



# Piano di concimazione del **Riso**



[www.icl-growingsolutions.it](http://www.icl-growingsolutions.it)

## Caratteristiche colturali

**L'Italia si posiziona come primo paese europeo per superfici coltivate a riso (210-230.000 ha) e produzione (circa il 50% del totale europeo). I principali areali di produzione sono Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia, con produzioni più limitate anche in altre regioni.**

In Italia le varietà coltivate sono molteplici, con circa il 36% della superficie coltivata con cultivars adatte al risotto, 30% di risi a granello tondo, 15% di risi a granello lungo Paraboiled e 15% di Indica.

Vi sono, inoltre, alcune varietà di cui l'Italia rappresenta l'unico produttore mondiale, come per il Vialone Nano, Arborio e Carnaroli.



### Temperatura

Il **range ottimale di temperature è tra i 20 e 30°C** a seconda della fase fenologica e la sommersione contribuisce nella regolazione della temperatura, oltre che nel controllo delle infestanti.

In primavera, temperature al di sotto della soglia minima tollerata possono compromettere le fasi iniziali della coltura.



### Terreno

**Si adatta a diverse tipologie di suolo**, tuttavia non sono adatti suoli troppo sabbiosi o con scheletro. È inoltre fondamentale una profondità utile di almeno 30-40cm e un ottimo livellamento, necessario per le fasi di sommersione e asciutta.

Il **pH ideale è tra 6 e 7**, tuttavia è bene considerare che pH e disponibilità dei nutrienti viene influenzata dai tempi di sommersione e dalla scarsità di ossigeno.



### Semina

La semina del riso può essere effettuata su terreno **sommerso o asciutto**. Prevale la semina in asciutto (70%), mentre la tecnica della sommersione mitiga gli effetti sfavorevoli delle escursioni termiche e limita la crescita delle piante infestanti.



### Asportazioni di azoto

Le asportazioni di azoto sono **mediamente elevate** ma gli apporti vanno calibrati in funzione della cultivar e bilanciati con gli altri nutrienti quali il potassio al fine di evitare l'insorgenza di fisiopatie e fitopatie.

## Obiettivi della nutrizione

- Incremento della resa.
- Miglioramento dei parametri qualitativi.
- Riduzione delle perdite di azoto (lisciviazione, volatilizzazione, denitrificazione).
- Equilibrio vegeto-produttivo per contenere la comparsa di brusone.



## Asportazioni colturali

**Il riso assorbe elevate quantità di azoto, prevalentemente in forma ammoniacale in fase di sommersione e nitrica in fase di asciutta.**

È bene prestare particolare attenzione sia alle unità totali da apportare che al frazionamento e impiego di concimi a cessione controllata, specialmente su varietà sensibili a brusone.

Il **fosforo**, seppure asportato in quantità minore, risulta essenziale per la radicazione, mentre il **potassio** favorisce l'accestimento, la resistenza agli sbalzi termici e lo sviluppo delle pannocchie.

Elemento nutritivo	Asportazioni medie (kg/t)
Azoto (N)	18 - 21
Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	4 - 6
Potassio (K <sub>2</sub> O)	23 - 28
Calcio (CaO)	5
Magnesio (MgO)	6
Zolfo (SO <sub>3</sub> )	4

## Carenze nutrizionali

Le carenze di azoto, fosforo e potassio sono tra i principali problemi nutrizionali nella coltivazione del riso.

- **Carenza di azoto:** si manifesta con decolorazione delle foglie, soprattutto nelle fasi critiche dello sviluppo. Va gestita con una corretta fertilizzazione, spaziatura tra le piante, buona gestione dell'acqua e controllo delle infestanti.
- **Eccesso di azoto:** può causare crescita eccessiva e aumentare il rischio di brusone. I sintomi includono foglie verde scuro e steli sottili. È fondamentale analizzare il suolo prima di fertilizzare.
- **Carenza di fosforo:** la disponibilità di P nel terreno è strettamente influenzata dal valore del pH, con un'assimilabilità ottimale generalmente osservata a valori tra 6 e 7.
- **Carenza di potassio:** migliora la resistenza alle malattie e la qualità del raccolto. Le carenze causano macchie sulle foglie, necrosi sulle pannocchie e radici deboli.

### Raccomandazioni generali:

- Usare sementi di qualità;
- Applicare i fertilizzanti in modo bilanciato;
- Consultare agronomi esperti;
- Eseguire analisi del suolo regolari per definire piani nutrizionali personalizzati.

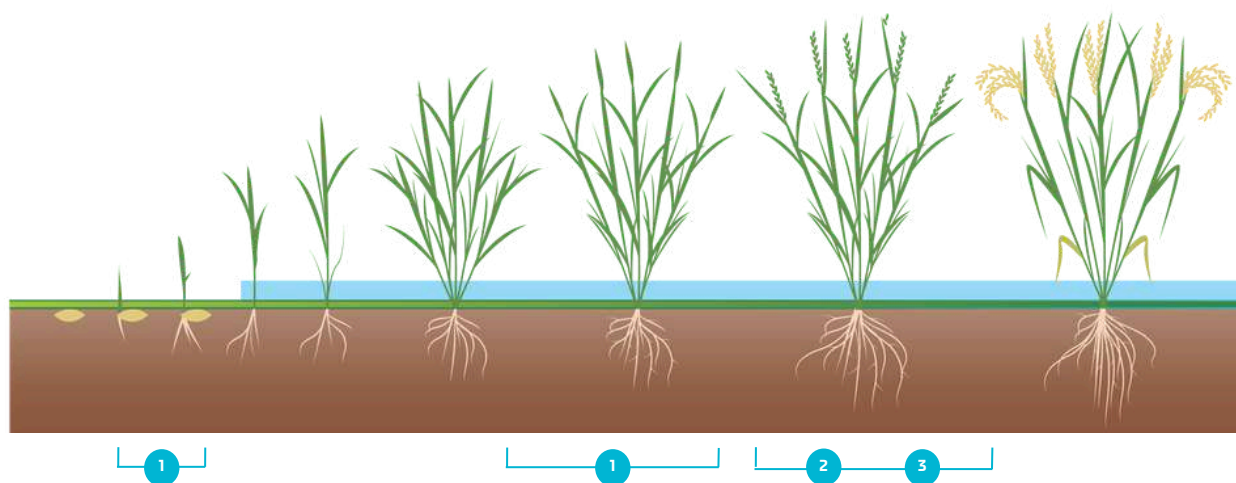




Scopri la guida  
colturale completa  
[Visita il sito](#)



## Le soluzioni ICL



- 1** Apporto mirato di NPK con azoto a cessione controllata

**AGROMASTER®**  
NPK 30-8-13 (≥60%CRN)

Grazie all'elevata percentuale di azoto a cessione controllata e allo specifico rapporto NPK, il formulato risulta ideale per le concimazioni di pre-semina e copertura.

- 2** Miglioramento dei parametri qualitativi e tolleranza alle alte temperature

**BEOZ®**  
**ADAMITE**

Bioestimolante fogliare a base di specifici metaboliti, estratti d'alga e aminoacidi vegetali.

Grazie al potenziamento della fotosintesi e alla riduzione degli stress in fase di fioritura, è possibile ottenere effetti positivi sulle proprietà qualitative della granella.

- 3** Miglioramento proprietà qualitative

**AGROLEAFPOWER®**  
High K (15-10-31+TE)

Fertilizzante idrosolubile fogliare attivato con le tecnologie DPI ed M-77 per un potenziamento della fotosintesi, rallentamento della senescenza e assorbimento rapido dei nutrienti.

# Piano di concimazione

Epoca di intervento	Prodotto	Dosaggi (kg/1.000m <sup>2</sup> )	Applicazione	Scopo
Pre-semina	<b>AGROMASTER<sup>®</sup></b> NPK 30-8-13 (≥60%CRN)	300-400		Apporto completo di azoto, fosforo e potassio, con azoto a cessione pronta e a cessione controllata per garantire un apporto nutrizionale equilibrato e continuo.
Inizio formazione pannocchia	<b>AGROMASTER<sup>®</sup></b> NPK 30-8-13 (≥60%CRN)	200-250		Supportare la crescita dei culmi e favorire la formazione dell'apparato fogliare e della differenziazione "spighetta".
Formazione pannocchia	<b>AGROMASTER<sup>®</sup></b> N 40+5 (≥20% CRN)	100-150		Apportare azoto e zolfo per migliorare il riempimento e la qualità della granella. Intervento opzionale, da valutare sulla base della varietà, del piano di nutrizione adottato e dello stato colturale.
In associazione al trattamento fungicida	<b>AGROLEAFPOWER<sup>®</sup></b> High K (15-10-31+TE)	3-5		Migliorare la qualità della granella e il riempimento della pannocchia. Si consiglia l'impiego di BEOZ™ Adamite in caso di elevate temperature e stress termici.
	oppure <b>AGROLEAFLIQUID<sup>®</sup></b> High K (8-8-16+TE)	10-20		
	oppure <b>BEOZ<sup>®</sup> ADAMITE</b>	1,5-2,5		

## Note

- In caso di terreni con dotazione di potassio bassa o molto bassa, è consigliato il reintegro di tale nutriente mediante apporti in pre-semina con prodotti come **Potashplus<sup>®</sup>**.

Le Indicazioni sono di carattere generale da modulare in base alla fertilità del terreno, allo sviluppo vegeto-produttivo e alla potenziale resa. Per interventi specifici, comparsa di carenze e/o soluzioni applicative diverse, consultare l'esperto ICL di zona o di riferimento. Tutti i contatti sono disponibili all'indirizzo [www.icl-growingolutions.it](http://www.icl-growingolutions.it).

## BEOZ<sup>®</sup> ADAMITE

Vitalità e qualità dei frutti, senza compromessi



**Biostimolante di nuova generazione a base di estratti d'alga, aminoacidi vegetali e metaboliti in grado di mitigare gli stress abiotici sulla pianta e migliorare le proprietà qualitative dei frutti.**

Questo prodotto:

- Promuove lo sviluppo della pianta e frutti anche in caso di condizioni avverse grazie agli aminoacidi.
- Stimola l'allegagione e l'ingrossamento dei frutti grazie agli oligosaccaridi e ai fitormoni naturali.
- Potenzia i meccanismi di autodifesa della pianta nei confronti di stress abiotici.
- Può essere impiegato per via fogliare e in fertirrigazione, a seconda dello stadio fenologico.

COMPOSIZIONE	% p/p	%p/v
Aminoacidi liberi di derivazione vegetale	9,0	10,3
Estratto liquido dell'alga <i>Ascophyllum nodosum</i>	17,0	19,6
Azoto (N) organico	1,6	1,8
Ossido di Potassio (K <sub>2</sub> O) solubile in acqua	3,5	4,0
Gly (38%), Glu (26%), Lis (25%), Pro (4,5%), Arg (3,5%), Asp (2,8%)*		
pH		7,6 ± 1
Peso specifico	1,15 ± 0,25 kg/L	
Carbonio (C) organico		14%
Mannitolo		5,7 g/L

\*espressi sul valore totale di aminoacidi liberi.



# AGROMASTER®



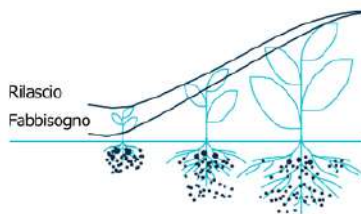
## Nutrizione sotto controllo in tutte le condizioni!

**Agromaster® è una gamma di concimi con azoto a cessione controllata studiati per mantenere l'apporto di sostanze nutritive sempre sotto controllo, anche nelle situazioni più difficili.**

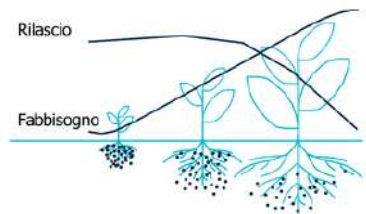
Il rilascio dei nutrienti viene condizionato dalla temperatura e dal grado di umidità del terreno. Il concime si scioglie e si diffonde in modo regolare nella zona radicale, riducendo drasticamente le perdite per lisciviazione e volatilizzazione, oltre ad evitare picchi di salinità.

La correlazione tra temperatura e umidità del terreno permette di avere sincronia tra il fabbisogno delle colture e il rilascio degli elementi nutritivi da parte del granulo.

Concimi a cessione controllata



Altri concimi granulari



## Tecnologia E-Max

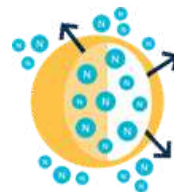
La tecnologia a cessione controllata E-Max è costituita da un rivestimento polimerico semipermeabile, che avvolge i granuli, aderendo come una guaina sottilissima ma molto resistente.



L'umidità penetra nel rivestimento dissolvendo il nucleo nutritivo



La pressione osmotica si accumula all'interno del granulo



La soluzione nutritiva viene ceduta attraverso pori microscopici



Vi è il completo rilascio dei nutrienti e il rivestimento si disintegra

# ICLPOTASHPLUS®

Il prodotto che combina Polysulphate con il cloruro di potassio ICL

**ICL PotashpluS® è un fertilizzante granulare che combina Polysulphate® Granular e Ferti-K Granular, fornendo potassio, zolfo, magnesio e calcio in un'unica applicazione.**

Contiene il 37% di ossido di potassio e garantisce un rilascio sia immediato che prolungato, ideale per colture a ciclo medio-lungo.

Polysulphate® è un minerale policationico multinutriente a base di potassio, magnesio, calcio e zolfo a basso indice salino e rilascio prolungato dei nutrienti.

La lenta solubilità di Polysulphate® riduce il dilavamento, minimizzando le perdite per lisciviazione.



# AGROLEAFPOWER®

Correggere le carenze e minimizzare gli effetti dello stress in un'unica soluzione

**Agroleaf® Power è una gamma di prodotti idrosolubili ad altissima tecnologia per una nutrizione fogliare efficiente con effetti visibili già dal giorno seguente.**

La gamma nasce per soddisfare esigenze specifiche in modo veloce ed efficace, apportando nutrienti altamente assimilabili e stimolando i processi fisiologici della pianta.



# AGROLEAFLIQUID®

La nutrizione fogliare pratica, veloce ed efficace

**Agroleaf® Liquid nasce per rendere più pratica, veloce ed efficace la nutrizione fogliare e si compone di una gamma di formulati liquidi pronti all'uso, miscibili con la maggior parte degli agrofarmaci.**

L'impiego di Agroleaf® Liquid riduce drasticamente i tempi di preparazione della miscela e consente di operare agevolmente anche con irroratrici a basso volume e presenza di pre-miscelatore.



# Contatta l'esperto della tua zona

**1** **Diego Guarise**  
Area Sales Manager Nord Italia & Sardegna  
diego.guarise@icl-group.com  
+39 348 695 9675

**2** **tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com**

**3** **Marco Santellini**  
Area Sales Manager centro Italia  
marco.santellini@icl-group.com  
+39 335 870 3867

**4** **Pietro Caporusso**  
Area Sales Manager Sud Italia  
pietro.caporusso@icl-group.com  
+39 329 882 8727

**5** **Luigi Parlato**  
Area Sales Manager Calabria e Sicilia  
luigi.parlato@icl-group.com  
+39 334 622 9260



**ICL Italy S.r.l. Milano**

02 204871

tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com

Tutti i contatti sono disponibili all'indirizzo

[www.icl-growingsolutions.it](http://www.icl-growingsolutions.it)