

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015  
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

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. Il seme deve essere obbligatoriamente certificato (certificazione ufficiale rilasciata dal Centro di sperimentazione e certificazione delle sementi CRA-SCS).</b> La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandata: vedi <b>Allegato Lista varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna</b> . 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; vedi Norme generali - <b>Capitolo 6</b> ".	
<i>Avvicendamento colturale</i>	<b>Non è ammesso il ristoppio.</b> I cereali autunno vernini sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio. <b>Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.</b> <b>Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) l'orzo deve rientrare in una successione minima quadriennale nella quale siano inserite almeno tre colture diverse. Esclusivamente per l'area omogenea di collina è ammessa la monosuccessione (orzo - grano tenero - grano duro – avena - farro – segale - triticale) che può essere effettuata una sola volta nell'arco del quinquennio dell'impegno e solo a seguito della rottura di prati di erba medica o altro prato poliennale.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 7</b> ".	
<i>Semina, trapianto, impianto</i>	Definita la densità che s'intende adottare, il quantitativo della semente da impiegare si calcola sulla base delle indicazioni contenute in <b>Allegato Dose di semina orzo</b> . Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 8</b> ".	
<i>Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti</i>	<b>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 (&lt;18%);</b> vedi Norme generali - <b>Capitolo 9</b> ".	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015  
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

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>Altri metodi di produzione e aspetti particolari</i>	Al fine di contrastare l'insorgenza di micotossine Al fine di contrastare l'insorgenza di micotossine <b>si raccomanda</b> di osservare le Linee guida cereali autunno-vernini predisposte dalla Regione Emilia-Romagna. <b>Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori;</b> indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 10</b> ".	
<i>Fertilizzazione</i>	<p><b>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno 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>".</b></p> <p><b>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico</b> (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), <b>oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard</b> (vedi <b>Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Orzo</b>). <b>In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</b></p> <p>Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, frazionarlo in più distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio. Per apporti inferiori a 100 kg/ha <b>è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.</b> Per apporti superiori a 100 Kg/ha <b>occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.</b> L'ultimo apporto <b>deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.</b> Se la coltura succede altri cereali di cui sono stati interrati gli stocchi <b>è possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio gennaio.</b> In caso di piovosità superiore a 250 mm in epoca Ottobre - Gennaio, <b>a partire dall'accostamento è possibile, per chi utilizza il metodo del bilancio, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto.</b> Nelle zone con difficile praticabilità del terreno (argilla &gt; 40%) <b>è possibile anticipare il 30% del fabbisogno di azoto a partire dalla fase 3 foglie vere, ed in ogni caso non prima della metà di dicembre, quindi somministrare il restante 70% nella fase di spiga a 1 cm. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O.</b> L'uso dei fertilizzanti organici deve essere calibrato ponendo attenzione in via prioritaria, per gli aspetti nutrizionali, al loro contenuto in azoto. È preferibile realizzare questa pratica solo ogni 2-3 anni, collocandola opportunamente all'interno della rotazione o successione colturale che si realizza. <b>È ammessa a letamazione con un apporto annuo dimezzato rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 11</b>".</p>	

Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2015  
Norme tecniche di coltura > Colture erbacee > ORZO

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>Irrigazione</i>	<b>Di norma non è ammessa l'irrigazione.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 12</b> ".	
<i>Difesa/Controllo delle infestanti</i>	<p>Controllo infestanti: <b>non è ammesso l'impiego di principi attivi e di dosi diverse da quelle indicate nella tabella – Controllo integrato delle infestanti.</b> Il rischio di danno da avversità biotiche è maggiore nelle colture fitte, con forti concimazioni azotate, nelle varietà più sensibili.</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 i 500 l/ha.</b> Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 15 Difesa e Controllo infestanti</b>".</p>	
<i>Raccolta</i>	<p><b>Le partite di cereali provenienti dai campi a produzione integrata e destinati a vendita con marchio QC devono essere raccolte e consegnate separatamente da tutte le altre. I requisiti minimi della materia prima proveniente da campi di produzione integrata e destinata alla valorizzazione nell'ambito dell'applicazione della L.R. n. 28/99 sono riportati nell'Allegato Requisiti qualitativi.</b> Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - <b>Capitolo 14</b>".</p>	

**Orzo – Lista Varietale raccomandata – Regione Emilia-Romagna**

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
---------	------------------	------------------

**Tipo spiga: distica**

AMILLIS	Varietà non alternativa, ma con possibilità di semine ritardate. La spigatura è medio-precoce e la taglia medio-bassa; le cariossidi sono di dimensione medie ed il peso ettolitrico è medio. La varietà è poco suscettibile al freddo, resistente al virus del mosaico giallo e all'allettamento, moderatamente resistente all'oidio.	VERNEUIL ITALIA BUSSETO (PR)
BARAKA	Varietà non alternativa, caratterizzata da un ciclo medio e da taglia media; è poco resistente all'allettamento e moderatamente suscettibile al freddo. È moderatamente resistente all'oidio e poco suscettibile al <i>Rhincosporium</i> , mentre è suscettibile al virus del mosaico giallo. Le cariossidi sono di dimensione media; fornisce buoni livelli produttivi.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
COMETA	Varietà di taglia media e ciclo e ciclo medio-precoce. Ha buona produttività, buon peso specifico e contenuto proteico medio. È moderatamente resistente al <i>Rhincosporium</i> e poco suscettibile all'oidio	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
PANDORA	Varietà semi-alternativa, di taglia media e ciclo medio-precoce. Resistente a elmintosporiosi e oidio, ha peso ettolitrico elevato e buon tenore proteico	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
CATALINA	Varietà non alternativa, di ciclo medio e taglia medio-alta. Ha buona resistenza all'elmintosporiosi, elevata produttività, buon peso ettolitrico e calibro della granella	LIMAGRAIN Busseto (PR)

**Tipo spiga: polistica**

ALIMINI	Varietà invernale, di taglia elevata, di elevata produttività e buon peso ettolitrico; ha spigatura medio precoce; è resistente all'elmintosporiosi e all'allettamento.	MANGANELLI spa PERUGIA
KETOS	Varietà non alternativa, di taglia medio-alta e ciclo medio. Ha elevata produttività, buon peso ettolitrico ed è poco suscettibile all'elmintosporiosi.	VERNEUIL RECHERCHE (FRANCIA)
MATTINA	La varietà, non alternativa ma utilizzabile in semine ritardate, ha mostrato nei primi anni di prova una capacità produttiva media. L'epoca di spigatura è da media a medio-tardiva e la taglia è media. Le cariossidi sono di dimensione medio-piccole ed il peso specifico è elevato per la classe. La varietà è mediamente suscettibile all'allettamento e poco suscettibile al freddo e all'oidio.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
SHANGRILA	Varietà semi-alternativa, di ciclo medio e taglia media. Tollerante all'elmintosporiosi, ha elevate produzioni, buon peso ettolitrico e calibro della granella	ISTA Lodi

**Orzo – Allegato Dose di Semina - Regione Emilia-Romagna**

---

Dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m<sup>2</sup>) e del peso delle cariossidi (g).

Densità di semina (cariossidi/m <sup>2</sup> )	peso 1000 cariossidi (g)						
	33	36	39	42	45	48	51
275	91	99	107	116	124	132	140
300	99	108	117	126	135	144	153
325	107	117	127	137	146	156	166
350	116	126	137	147	157	168	179
375	124	135	146	158	16	180	191

**ORZO – 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>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b> <b>125 kg/ha di N<sub>2</sub></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>40 kg/ha:</b></p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>20 kg :</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</li> <li><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</li> <li><input checked="" 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> </ul>

**ORZO – CONCIMAZIONE FOSFORO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> 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 5,2 t/ha.</p>	<p><b>60 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>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</p>

**ORZO – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di <b>K<sub>2</sub>O</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p><b>DOSE STANDARD</b></p>	<p><b>Note incrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>K<sub>2</sub>O</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>60 kg:</b> se si prevede di lasciare le paglie in campo.</p>	<p><b>120 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><b>150 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><b>0 kg/ha:</b> in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha.</p>

**Orzo – Allegato Requisiti qualitativi – Regione Emilia-Romagna**

Requisiti qualitativi minimi per l'ammissione della merce allo stoccaggio nell'ambito della L.R. 28/99.

Parametri	Valori limite
	Orzo forag. (%)
A. Umidità	< 13,5
B. Peso Specifico (g/cc)	< 62,0
C. Elementi che non sono cereali di qualità perfetta:	
1 Cariossidi spezzate (r. visivo)	< 5,0
2 Impurità (r. visivo) relative alle cariossidi:	< 7,0
a) cariossidi di altri cereali (r. visivo)	< 5,0
3 Impurità varie (r. visivo)	< 1,0
4 Cariossidi germinate (r. visivo)	< 0,5
D. Micotossine: <u>Deossinivalenolo(DON) µg/kg</u>	<1.250

n.b. - Le % sono espresse sul peso.

## DIFESA ORZO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Oidio, Ruggine, etc.</b>	<u>Interventi chimici:</u> Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.		Consigliata la concia del seme
<b>Carbone</b> <i>(Ustilago tritici)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b>		Consigliata la concia del seme
<b>Elmintosporiosi</b> <i>(Drechslera sorokiniana)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> Evitare i ristoppi		Consigliata la concia del seme
<b>Maculatura reticolare</b> <i>(Drechslera teres)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate		Consigliata la concia del seme
<b>Septoria</b> <i>(Septoria nodorum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate		Consigliata la concia del seme
<b>Striatura fogliare</b> <i>(Drechslera graminea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> - Varietà resistenti		Consigliata la concia del seme
<b>VIROSI</b> <b>Virosi dei cereali</b>	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti		
<b>Virus del nanismo giallo</b>	<u>Interventi agronomici:</u> Semine ritardate		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolosiphum dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae)</i>	<u>Soglia:</u> Pur essendo molto diffusi, nelle nostre aree non hanno mai rappresentato un reale problema		Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

## DISERBO ORZO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	g/l	g/kg	l. o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	360		1.5 - 3.0	
Pre emergenza	Graminacee	Triallate					
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican	42	500		0,3 - 0,35	
		Bifenox	40,8	480		1 - 2	
Post emergenza	Graminacee	Tralkoxidim	34,67	400		1,0	
		Diclofop-metile	27,3	284		2 - 2.5	
		(Pinoxaden + specifico antidoto)	5,1	(50+12,5)		1	
		(Fenoxaprop-p-etile + specifico antidoto)	6,7	69		0,6 - 1	
	Dicotiledoni	Tifensulfuron-metile	75		750	0,050 - 0,080	
		Metsulfuron metile	20		200	0.015 - 0.020	
		Bifenox	40,8	480		1 - 2	
		Tribenuron-metile	50		500	0.015 - 0,0225	
		Triasulfuron	20		200	0,037	
		Tritosulfuron	71,40		714	0,05	
Dicotiledoni	Florasulam	4,84	50		0,1 - 0,125		
	Tribenuron-metile + MCP-P	(1,0 + 73,4)		(10+734)	1,090		
	(Clopiralid + MCPA + fluroxipir)	(2,3 + 26,7 + 6)		(23,3+60+266)	3		
	(Clopiralid + MCPA + fluroxipir)	(1,8 + 18,2 + 3,6)		(20+40+200)	4		
	Fluroxipyr	17,18		200	0.8 - 1.0		