



Centro Agrometeo Locale - Via dell'Industria, 1 – Osimo St. Tel. 071/808242 – Fax. 071/808200  
e-mail: [calan@regione.marche.it](mailto:calan@regione.marche.it) - Sito Internet: [www.meteo.marche.it](http://www.meteo.marche.it)

## SPINACIO

La **preparazione del terreno** per la semina dello spinacio va fatta con una lavorazione principale a media profondità seguita da erpicature o fresature ponendo la massima cura alla sistemazione idraulica in quanto lo spinacio teme i ristagni d'acqua, il terreno deve essere ben affinato e livellato per facilitarne la raccolta meccanica. La coltura richiede un terreno con tessitura media e buon drenaggio, con calcare attivo < del 10%, salinità (mS/cm) inferiore a 5 e una buona dotazione in sostanza organica.

La **semina** può essere anche primaverile ma nei nostri areali avviene nella maggior parte dei casi in autunno in secondo raccolto. La **densità d'impianto** ottimale può variare in funzione della varietà e dell'ambiente di coltivazione. **Distanza tra le file 15- 35 cm, sulla fila 2,5- 4 cm. Profondità di semina 1- 3 cm.**

Le **varietà consigliate** per la Regione Marche sono: *Bandolero, Boeng Chica, Cobra, Columbia, Comaros, Dolphin, Elefant, Emilia, Falcon, Grappa Laska (1), kangaro, Maracas, Marimba, Misano, Monza, Mustang, Nightawk, Nile, Palco, Panter, Puma Salerno, Salomon, San Moreno, Tahiti, Zanzibar, PW297, PW318, Rafael, Rhino.*

(1) varietà per semine autunnali

**Fertilizzazione: l'apporto di concime azotato deve essere frazionato in presemina e in copertura in almeno due interventi se supera i 100 kg/ha.**

Nelle aziende ricadenti nelle **aree ZVN** il quantitativo massimo di azoto distribuibile è di 120 Kg/ha per una resa ipotizzata di 15 t/ha.

**La concimazione fosfatica e potassica è ammessa solo in situazione di bassa o scarsissima dotazione riscontrabile dall'analisi del terreno**, per il calcolo del fabbisogno è possibile far riferimento agli asporti riportati nella tabella sopra.

**Controllo delle infestanti:** si riportano nella tabella sottostante i principi attivi impiegabili .

COLTURA	UNITA' ASPORTATE (Kg per q di prodotto raccolto)		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Spinacio da mercato fresco	0.59	0.17	0.69
Spinacio da industria	0.61	0.18	0.70

EPOCHE DI INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	PRINCIPI ATTIVI %	NOTE
Pre-semina	Graminacee dicotiledoni	Glifosate (1) Metamitron	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre-semina o pre-emergenza		Lenacil S-Metolaclor (1) (2) Metamitron (Cloridazon + Metamitron) (3) Triallate (1)	(1) Solo in pre-emergenza (2) Limitazione d'impiego come in etichetta da febbraio ad agosto (3) nello stesso appezzamento massimo una volta ogni tre anni
Post-emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifan Lenacil	
	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop-p-etile	

**Difesa:** per il controllo della **peronospora** è importante effettuare ampie rotazioni, impiegare semente sana o disinfettata e di varietà resistenti. In condizioni meteorologiche favorevoli allo sviluppo delle infezioni impiegare: *Rame* (♣) (efficace anche per il controllo dell'**antracnosi**) o *Fosetil Al* o *Cimoxanil* o *Propamocarb* o *Metalaxil-M* massimo due interventi per ciclo culturale o (*Fluopicolide*+ *Propamocarb*) impiegabile solo in pieno campo.

In presenza di **afidi** è possibile impiegare: *Lambdacialotrina* (non ammesso in coltura protetta), *Azadiractina* o *Piretrine pure* (♣) si intendono: piretro naturale, piretrine, estratto di piretro e piretro; o *Deltametrina* (non ammesso in coltura protetta) efficace anche per il controllo delle **nottue fogliari**, contro le quali è possibile impiegare anche: *Etofenprox* o *Indoxacarb* o *Azadiractina* o *Metoxifenozone* (non ammesso in coltura protetta e impiegabile solo contro *Spodoptera* e *Heliothis*) o *Lambdacialotrina* (non ammesso in coltura protetta) o *Clorantropilprole* (ammesso solo contro *Spodoptera* e *Heliothis*) o *Spinosad* (♣) o *Bacillus thuringiensis*(♣) o *Spodoptera littoralis* (♣) o *Nucleopoliedovirus (SpliNPV)* (♣) ammesso solo contro *Spodoptera*.

## FINOCCHIO

Il finocchio sviluppa in maniera ottimale in terreni a tessitura media, buon drenaggio, calcare attivo < 10% e salinità < 3 mS/cm<sup>5</sup>.

**Scelta varietale:** rappresenta un aspetto fondamentale per la buona riuscita della coltura dovendo soddisfare le esigenze di coltivazione e di mercato, per la Regione Marche vengono consigliate le seguenti varietà: Ex06067133, Carmo, Chiarino, Diamante, Helvia, Mars, Marzio, Orbit, Orion, Rondo, Serpico, Solaris, Victorio, Tiberio.

**Sistema d'impianto:** può essere realizzato per semina diretta, si utilizzano generalmente da 3 a 5 kg/ha di seme, o per trapianto impiegando piantine di 30-40 giorni prodotte in vivaio e messe a dimora secondo le indicazioni seguenti: **distanza tra le file 40- 70 cm, sulla fila 20- 25 cm, densità (n. piante/ha) 90.000-100.000.** La temperatura minima per la germinazione in campo è di 4°C.

**Fertilizzazione:** è una specie abbastanza esigente in azoto, fosforo, potassio e calcio. Un giusto apporto di azoto è determinante per la produzione, con relativo aumento delle rese. Le concimazioni azotate in copertura vanno compiute in modo frazionato, dopo il diradamento e dopo l'affrancamento della coltura trapiantata e alla rincalzatura per quanto riguarda gli asporti si può far riferimento alla tabella riportata a fianco.

<b>Unità asportate (kg per q di prodotto raccolto)</b>		
<b>N</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	<b>K<sub>2</sub>O</b>
0.58	0.11	0.81

Per le aziende che ricadono nelle **aree ZVN** (zone a vulnerabilità nitrati) il quantitativo massimo di azoto che può essere distribuito per una resa ipotizzata di 30 T/ha è di 180 Kg/ha/anno.

**Difesa:** contro le principali avversità funginee gli interventi agronomici risultano di primaria importanza, pertanto vanno fatti adeguati avvicendamenti colturali, distruzione delle piante infette, impiego di seme sano o conciato. Qualora risulti necessario intervenire contro la **peronospora** e la **cercosporiosi**, impiegare prodotti a base di *Rame*(♣) o *Trichoderma spp.* (♣). In difesa dall' **alternaria** e il **marciume batterico** impiegare prodotti a base di *Rame*(♣), per il controllo della **ramularia**, massimo due interventi per ciclo culturale, è possibile utilizzare *Difenoconazolo*\*, contro la **sclerotinia** (*Ciprodinil + Fludioxonil*) o *Coniothirium minitans* (♣) o *Trichoderma asperellum* (♣) o *Trichoderma gamssi*. (♣) In difesa da **elateridi** impiegare *Teflutrin* (geodisinfestazione lungo la fila alla semina). In presenza di **afidi** utilizzare *Lambdacialotrina* (non ammesso in coltura protetta) o *Piretrine pure* (♣) si intendono: piretro naturale, piretrine, estratto di piretro e piretro; per il controllo delle **nottue terricole** usare *Spinosad* (♣) o *Teflutrin* (geodisinfestazione lungo la fila alla semina); mentre in presenza di **lumache e limacce** è possibile l'impiego di *Metaldeide-esca* o *Fosfato ferrico* (♣).

**Controllo delle malerbe:** le strategie applicabili sono molteplici, vanno dal diserbo pre-impianto al post emergenza, in tabella sono riportate le possibili scelte con i relativi prodotti impiegabili.

EPOCA D'INTERVENTO	INFESTANTI CONTROLLATE	PRINCIPIO ATTIVO %	NOTE
Pre-semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre-emergenza o pre-trapianto		Oxadiazon Pendimetalin (1) Clomazone (2)	(1) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (2) Da impiegare subito dopo la semina
Post-emergenza	Graminacee e dicotiledoni	Pendimetalin (1) Linuron	(1) Trattare su terreno lavorato e con irrigazione
	Graminacee	Ciclossidim	

(♣)ammesso anche in agricoltura biologica.

(\*) Per i DMI sono ammesse solo formulazioni non Xn o in alternativa formulazioni Xn purchè prive di frasi di rischio R40, R60, R61, R62, R63, R68.

Le parti di testo evidenziate con sottolineatura sono da intendersi obbligatorie secondo quanto previsto dal **Disciplinare di Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata della Regione Marche 2015**, consultabile in versione integrale al seguente indirizzo: <http://www.meteo.marche.it/pi/doc/tecnicheagronomiche/erbacee/tpierbacee.pdf>

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI



REGIONE MARCHE

**Notiziario curato dal Centro Agrometeo Locale di Ancona - Per info: Dr. Giovanni Abate 071/808242**

Prossimo notiziario: **mercoledì 7 settembre 2016**