li> <li>- impiego di semi o piantine sane</li> <li>- uso limitato dei fertilizzanti azotati</li> <li>- accurato drenaggio del terreno</li> <li>- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili</li> </ul> <p><u>Interventi chimici e microbiologici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire subito dopo il trapianto</li> </ul>	Tolclofos-metile (1)  <i>Trichoderma spp</i>	(1) Indipendentemente dall'avversità: - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di seme controllato</li> <li>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)</li> <li>- concimazioni azotate e potassiche equilibrate</li> <li>- eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata</li> <li>- è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici</li> </ul> <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla comparsa dei primi sintomi</li> </ul>	Prodotti rameici	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - favorire il drenaggio del suolo - ampie avvicendamenti colturali  <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma spp</i> (Propamocarb+Fosetil AI) (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Alfapipermetrina (1)  Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(7) Fluvalinate (1)(2) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Pimetrozina (3)(2) Acetamiprid (4)(5) Imidacloprid (4)(6) Imidacloprid (4) + Ciflutrin(1) Thiamethoxam (4) Spyrotetramat (8)	Al massimo 1 intervento per ciclo colturale contro questa avversità  Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (2) Non ammesso in colture protette (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Solo in coltura protetta e solo se si lanciano insetti utili (5) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento per ciclo colturale (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Helioverpa armigera</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione generalizzata.</b> Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(6) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Clorantraniliprole (5) Metossifenozide (6)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera spp.</i> )	Soglia <b>Presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1) Spinosad (2) Clorantraniliprole (3) Metossifenozide (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera littoralis</i> )	<b>Soglia: presenza</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpiNPV)	
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata.</b>	Alfapipermetrina (1)  Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)</b>	Teflutrin (1) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (1)	<b>Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.</b> <b>(1) Non ammesso in serra</b>
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	Etofenprox (1)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") <b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b>
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.</b>	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
<b>Liriomiza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici : <b>Soglia:</b> <b>Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.</b>	<i>Diglyphus isaea</i>  Abamectina (1) Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b> <b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) Abamectina (2) Lambdacialotrina (3)	<b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (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
<b>Afidi</b> Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (1)	<b>(1) Da effettuarsi prima del trapianto</b>

## Terzo Modulo: Trapianti effettuati dopo il primo settembre

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti  <u>Interventi chimici e microbiologici</u>  - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (14) Prodotti rameici (12) Etil fosfito di alluminio (11) Metalxyl (1) Metalaxyl-M (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3)(5) Mandipropamide (3) Azoxytrobina (4)(5)(6)(7) Fenamidone (4) (Pyraclostrobin (6)(4)+ Dimetomorf (9)) Propamocarb (8) (Ametoctradina (10) + Dimetomorf (9)) (Ametoctradina + Metiram)(10) (Fluopicolide+Propamocarb)(13)	Per questa avversità non effettuare più di 3 trattamenti per ciclo colturale (12) Efficaci anche contro le Batteriosi (11) Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale 3 in un anno (4) Tra Azoxytrobina, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 1 intervento per ciclo colturale (5) Non ammesso in coltura protetta (6) Tra Azoxytrobina, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (9) Al massimo 3 interventi all'anno (10) Al massimo 2 interventi all'anno (13) Al massimo 3 interventi all'anno (14) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte  <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)(9) <i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> (1)(9)  <i>Trichoderma spp</i> Tolclofos metile (1)(2) (Pyraclostrobin(4) + Boscalid) (3) Cyprodinil+Fludioxonil (5) Pyrimethanil (6) Fenexamid (7)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (8) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento (3) Al massimo 2 interventi all'anno contro sclerotinia (4) Tra Azoxytrobina, Pyraclostrobin e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Autorizzato solo su <i>Botrite</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto	Tolclofos-metile (1)  <i>Trichoderma spp</i>	(1) Indipendentemente dall'avversità: - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici  <u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	

DIFESA Lattuga 3 Modulo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp</i> )	Interventi agronomici - favorire il drenaggio del suolo - ampie avvicendamenti colturali  Interventi chimici e microbiologici: - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma spp</i> (Propamocarb+Fosetil AI) (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	Interventi chimici: <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Alfaccipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(7) Fluvalinate (1) (2) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Pimetrozina (3)82 Acetamiprid (4) (5) Imidacloprid (4) (6) Imidacloprid (4) + Ciflutrin (1) Thiamethoxam (4) Sprotrorammat (8)	<b>Al massimo 1 intervento per ciclo colturale contro questa avversità</b> Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte <b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi <b>(2) Non ammesso in colture protette</b> <b>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(3) Solo in coltura protetta e solo se si lanciano insetti utili</b> <b>(4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento per ciclo colturale</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Helycoverpa armigera</i> )	Interventi chimici: <b>Infestazione generalizzata.</b> Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfaccipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(6) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Clorantraniliprole (5) Metossifenoziide (6)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi <b>(6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Ammesso solo contro Heliothis</b> <b>(4) Al massimo 3 interventi all'anno</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera spp.</i> )	<b>Soglia</b> <b>Presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1) Spinosad (2) Clorantraniliprole (3) Metossifenoziide (4)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera littoralis</i> )	<b>Soglia: presenza</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)	
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata.</b>	Alfametrina (1)  Ciflutrin (1)(2) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.

## DIFESA Lattuga 3 Modulo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Elateridi</b> ( <i>Agrilus</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)</b>	Teflutrin (1) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (1)	<b>Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.</b> <b>(1) Non ammesso in serra</b>
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	Etofenprox (1)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") <b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale in alternativa ai Piretroidi</b>
<b>Limacce e Chiocchie</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento: <b>Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.</b>	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici : <b>Soglia:</b> <b>Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.</b>	<i>Diglyphus isaea</i>  Abamectina (1) Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. <b>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) Abamectina (2) Lambdacialotrina (3)	<b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (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
<b>Afidi</b> Elateridi	<b>Interventi chimici:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (1)	<b>(1) Da effettuarsi prima del trapianto</b>

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DI LATTUGA

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	g/l	g/kg	l o kg / ha	Note
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	360		1,5 - 3	
		Benfluralin	19,2	200		6,5	
Pre trapianto	Gram. e dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	455		1 - 1,5	
Pre semina, pre-trapianto post-semina, post-trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Propizamide	80		800	1,25-1,75	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro)
Post-emergenza	Graminacee	Propaquizafop	9,7	100		1,2	
Post trapianto		Quizalofop etile isomero D	5	50		1 - 1,5	
		Ciclossidim	10,9	100		2 - 3	