Anno LXI - n. 6

# L RISICOLTORE

MENSILE D'INFORMAZIONI AGRICOLE - INDUSTRIALI - COMMERCIALI



www.enterisi.it - @EnteRisi

EMERGENZA In Lombardia ci si deve confrontare con la pericolosa presenza del Meloidogyne graminicola

# In risaia si lotta contro nematodi e brusone

In Piemonte si mettono in campo sperimentazioni e progetti per combattere la Pyricularia oryzae

Mentre in Lombardia ci si confronta con la pericolosa presenza del nematode Meloidoavne graminicola, in Piemonte si mettono in campo sperimentazioni e progetti per combattere il brusone

Sono le emergenze fitosanitarie a caratterizzare la primavera in risaia. Sarà che certi parassiti e funghi sono diventati più diffusi o più aggressivi, sarà che i mezzi per contrastarli sono sempre più una merce rara, sta di fatto che i rischi per le coltivazioni in risaia si sono fatti crescenti. Il nematode Meloidogyne

### graminicola

Il Servizio fitosanitario di Regione Lombardia ne ha accertato la presenza nel comune di Garlasco, grazie alla segnalazione di un tecnico che opera sul territorio, e ha provveduto a notificare il rinvenimento al Servizio centrale per la comunicazione all'Unione europea nel rispetto della normativa vigente Meloidogyne graminico

la è in grado di attaccare numerose piante ospiti sia coltivate che spontanee, ma risul ta particolar mente dan-

noso sul riso ed è in grado di compro mettere in modo serio la produttività delle nostre risaie Inoltre la capacità di sopravvivere e moltiplicars a carico di erbe infestanti o

spontanee rende complicate le strategie di controllo

La Regione Lombardia ha quindi definito un piano di emergenza e ha istituito un'unità di crisi. L'area in cui è stata riscontrata la presenza del nematode è stata immediatamente sottopo

sta alle misure fitosanitarie previste dalla norma. Si tratta di

nematodi endoparassiti ipogei che attaccano le radici del riso e inducono nel la pianta la proliferazione di cellule aiganti, con conseguente malformazione delle radici

stesse (galle) e perdita della funzionalità fisiologica. Nelle nrime fasi di svilunno è possibile osservare una riduzione della crescita del riso associata a uno scarso sviluppo dell'apparato ra-

### Auguri al neo ministro delle Politiche agricole

«Il mio primo impegno è la difesa del Made in Italy agroalimentare, sia contro le contraffazioni e l'italiar sounding che in Europa. Faremo sentire la nostra voce e lavoreremo in sinergia con le associazioni di categoria, difendendo il lavoro e il reddito dei nostri agricoltori, allevatori e di quanti ogni giorno si impegnano per portare in alto il nome dell'Italia in questo

E' con queste parole che il neo Ministro delle Politiche agricole alimentari e forestali, il pavese Gian Marco Centinaio, si è insediato al Palazzo dell'Agricoltura di via XX Settembre, sede del Dicastero

Ed è quello che tutti gli operatori del mondo del riso gli augurano di realizzare



dicale che può evidenziare la presenza di galle più o meno diffuse.

### il Progetto Bruma

Importanti novità riquardano la lotta al brusone. Nelle pagine che seguono trovate i confortanti risultati di alcune sperimentazioni nortate avanti ner verificare come si possa meglio combattere la Pyricularia oryzae, sia con buone pra-

tiche agricole, sia con l'aiuto di alcuni principi attivi. Inoltre, si segnala che, dal 18 giugno, riprendono le attività sul controllo e

monitoraggio del brusone nelle risaie niemontesi, grazie a un finanziamento della Regione Piemonte che ha confermato anche per il 2018 il progetto BRUMA coordinato dall'Ente Nazionale Risi attraverso il Servizio di assistenza tecr

Alle pag. 3-5, 7 e 10

# Ritardi nelle semine

Troppe piogge e difficoltà nell'azione di prevenzione

La situazione delle semine che si è registrata nella seconda metà di maggio è molto diversa nelle varie parti d'Italia. Le ragioni sono fondamentalmente due: la variabilità meteorologica, con piogge abbondanti, che ha determinato ritardi nelle semine; e le difficoltà nell'azione di interventi fitosanitari preventivi per il controllo delle infe-

All'interno, grazie al Servizio assistenza tecnico dell'Ente Nazionale Risi, trovate l'analisi dettagliata, provincia per provincia, della situazione delle semine in alcuni casi anche secondo le diverse modalità (interrate a file, a spaglio in acqua), della presenza o meno di infestanti o di malattie e le consequenze del maltempo sulla coltura

Alle pag. 8-9

#### Grande partec al corso del CRR

Grande affluenza al "Corso er operatori dell'industria di tra sformazione del riso": viste le numerose richieste si è tenuto in due sessioni nelle giornate del 23-24 e 30-31 maggio presso il Centro Ricerche sul Riso.

Il grande interesse suscitato per la tematica, da parte della filiera, ha visto una notevole affluenza con la presenza complessiva di 42 partecipanti. Forte adesione da parte della grande industria di trasformazione, ma anche dei piccoli produttori e dell'industria alimentare

Alla fine delle due giornate di corso è stata richiesta, a tutti i partecipanti. la compilazione di un questionario di gradimento su alcuni aspetti della docenza, e gli esiti sono stati ampiamente po-

### Le preoccupazio degli industriali

Aumentano i consumi di riso, ma a guadagnarci sono solo i Paesi Meno Avanzati che hanno registrato un continuo aumento del loro export. A sostenerlo è Mario Francese, presidente dell'Airi (Associazione industrie risiere italiane) che non ha mancato di sottolineare come ci siano evidenti ragioni di preoccupazione per il mondo del riso italiano

Determinano un po' di allarme tra gli industriali anche le preoni di semina nel nostro Paese: si evidenzia un calo di oltre il 5% che interessa le varietà tradizionali italiane, ma soprattutto le varietà indica, le cui superfici continuano ad essere largamente inferiori. C'è poi la sfida sulla clausola di salvaguardia e sul ripristino del dazio alle importazioni da Cambogia e Myanmar, la spinta per sviluppare le coltivazioni di riso iaponica in Cambogia e le incombenti concessioni a Vietnam e Mercosur da parte dell'Unione europea. Per non parlare delle prossime conseguenze della Brexit, innanzitutto per il forte impatto sul bilancio comunitario e guindi sulla Pac. E poi perché nel Regno Unito si consumano oltre 400mila tonnellate di riso all'anno, di cui 70mila provenienti dall'Italia

A pag. 12

Come di consueto l'Ente Risi invierà la richiesta di presentazione della denunc di superficie alle caselle PEC di tutti i

La mail che ogni risicoltore riceverà nella casella PEC conterrà un link sicuro che gli permetterà di compilare direttamente (senza la necessità di usare codici o password) la propria denuncia, anche usando lo smartphone o un tablet

Invitiamo i risicoltori ad utilizzare questa modalità, pensata per rendere meno gravosi i propri adempimenti burocratici, e a segnalarci eventuali problemi che doves sero rilevare, per consentirci di offrire un servizio migliore.

Quest'anno l'Ente ha dovuto modificare il modello della denuncia di superficie per tener conto di quanto previsto dal decreto relativo all'obbligo dell'indicazione del riso biologico nella denuncia di superficie stessa e dal decreto relativo alle condizioni per l'utilizzo del riso "CLASSICO". Entrambi i provvedimenti non sono ancora stati pubblicati ma potrebbero esserlo nei prossimi

pubblicati per tempo, il risicoltore per ogni varietà seminata dovrà: 1) se si tratta di riso che si intende assoggettare al sistema di rintracciabilità del riso "CLASSICO", clic care sul relativo pulsante; oppure 2) se si tratta di riso "In conversione ad agricoltura biologica" o di riso "Biologico", cliccare sui

Per tener conto di queste novità nella denuncia di superficie in formato cartaceo. anche allegata al "Il Risicoltore" del mese di giugno 2018, sono state inserite tre

Modalità di invio della denuncia di superficie sione ad agricoltura biologica" e "Bio-

**AVVISO PER I RISICOLTORI** 

logico"), nelle quali, se del caso, dovranno essere indicate con una "X" le superfici corrispondenti. Resteranno invariate le modalità di invio della denuncia (consegna ai nostri uffici, mail, spedizione postale). I risicoltori che intendono aderire al

sistema di rintracciabilità varietale per riso che potrà fregiarsi del termine "CLAS-SICO" dovranno tassativamente entro il 20 luglio 2018:

nsegnare agli uffici dell'ENR la de nuncia di superficie contenente le indicazioni sopra riportate e l'istanza di adesione al riso "CLASSICO", scaricando il modulo che è disponibile sul sito web

· compilare la denuncia di superficie tramite il portale web dell'Ente Risi, cliccando sul pulsante "Classico" per le varietà che si intende assoggettare al sistema di rintracciabilità varietale del riso "CLASSICO"; in questo modo l'istanza di adesione al riso "CLASSICO" verrà compilata in automatico dal sistema informatico e si potrà aggiungere facoltativamente i contatti.

Entro il 31 luglio, l'Ente Nazionale Risi renderà disponibile sul sito web l'albo con i nominativi dei risicoltori che hanno presentato domanda di adesione al sistema di rintracciabilità del riso "classico"

2 GIUGNO 2018 IL RISICOLTORE





EuroChem Agro Spa

Via Marconato 8 I-20811 Cesano Maderno MB

Tel. +39 0362 607 100 - Fax +39 0362 607 822

www.EuroChemAgro.it info.italy@eurochemgroup.com FUNGHI La Pyricularia oryzae rappresenta una delle più gravi patologie del riso a livello mondiale

# Brusone, i risultati della sperimentazione sull'efficacia dei mezzi chimici di controllo

#### Daniele Tenni, Marco Romani

Il brusone del riso causato dal fungo Pyricularia orvzae (Cooke) (teleomorfo: Magnaporthe grisea) rappresenta una delle più gravi patologie del riso a livello mondiale. In Italia è in grado di causare importanti perdite produttive: ciò si verifica specialmente per le varietà più suscettibili, co me le varietà destinate al mercato interno, soprattutto se coltivate in terreni sciolti e non provvisti di un'adequata fornitura idri-

.. *Pyricularia oryzae* è in grado di attaccare pressoché l'intera parte epigea della pianta di riso, tuttavia i maggiori danni produttivi si verificano quando il patogeno colpisce il nodo paniculare, il culmo o il rachide

L'utilizzo di buone pra tiche agronomiche, quali la nianificazione di concimazioni bilanciate avendo cu-

ra di evitare gli eccessi di azoto e il non eccedere con la densità di semina, può rivelarsi utile a prevenire lo sviluppo della patologia

Tuttavia il mezzo di controllo più efficace e utilizzato è rappresentato dalla lotta chimica in modo particolare se si coltivano varietà su-

Durante la scorsa annata agraria, per il controllo del brusone del riso causato da Pyricularia oryzae, si avevano a disposizione i sequenti principi attivi e formulati commerciali: Azoxystrobin (Amistar, e vari), Azoxystrobin + Difenoconazolo (Amistar ton) Picoxystrobin (Acanto) e Flutriafol (Impact). Tali prodotti sono a disposizione anche per il 2018: è bene precisare, però, che l'autorizzazione all'utilizzo della sostanza attiva Picoxystrobin (Acanto) è stata revocata ed è consentito l'utilizzo per 12 mesi dalla data di revoca INCIDENZA DI PANNOCCHIE COLPITE DA PYRICULARIA ORYZAE

1691	l-kg/ha	21 4	yustu	ZU aļ	Justo	31 a	Justo	7 5611	SIIIDIG
Testimone		3,67	a	4,83	a	5,00	a	7,33	a
Amistar	-1	1,33	d	2,17	cd	2,33	С	2,50	С
Amistar Top	-1	1,83	cd	2,33	cd	2,33	С	2,50	С
Acanto	-1	1,00	d	1,50	d	1,67	С	3,00	С
Impact	0,5	2,50	bc	3,50	b	3,83	b	5,00	b
Thiopron	8	1,83	cd	2,83	bc	3,33	b	4,50	b
Serenade Max	4	3,33	ab	4,67	a	4,83	a	6,50	a

pertanto fino al 1/11/2018.

In aggiunta, per l'annata agraria 2017, il Ministero ha autorizzato in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria anche i prodotti Thiopron contenente la sostanza attiva Zolfo e Serenade Max contenente la sostanza attiva Bacillus subtilis ceppo QST 713, entrambi ammessi in agricoltura biologica

campagna 2018 oltre ai L'utilizzo di buone già citati propratiche agronomiche dotti, sarà può rivelarsi utile lizzare anche a prevenire lo sviluppo la sostanza attiva Triflodella patologia xystrobin (Flint) di re-

Durante la

cente registrazione per l'impiego su riso Considerata l'importanza economica del brusone per

la risicoltura e la necessità di trovare delle soluzioni per il suo controllo, è stata effettuata una prova di valutazione dell'efficacia dei prodotti registrati.

#### La sperimentazione

La prova è stata realizzata presso un appezzamento situato nel comune di Zeme (Pv), caratterizzato da un suolo franco sabbioso e da elevate capacità drenanti, utilizzando la varietà Augusto seminata in acqua l'8 maggio 2017. È stata prevista una concimazione con 170 kg azoto/ha suddivisa in tre in-

Allo stadio fenologico del

riportata in etichetta. Nello specifico. la prova ha previsto un confronto dell'efficacia di tutte le sostanze attive con azione fungicida autorizzate per il controllo del brusone del riso in

comparazione a un testi-

mone non trattato. La prova

di Pyricularia oryzae. È imnortante sottolineare che l'objettivo della prova non è stato quello di comparare differenti strategie di difesa nertanto l'impostazione della sperimentazione non ha preso in considerazione la persistenza del prodotto,

che risulta invece fondamentale qualora si voglia strategia di difesa della col-Il protocollo sperimenta-

le adottato ha rispecchiato in quasi tutti i casi le indicazioni di utilizzo riportate nelle etichette dei prodotti e rilasciate dalle aziende pro duttrici. L'unica eccezione è rappresentata dal Thiopron la cui etichetta prevede 2-3 trattamenti per stagione

Lorimi sintomi di brusone sulla pannocchia nelle parcelle testimone non trattate

Intermedio è stato, invece, il controllo ottenuto da Impact mentre più alta e non differente dal testimone è risultata l'incidenza di pannocchie colpite registrata per il trattamento con Se-

renade Max. Con il passare del tempo si è osservato un incremento sempre maggiore dell'incidenza di pannoc chie colpite. Nel caso di Amistar Amistar Ton e Acanto non sono emerse differenze significative neppure a fine stagione (rilievi del 31 agosto e 7 settembre). La tesi trattata con ziato un incremento maggiore dell'incidenza nel corso della stagione colturale, ottenendo nel rilievo del 7 settembre un risultato intermedio e paragonabile alla tesi con Impact. Non so-

renze significative tra il te-

con Thiopron, Impact e Serenade May

In conclusione la prova ha evidenziato una buona efficacia dei prodotti Amistar Amistar Ton e Acanto nel contenere il brusone del riso e conferma la validità delle strobilurine Azoxystrobin e Picoxystrobin per la lotta a tale avversità

Buona è risultata l'efficacia di Thiopron, soprattutto se si considera il suo utilizzo in un contesto di agricoltura biologica. Nei primi rilievi non si è, infatti differenziato dai trattamenti con strobilurine, mentre il dato finale è stato senz'altro influenzato dalla bassa persistenza. Si precisa comunque che l'utilizzo di Thiopron prevedeva 2-3 trattamenti per stagione.

Bassa, infine, è stata l'azione di controllo da parte di Impact e soprattutto di Serenade Max

1631	l-kg/ha	210	yosto	20 0	yosto	31 a	yuatu	7 3611	CIIIDIC
Testimone		3,67	a	4,83	a	5,00	а	7,33	a
Amistar	1	1,33	d	2,17	cd	2,33	С	2,50	С
Amistar Top	1	1,83	cd	2,33	cd	2,33	С	2,50	С
Acanto	1	1,00	d	1,50	d	1,67	С	3,00	С
Impact	0,5	2,50	bc	3,50	b	3,83	b	5,00	b
Thiopron	8	1,83	cd	2,83	bc	3,33	b	4,50	b
Serenade Max	4	3,33	ab	4,67	a	4,83	a	6,50	a

In ogni colonna a lettere diverse corrispondono differenze statisticamente significative per p<0.05 (test LSD)

riso di apertura della foglia a bandiera (BBCH 49), ovvero nel momento considerato

più critico per lo sviluppo di infezioni fungine in grado di compromettere la produzione, in data 2 agosto, è stato effettuato il trattamento con i differenti prodotti fungicidi autorizzati,

è stata realizzata seguendo un appropriato disegno sperimentale a blocco randomizzato

Si è deciso di confrontare i differenti prodotti utilizzandoli con una singola applicazione nella stessa data di intervento, al fine di valutare la loro efficacia chi-

sono stati osservati a partire dal 7 agosto. Successivamente, con cadenza settimanale sono stati effettuati i rilievi visivi di incidenza della malattia sulle pannocchie per ogni singola parcella, utilizzando la scala SES dell'IRRI, che contempla valori da 0 (as senza della malattia) a 9 (oltre il 50% di pannocchie colpite) in relazione alla percentuale di pannocchie colpite sul totale. In tabella sono riportati i risultati più

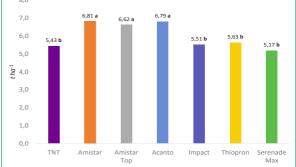
significativi. Il rilievo di incidenza al 21 agosto ha mostrato una buona efficacia dei prodotti Amistar, Amistar Top, Acanto e Thiopron nel contenere il patogeno. In questi casi, infatti l'incidenza di pannocchie colpite è stata significativamente più bassa rispetto al testimone e non statisticamente differente tra i vari prodotti utilizzati.



stimone non trattato e la tesi trattata con Serenade Max. L'analisi delle performan-

ce produttive ottenute dai differenti trattamenti fungicidi ha mostrato la stessa tendenza rilevata dai dati di incidenza della malattia sulla pannocchia. Le tesi trattate con Amistar, Amistar Ton e Acanto hanno registrato produzioni di risone significativamente superiori alle altre tesi e non differenti tra loro. Inferiori e non statisticamente diverse dal testimone non trattato sono risultate, invece le produzioni di risone ottenute dalle tesi trattate

## PRODUZIONE DI RISONE AL 14% DI UMIDITÀ PER I DIFFERENTI TRATTAMENTI FUNGICIDI 6.79 a 6.81 a 6 62 a





Si tratta di una strobilurina caratterizzata da proprietà mesostemiche, che ha ottenuto l'autorizzazione per l'impiego su riso dalla campagna 2018. Il confronto con un formulato a base azoxystrobin 25%

#### Simone Silvestri

l'Ente Nazionale Risi, oltre ai compiti istituzionali quali la promozione e la tutela del settore risicolo italiano, svolge un'intensa attività di sperimentazione e divulgazione delle tecniche di difesa della coltura grazie all'attività del Centro di Ricerche sul Riso di Castello d'Agogna (PV). Nell'ambito di guesta attività, nelle campagna agrarie 2016 e 2017 è stata valutata l'efficacia nei confronti del brusone del riso (Pvricularia cie di 36 metri quadrati (m²) sono state ricavate all'inter no di camere di risaia coltivate seguendo le corrette pratiche agronomiche. L'elevata dimensione delle par celle e l'assenza di corridoi di delimitazione non coltivati ha permesso di escludere il possibile effetto bordo, cau sato dalla deriva di principio attivo al momento del trattamento sperimentale e dalla diversa risposta della ve getazione del bordo parcella. La mietitura per il rilevamento dei dati produttivi ha inSPERIMENTAZIONE/1 Nelle campagne agrarie 2016 e 2017 è stata va

# Testato per due anni il nu

Utilizzabile dalla campagna in corso con una applicazione/a

Tabella 2. Protocollo e caratteristiche dei formulati

Tesi	Sostanza attiva	Dose			
resi	Sostanza attiva	l – kg ha <sup>-1</sup>	g A.I./100g		
1	Testimone non trattato	-	-		
2	azoxystrobin	1	250		
3	trifloxystrobin	0,25	500		

all'apertura della foglia a ban-Le caratteristiche dei formulati utilizzati sono elenca-

dell'efficacia dei trattamenti e per la quantificazione dell'incidenza della patologia sulla superficie fogliare e la

da IRRI (International Rice Research Institute) attraverso lo Standard Evaluation System for Rice (SES), (http://www.knowledgebank.irri.org/images/docs/rice-standard-evaluation-system.pdf).

Durante i rilievi, l'efficacia

dei trattamenti è stata sti-

mata a vista confrontando

ogni parcella con la parcella

testimone presente all'inter-

no dello stesso blocco. Le

valutazioni relative alla fito-

strutta)

raccogliendo le parcelle singolarmente con una mietitrebbia parcellare, i valori produttivi riportati si intendono all'umidità del 13% dono essiccazione a ceste indipendenti per mantenere separati i campioni provenienti dalle differenti parcelle. I dati sono stati sottoposti ad analisi della varianza (Anova) e il test post hoc Fisher's LSD (Least Significance Difference) (P = 0,05).

ti produttivi è stata ottenuta

#### Tabella 1. Localizzazione, varietà, tipologia di semina, di suolo, di gestione irrigua delle prove

Anno	Località	Cultivar	Tipologia di semina	Tipologia suolo	Tipologia irrigazione
2016	Zinasco Nuovo (PV)	Vialone nano	In acqua	Franco-limoso	Sommersione permanente
2017	Vigevano (PV)	Deneb	Interrata a file	Franco sabbioso	Irrigazione turnata (7 giorni)

arvzael di un formulato commerciale denominato Flint® a base di trifloxystrobin 50% e la sua selettività nei confronti della coltura

Nell'ambito della sperimentazione, l'efficacia e la selettività del prodotto sono state confrontate con quelle ottenute da un formulato a base azoxystrobin 25% che rappresenta il riferimento commerciale

Il prodotto, è una strobilurina caratterizzata da proprietà mesostemiche, e ha ottenuto l'autorizzazione per l'impiego su riso a partire dalla campagna 2018 con una sola applicazione per anno alla dose di 250 g/ha come riportato in etichetta.

#### Materiali e metodi

Per lo studio d'efficacia è stato utilizzato un disegno sperimentale a blocchi randomizzati con quattro ripetizioni per ciascuna tesi: le parcelle aventi una superfiteressato solo una norzione centrale di 25 m² di ogni singola parcella permettendo di escludere totalmente influenze esterne al trattato. I dettagli delle località in cui sono state svolte le prove sono riportate nella tabella

Il protocollo concordato ha previsto tesi comprendenti il testimone non trattato il prodotto commerciale testato e un prodotto commerciale a base di azoxystrobin già registrato sul riso con funzione di confronto

Nel 2016, inoltre, i prodotti sono stati testati a due dif ferenti timing di applicazione allo stadio BBCH Rice scale (Lancashire et al., 1991) 43-45, corrispondente alla fase di botticella, e allo stadio 57-61. corrispondente allo stadio spigatura-inizio fioritu-

Per il 2017 l'applicazione è avvenuta allo stadio BBCH 45-47 da fine botticella te nella tahella 2

Le applicazioni sono state eseguite impiegando un vo lume d'acqua di 300 l ha<sup>-1</sup>

Per la determinazione lizzati e messi a disnosizione

nercentuale di nannocchie con sintomi da brusone sono state utilizzate le linee guida previste dagli standard rea-

tossicità sono state condotte determinando visivamente i sintomi ed esprimendoli secondo una scala da 1 (nessun sintomo) a 9 (coltura di-La determinazione dei da-

#### Risultati e di Anno 2016

La coltivazione utilizzata per la prova è stata soggetta a una forte infezione da Pyricularia orvzae, sicuramente

Tabella 3. – 2016 Zinasco (PV) - incidenza di Pyricularia oryzae sulle foglie

N.T	Timing		Dose		Incidenza della malattia sulle foglie						
1.4	Timing	Trattamento	Kg –	19	LSD.05	23	LSD.05	30	LSD.05		
			l ha <sup>-1</sup>	lug	*	ago	*	ago	*		
1	Testi	imone non tratta	to	2,5	a	9,0	a	9,0	a		
2	A	azoxystrobin	1	1,7	a	3,7	cd	3,7	bc		
3	В	azoxystrobin	1	1,7	a	5,7	b	6,0	b		
4	A	trifloxystrobin	0,25	1,7	a	3,2	d	3,2	С		
5	В	trifloxystrobin	0,25	1,5	a	5,0	bc	5,5	b		

\*In ogni colonna alle lettere diverse corrispondono differenza statisticamente significative per P < 0.05 (test Fisher's).

<sup>1</sup>Epoche e date di applicazione: BBCH Rice scale (Lancashire et al., 1991); A: 43-45 fase di botticella, 20/07

B: 57-61 spigatura-inizio fioritura, 4/08

SPERIMENTAZIONE/2 In Piemonte e in Lombardia con varietà di riso a diverso grado di suscettibilità al brusone

# Altre prove in campo ne confermano il valore

#### Maurizio Tabacchi

Nel corso del biennio 2016-2017 numerose prove sono state co dotte da Ente Nazionale Risi o da centri di saggio privati sia in Piemonte sia in Lombardia con va rietà di riso a diverso grado di suscettibilità al brusone del riso (Pyricularia oryzae), per verificare e valutare attentamente l'efficacia di Flint® (formulato a base di tri floxystrobin al 50% in granuli idrodisperdibili ) nei confronti del fitopatogeno più importante per le condizioni colturali italiane e la se lettività nei confronti delle diverse varietà

Flint® strobilurina caratterizzata da proprietà mesostemiche e

recentemente registrata anche su riso, ha generalmente dimostrato un notevole grado di protezione sibilità di utilizzo in differenti timings applicativi

Nella maggior parte delle prove si sono messe a confronto con tesi standard o non trattate, le applicazioni singole o ripetute di Flint® in due epoche di applicazione ben precise: timing A (fase di botticella piena o avanzata, stadio BBCH 45-51 del riso) e timina B (fase di emergenza della pannocchia o inizio fioritura, stadio BBCH 55-63 del riso). L'efficacia di entrambe le strategie è sempre risultata decisamente superiore alla tesi non trattata (con un incremento della produzione e un leggero miglioramento della resa alla lavorazione) e paragonabile o maggiore rispetto ai prodotti standard L'impiego di Flint® ha determinato una minore incidenza della malattia sia a livello fogliare, sia in termini di riduzione dei sintomi di attacchi del nodo paniculare, questi ultimi ben più importanti dal

punto di vista di contenimento del-

La valutazione del rischio di infezione attraverso sistemi di monitoraggio specifici è lo strumento adatto per il posizionamento degli interventi con Flint® considerando che è basilare intervenire in anticipo rispetto alla penetrazione del fungo nei tessuti della pianta di riso ed è fondamentale scegliere il momento di applicazione più opportuno e assicurare l'efficacia massima possibile

In caso di infezioni molto precoci a causa di un andamento climatico ano malo, molto ef-

ficaci sono risultate anche alcueseguite a partire dalla fase di levata (formazione della pannocchia), soprattutto su

varietà estremamente poco tolleranti al brusone come Carnaroli e Vialone Nano. In tutti i casi l'applicazione singola al timing A oppure al timing B ha conseguito risultati statisticamente non differenti da quelli di una doppia applicazione, proprio in considerazione di una corretta previsione dell'evoluzione temporale del ri-

Come riportato in etichetta, il prodotto si applica una sola volta per anno al dosaggio di 250 g/ha di formulato commerciale ed è buona norma utilizzare quantitativi

d'acqua idonei a una completa e omogenea ba-Flint® ha generalmente gnatura della vedimostrato un notevole grado getazione di protezione dalla malattia

(300-600 l/ha). Naturalmen te, in caso di

condizioni climatiche favorevoli alla comparsa della malattia e alla contemporanea presenza di va rietà molto suscettibili, si raccomanda un'ulteriore applicazione con fungicidi a diverso meccani-

# lutata l'efficacia di Flint<sup>®</sup> a base di questo principio attivo nei confronti della pericolosa *Pyricularia oryzae* ovo prodotto a base di trifloxystrob

ano. ha dimostrato di ottenere interessanti risultati nel contenimento della temibile malattia

favorita dalla suscettibilità al brusone della varietà utilizzata (Vialone Nano) e dall'alta umidità relativa della zona di coltivazione, dovuta alla vicinanza al corso del fiume Terdoppio. L'infezione è iniziata il 20 luglio.

Nelle parcelle testimone la malattia si è mantenuta stabile fino ai primi dieci giorni di agosto, quando le condizioni ottimali per il patogeno createsi dopo le piogge di fine luglio hanno causato un forte attacco che ha portato alla loro completa distruzione

Nella tahella 3 viene illustrato l'evolversi della malattia in base all'incidenza sulle foglie al momento del primo trattamento e negli ultimi due rilievi effettuati

Il grafico 1, illustra l'incidenza di Pyricularia oryzae sul nodo naniculare rilevata con l'ultimo rilievo del 30 agosto, rispettivamente a 40 giorni dopo il trattamento eseguito nel timing A e a 25 giorni dono quello eseguito nel timina B

Il grafico 2 illustra i risultati produttivi in t/ha di risone all'umidità del 13% ottenuta dopo essiccazione

#### Anno 2017

Nella prova del secondo anno l'andamento climatico è stato meno favorevole alle malattie fungine. Nonostante questo, l'elevata suscettibilità della varietà coltivata (Deneb) ha portato al manifestarsi di importanti attacchi tardivi che hanno colnito la coltivazione dal 15 ago-

Dall'analisi dell'incidenza della malattia sulle foglie e sul collo (tabelle 4-5) si denota un aumento della ma lattia da metà agosto a set-

tembre, e una sua succes siva stabilizzazione fino alla raccolta del riso Il grafico 3 illustra i risultati

produttivi in t/ha di risone all'umidità del 13% ottenuta dopo essiccazione.

#### 2016

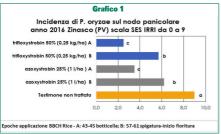
Valutando l'efficacia delle tesi trattate, si può denotare che i trattamenti con entram bi i principi attivi (p.a.) nosizionati nelle prime fasi di infezione, riescano a contenere la malattia

Per quanto riguarda la presenza della malattia sulle foglie e sul collo, il p.a. trifloxystrobin ottiene le migliori performance rispetto al p.a. azoxystrobin in entrambi i timing sebbene non ci siano differenze statisticamente significative tra le tesi

I migliori risultati nel con tenimento dell'incidenza della malattia sul collo sono stati raggiunti dalla tesi 4 (trifoxystrobin al primo timing applicativo) rispetto al testi mone in tutti i rilievi e rispetto alle tesi 3 e 5 (azoxystrobin e trifoxystrobin al secondo ti-

ming applicativo) Valutando i dati produttivi la tesi 4 ottiene i migliori risultati di resa, facendo registrare una differenza sta tisticamente significativa rispetto alle altre tesi

nocchia Nel secondo rilievo sulla



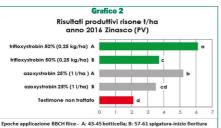


Tabella 4 - 2017 Vigevano (PV)- incidenza di Pyricularia oryzae sulle foglie

				Dose		Incid	enza della m	alattia	sulle foglie	
	N°	Timing <sup>1</sup>	Trattamento	Kg-l ha <sup>-1</sup>	8-ago	LSD. 05*	14-set	LSD. 05*	27-set	LSD. 05*
Γ	1	Tes	timone non tratta	ito	2,4	a	5,0	A	5,0	a
Г	2	A	azoxystrobin	1	1,3	ab	2,0	В	2,0	b
Γ	3	A	trifloxystrobin	0.25	0.8	b	2.0	В	2.0	b

\*In ogni colonna alle lettere diverse corrispondono differenza statisticamente significative per P < 0.05 (test Fisher's).

Epoche e date di applicazione: BBCH Rice scale (Lancashire et al., 1991); A: 45-47 da fine botticella all'apertura della foglia a bandiera (1/08)

Tabella 5 - 2017 Vigevano (PV) - incidenza di Pyricularia oryzae sul nodo paniculare

			Dose	Incid	lenza d	ella malattia	sul no	do panicula	re
N	Timing <sup>1</sup>	Trattamento	Kg-l ha <sup>-1</sup>	8-ago	LSD. 05*	14-set	LSD. 05*	27-set	LSD. 05*
1	Tes	timone non tratta	ato	0		7,0	a	7,0	a
2	A	azoxystrobin	1	0		2,6	b	2,6	b
3	A	trifloxystrobin	0,25	0		2,4	b	2,5	b

\*In ogni colonna alle lettere diverse corrispondono differenza statisticamente significative per P < 0.05 (test Fisher's)

<sup>1</sup>Epoche e date di applicazione: BBCH Rice scale (Lancashire et al., 1991); A: 45-47 da fine botticella all'apertura della foglia a bandiera (1/08).

Osservando i risultati di incidenza della malattia sulla foglia si può notare come l'inizio della manifestazione dell'infezione si sia rilevata l'8 agosto. In guesta fase. tuttavia, non si sono evidenziati sintomi visibili sulla pan-

foglia del 17 agosto si os serva un incremento della malattia che prosegue fino alla fine di agosto; successivamente i sintomi sulla foglia rimangono costanti.

I risultati dei rilievi mostrano che nel testimone l'incidenza della malattia è stata significativamente più elevata rispetto alle altre tesi. Inferiori e non statisticamente differenti tra loro sono risultate le tesi trattate con trifloxystrobin e azoxystrobin.

La manifestazione dei sintomi sul colletto è stata osservata a partire dal 17 agosto. I rilievi del 17 agosto e del 22 agosto hanno eviden ziato una bassa incidenza della malattia, significativamente inferiore rispetto al testimone. La tesi trattata con azoxystrobin in guesta fase ha mostrato un'efficacia leggermente migliore rispetto a quella trattata con trifloxystrobin, sebbene non siano state riscontrate differenze significative tra le notato, infine, un migliore controllo del brusone da parte della tesi trattata con trifloxystrobin, che tuttavia non si è differenziata statisticamente dalla tesi trattata con azoxystrobin

Produzioni nettamente superiori al testimone sono state ottenute dai trattamenti con trifloxystrobin (7,76 t/ha) e azoxystrobin (7,08 t/ha)

Il trattamento con trifloxystrobin, ha fatto registrare una produzione di risone superiore di quasi 0.7 t/ha rispetto al trattamento con azoxystrobin, ma la differenza non è stata statisticamente significativa

Al termine dei due anni di prove, si può affermare che per l'anno 2016, i trattamenti in fase di botticella (A) hanno dato un esito migliore rispetto a quelli più tardivi in fase di inizio emissione pannocchia (B) per entrambi i principi attivi

La strategia basata sull'unico trattamento, previsto dall'etichetta del prodotto Flint®, ha contenuto la malattia in modo significativo rispetto al testimone non trattato sia sulle foglie che al nodo paniculare con un incremento importante delle produzioni sia in termini quantitativi che quali-

In caso di gravi attacchi di malattia (vedi 2016) il p.a. trifloxystrobin ottiene le migliori performance rispetto al p.a. azoxystrobin pur senza differenze statisticamente significative tra le tesi: in caso di attacchi di minore intensità (vedi 2017), i due prodotti testati fanno registrare un'efficacia comparabile, anche a livello statistico. I risultati dei due anni di sperimentazione dimostrano come il prodotto Flint® garantisca produzioni maggiori al prodotto commerciale di riferimento, facendo ipotizzare una maggiore persistenza sulla coltivazione.



GIUGNO 2018 IL RISICOLTORE



GIUGNO 2018 7 IL RISICOLTORE

PATOLOGIE DEL RISO L'applicazione di strumenti di supporto alle decisioni per la protezione da Pyricularia oryzae

# In Piemonte riparte il Progetto Br

Ente Nazionale Risi emanerà periodicamente un Bollettino che segnala i valori di rischio

A partire dal prossimo 18 giu gno riprendono le attività sul controllo e monitoraggio del brusone nelle risaie piemontesi, grazie a un finanziamento della Regione Piemonte che ha confermato an che per il 2018 il progetto BRUMA "Applicazione di strumenti di supporto alle decisioni per la protezione del riso da Pyricularia oryzae in Piemonte" per il com-parto "Territorio e ambiente" e la linea obiettivo: Studi e strategie di contenimento di problematiche fitosanitarie e malerbologiche di particolare gravità ed attualità.

#### Gli attori del progetto

Il progetto è supportato tecnicamente dal Settore Fitosanitario e servizi Tecnico Scientifici della Regione Piemonte, vede co me coordinatore del progetto l'Ente Nazionale Risi che con i tecnici del Servizio di Assistenza Tecnica sul territorio e con il supnorto di uno staff di professionisti di comprovata esperienza sulla tematica (la dottoressa Marinella Rodolfi e il dottor Massimo Biloni) garantisce la hase scientifica e operativa del progetto

Un importante contributo al progetto viene assicurato da FAN Fondazione Agraria Novarese che mette a disposizione i captaspore per il territorio novarese, il tecnico atto alla loro gestione e la sede del laboratorio per l'analisi delle spore. La Provincia di Vercelli e il signor Vecco concedono in uso i captaspore per il territorio vercellese. Il progetto anche quest'anno può contare sul contributo della Fondazione Banca Po polare di Novara, sul supporto della Provincia di Novara per la divulgazione dell'iniziativa e sull'aiuto dell'Istituto G. Bonfantini di Novara

#### La divulgazione di un Bollettino di allerta da rischio Brusone

Nei nostri climi temperati la coltura del riso può essere pesantemente danneggiata da infezioni del fungo Pyricularia orvzae agente causale della ma-



Un captaspore del Progetto BRUMA

lattia nota come brusone, distinquibile nei due principali episodi infettivi del "brusone fogliare" (solitamente visibile a fine giu-gno-luglio) e del "mal del collo" (agosto)

La comparsa e la diffusione delle infezioni sono fenomeni di non semplice previsione, essendo variamente cor-

relabili a: inoculo infettivo aereo; condizioni meteorologiche: resistenza vache pedologiche e territoriali; pratiche agronomiche.

Grazie a un team di esperti in grado di affrontare questa

problematica con un approccio metodologico integrato, sarà possibile offrire un adeguato e affidabile supporto decisionale a tecnici e risicoltori per la protezione del riso dalla malattia. Questo grazie a indicazioni che vanno a guidare il risicoltore nello scegliere il momento più idoneo per lo svolgimento dei trattamenti funaicidi.

#### Il ruolo dell'Ente **Nazionale Risi**

Ente Nazionale Risi, oltre a far parte e a coordinare il pool di

esnerti resnonsahili della stesura del bollettino, con il supporto di alcuni risicoltori ha realizzato dei campi sentinella seminati con varietà a diverso grado di suscettibilità al brusone tipiche del teritorio novarese e vercellese. Questi campi, localizzati nel raggio d'azione dei 6 captaspore (ma

a una distanza tale

Ogni tre giorni, i

tecnici ENR, svolge

da non influenzarne le misurazioni), con-Il progetto è supportato sistono in annezzatecnicamente menti o porzione di essi in cui non verrietale; caratteristi- dal Settore Fitosanitario ranno eseguiti i nore servizi Tecnico mali trattamenti Scientifici della Regione funaicidi.

Piemonte

ranno rilievi approfonditi nei campi sentinella per individuare e quantificare le eventuali manifestazioni di sintomi della malattia Tali sintomi convertiti in valori di un'apposita scala, saranno incrociati con i valori relativi alla presenza di spore ottenuti dall'analisi al microscopio dei nastri del captaspore e all'indice di rischio potenziale d'infezione ottenuto dalla simulazione del modello epidemiologico di simulazione SiRBInt che utilizza variabili meteorologiche di temperatura,

umidità, precipitazioni e bagna-

tura fogliare.

Questi tre parametri concorrono a quantificare i valori di segnalazione di rischio emessi con il Bollettino

#### Le segnalazioni di rischio

rischio infezione da brusone suddivisi per zona di rilevamento. Tali va

• Rischio 0 - has

all'insorgenza del • Rischio 1 - me-

all'insorgenza del brusone solo in presenza di un

• Rischio 2 - medio/alto: con-

estremamente favorevoli all'insorgenza del brusone. Mentre le postazioni di mo-

nitoraggio sono le seguenti: · in territorio vercellese: Olcenengo, San Giacomo V.se, Tri-

no V.se

dei campi sentinella

seminati con varietà

a diverso grado di

· in territorio novarese: Terdobbiate. Nibbia. Cameriano

### dei Rollettini

Avverrà dal 18 giugno al 10 agosto ogni lunedì e giovedì; l'ultimo Bollettino sarà emesso il

tipiche del territorio novarese e vercellese 17 agosto. Il Bollettino sarà gratuito, direttamente consultabile on-line sul sito della Regione Piemonte all'in-

d i r i 7 7 0 tp://www.3acloud.it:8000/pan/ nei siti internet di Ente Nazionale Risi, della provincia di Vercelli, della provincia di Novara, della FAN, delle Associazioni di cate-

Ente Nazionale Risi diffonderà attraverso un sms direttamente

sul cellulare il Bollettino. Tutti i risicoltori che intendono usufruire del servizio del Bollettino brusone direttamente sul cellulare e non sono già iscritti al servizio SMS di ENR devono richiedere il servizio a s.silvestri@enterisi it al numero 3667782826

Il Bollettino verrà inoltre diffuso e dai portali risoi





#### Il Bollettino consiste in valori di

lori sono i seguen-Ente Risi ha realizzato

so: condizioni scarsamente favorevoli suscettibilità al brusone

dio/basso: condizioni favorevoli

fattore predisponente (varietà sensibili, terreni leggeri, concimazioni abbondanti,..)

dizioni favorevoli all'insorgenza del brusone in presenza di più fattori predisponenti (varietà sensibili, terreni leggeri, concimazioni ahhondanti 1

• Rischio 3 - alto: condizioni

REGIONE FAN PROGETTO BRUMA: mo no del --/--/2018

Rischi-

PROVINCIA DI Banca Popolare di Novara







#### Servizio assistenza tecnica

La variabilità meteorologica, con piogge abbondanti, che ha determinato ritardi nelle semine e le difficoltà nell'azione di interventi fitosanitari preventivi per il controllo delle infestanti hanno determinato una situazione delle semine molto diversa nelle varie parti d'Italia. Vediamolo in dettaglio

#### Sezione di Vercelli

Il clima della primavera 2018 contraddistinto da un susseguirsi di precipitazioni spesso di carattere temporalesco, ha fatto si che si siano venute a creare una serie di condizioni di semina estremamente variegate. Di seguito una sintesi delle realtà niù diffuse

Semine interrate a file · Estremamente precoci: avvenute verso la fine di marzo non molto diffuse nel territorio di competenza alla sezione di Vercelli. Le abbondanti piogge e le temperature basse hanno fatto sì che si ottenessero valori di emergenze non sufficienti a garantire investimenti accettabili; in molti casi è stato necessario procedere con una risemina.

· Temnistica corretta: la finestra di bel tempo registrata attorno al 20 aprile ha permesso di ottenere ottimi risultati di emergenza delle plantule e una prima fase di sviluppo piuttosto rapida. I coltivatori che hanno prov veduto tempestivamente al **BILANCIO** Qual è la situazione, provincia per provincia, secondo il Servizio assistenza tecnica d

# Ritardi nelle semine in tutto il

Determinati dalla variabilità del tempo, con prevalenza di piogge abbondanti, e dalle difficoltà nel

za, hanno ottenuto ottimi risultati anche in termini di contenimento delle infestanti. Chi invece non ha potuto procedere immediatamente a ridosso della semina con le operazioni di diserbo è stato costretto, per non causare danni da fito tossicità alla coltura, a evitare i trattamenti. In questi casi si è reso necessario un

molto precoce per il con-Si sono verificate trollo delle infestanti, in grandi diversità particolare le lungo tutto lo Stivale graminacee.

trattamento

Tardive chi, in attesa di condizioni meteorologiche favorevoli.

ha procrastinato eccessivamente le semine, in molti casi è si è visto costretto a cambiare tipologia di semina optando per la semina a spaglio in acqua

Semine a spaglio in ac-

 Precoci: avvenute dalla fine di aprile ai primi giorni di maggio, al momento dell'asciutta di radicamento hanno esposto le giovani plantule di riso a un clima piuttosto rigido per la stagione. Questo ha causato rallen-

tamenti nello sviluppo che non dovrebbero portare a risvolti negativi sull'investimento colturale e sulla produzione.

In alcuni casi in cui si è optato per non effettuare il trattamento presemina per poter rispettare i termini di semina consigliati dai costitutori, in particolare per le varietà a ciclo più lungo. Si renderanno necessari an-

che per queste situazioni trattamenti fitosanitari precoci impiegando prodotti estremamente seletti-

na (21 maggio) non risultano concluse le operazioni di semina. Uno dei principali motivi è stata la difficoltà di preparazione del letto di semina. abbinata alla necessità di procedere a un efficace trattamento di falsa semina Nel caso di coltivazione di varietà a ciclo precoce, il ritardo si può considerare lieve e si possono presumere poche o assenti ripercussio-

ni negative sulla produzio-

ne. Al contrario, per le va-

rietà contraddistinte da cicli

. Tardive: alla data odier-

vegetativi di stagione, per cui date di semina troppo ritardate hanno influenza sull'intero ciclo vegetativo, si potrebbero in futuro verificare fioriture in epoche non idonee e/o difficoltà nel raggiungimento della completa maturazione, con effetti negativi sia sulle quantità prodotte sia sulla qualità della granella

Da segnalare diffusi attacchi di Lyssoroptrus orizophilus, in misura superiore al 2017 che con la loro attività trofica, degli adulti ma soprattutto delle larve, hanno causato importanti riduzioni di investimento, soprattutto nelle zone di capezzagna limitrofe a incolti. Anche le semine interrate hanno subito forti attacchi maggiormente evidenti nelle zone del campo dove ristagnava

l'acqua piovana. Per quanto riguarda le infestanti, si segnalano nasci te estremamente precoci di alismatacee che stanno già creando problemi di controllo, destinati ad aumentare nel corso della campagna (anche ner la mancanza di prodotti efficaci su questa infestante).

I diversi sovesci/cover crop sono stati a volte in-



molti casi terminati in maniera non ottimale

La grande variabilità nella preparazione dei suoli e nell'uso di erbicidi di pre-semina o pre-emergenza, unita ai ritardi nelle semine crea, nel complesso, realtà molto diverse

#### Sezione di Novara

In provincia di Novara si può asserire che le semine siano ormai concluse, a parte qualche raro caso di semina tardiva su prato, dopo raccolta del maggengo, che saranno effettuate proprio in

questi giorni. Un dato certo è che tutte le semine que st'anno sono state fatte in forte ritardo rispetto alla norma del periodo e rispetto ai cicli di varietà convenzionali con semina consigliate ad aprile

Questa situazione si è creata a causa del maltemno che ha ritardato tutte le operazione di preparazione del terreno, di concimazione e diserbo. Si segnalano molti casi in

cui le aziende non hanno potuto effettuare i previsti e importanti diserbi di pre-semina antigerminello, por-



### ell'Ente Nazionale Risi

# 'aese

l'azione di prevenzione



tando al rischio di gravi infestazioni precoci di giavoni riso crodo, ciperacee e alismatacee che saranno poi difficilmente controllabili in post-emergenza, a causa anche della mancanza di alcuni principi attivi non autorizzati per il corrente anno. Già si segnalano situazioni di grave infestazione in alcune coltivazioni

Per chi, invece, è riuscito a effettuare i previsti diserbi di presemina, si rileva una situazione abbastanza nella norma con camere di risaia per ora pulite e prive di infestazioni precoci

Nelle semine in acqua, in generale, il riso ha stentato a crescere e a svilupparsi a causa del freddo, del malmpo e del vento. Gli ultimi giorni di bel tempo stanno favorendo la ripresa di tali

coltivazioni Malgrado il maltempo, chi è riuscito a seminare in asciutta ha coltivazioni molto più belle, accestite e con uon investimento rispetto alle semine in acqua e anche i risultati dei diserbi di pre-emergenza sono molto buoni. Si può affermare che la pratica della semina in asciutta ha dato risultati ottimi con buona efficacia di tutte le pratiche di coltivazione. Si segnalano forti attacchi di punteruolo d'acqua un po' in tutta la provincia obbligando le aziende a intervenire con adequati trattamenti. Non sono noti al momento casi di aziende risicole che ab-

ne importancie risicola in provincia di Novara sicura mente calerà in percentua-

tuato risemi-

le anche se è difficile ad oggi prevedere di quanto: meno del previsto perché le forti e continue piogge hanno impedito in alcune zone la semina di mais e soia obbligando le aziende a riconvertire gli appezza-

#### Sezione di Pavia

Nel 2018 le coltivazioni di riso nella Sezione di Pavia hanno subito un calo di superficie riportando la sezio ne molto sotto i 100 000 ettari. Le condizioni di mercato sfavorevoli e quelle legate ad alcuni fattori locali quali lo scavo di un grosso metanodotto sono state fondamentali per spingere gli agricoltori a non coltivare

Le semine sono iniziate come da abitudine, molto precocemente nel mese di marzo Molti risicoltori hanno approfittato del bel tempo per seminare con la tec nica della semina interrata a file e successiva sommersione. Le prime varietà coltivate sono state quelle a ciclo lungo e dotate di tecnologia "Clearfield" quali il Mare CL o l'ibrido americano CL XL 745, ma anche il Carnaroli I Ilti-

mata la semina di queste Penalizzati varietà le dalla mancata aziende han-La superfi- autorizzazione all'utilizzo no dovuto attendere la di alcuni agrofarmaci germinazione per il contenimento del "riso crodo" per procedelle infestanti dere alla sua

distruzione e al completamento delle operazioni di semina

La germinazione del riso infestante è stata sfavorita dal clima freddo e intervallato da piogge ed è avvenuta, generalmente, a maggio inoltrato. A causa delle piogge si è perciò creato un

lungo intervallo tra le prime e le ultime semine. Come per gli anni scorsi le operazioni si protrarranno sino a giugno per la necessità di attendere le semine "di secondo raccolto" dopo la coltivazione invernale e per la necessità di attendere che i terreni permettano la semina interrata. Al momento stimiamo che circa il 20% della superficie potenzialmente destinata a riso non sia ancora stata seminata e. a questo punto, non è detto che sarà destinata a tale col-

tivazione

Per quanto riguarda le risaie che utilizzano la tecnica della "semina interrata a file" la germinazione è avvenuta in modo regolare: problemi, invece, per le semine tradizionali nelle quali le basse temperature di maggio hanno causato anomali funzionamenti dei prodotti diserbanti impiegati pre-semina e un notevole sviluppo di alghe. In molti casi si è reso necessario intervenire con decise "asciutte" che, in genere hanno risolto i proble mi. Tuttavia, alcuni campi sono stati riseminati. La sunerficie interessata dalle risemine è stata superiore a quella degli scorsi anni. Alcune aziende hanno dovuto variare le loro intenzioni di semina a causa dell'andamento stagionale

E' proseguita la sperimentazione sull'utilizzo della tecnica della "pacciamatura" per coltivare riso "biologico". In particolare è con tinuata la sperimentazione

dei teli di materiare plastico biodegradabile, per impedire la germinazione delle infestanti, o gli steli delle piante coltivate nel periodo invernale (pacciamatura a verde) allo stes-

so scopo. La uperficie col-In diverse aree si sono tivata con aueste tecniche, se pur in con alcune infestanti esnansione è tuttavia limita-

ta Non si segnalano danni particolarmente estesi da malattie fungine, mentre sono segnalati alcuni attacchi di insetti sulle semine interrate a file ma con danni limitati

#### Sezione di Ferrara Ferrara e Rovigo

La situazione attuale vede seminato circa il 60% delle risaie. Le prime semine, circa il 10%, di inizio maggio, vedono risaje in terza foglia già diserbate o pronte per il diserbo giavoni. La restanti (50% del totale seminabile) sono in germinazione o in asciutta di radicamento.

Da segnalare che le basse temperature, prima, e le abbondanti piogge, poi, hanno impedito le operazioni di preparazione e semina, portando diverse aziende a seminare in fretta con terreni grossolani e senza Oxadia zon. Queste risaie presentano dià importanti infestazioni da giavone bianco

In molti casi si sono verificati attacchi di coppette, anatre e volatili vari che hanno arrecato danni anche consistenti. Diverse partite di seme presentano germinabilità scalare e ridotta, con scarsa energia germinativa. Ciò complica e ritarda la fase

di asciutta di radicamento. Da segnalare anche un caso di punteruolo acquatico. con larve già presenti a li-

vello radicale Oristano

evidenziati problemi

A causa delle piogge insistenti di questa primavera in Sardegna, a quasi fine maggio sono stati seminati appena 50/60 ettari di superficie. Dal mese di gennaio sono caduti 550 mm di pioggia, cosa che non succedeva da oltre cent'anni. Tale situazione, alguanto eccezionale, non ha permesso di poter eseguire i lavori di preparazione per la semina. La maggior parte delle aziende ha eseguito lavorazioni in acqua (fresatura o ernicatura) ner eliminare la

vegetazione spontanea e/o i Verona e Mantova

sovesci.

In questo areale le semine sono terminate da metà maggio. Questo ritardo è dovuto all'instabilità del tempo che non ha nermesso di eseguire le operazioni di preparazione del terreno tra aprile e inizio maggio. Non si segnalano particolari problematiche. lo stato attuale vede campi in asciutta di radicamento e altri in fase di diserbo giavoni

#### "Strategie di Programma e Preond" le soluzioni che Dow AgroSciences mette a disposizione dei risicoltori per il diserbo di post emergenza del riso .

Da diversi anni sono cresciute, in modo preoccupante, le difficoltà di controllo di alcune infestanti della saia che hanno comportato, da un lato, la riduzione della produzione, e dall'altro, notevoli incrementi di costo per ettaro. Sono alcuni biotipi di giavoni insieme ad alisme, quadrettoni e zigoli che hanno reso sempre più difficile il lavoro del risicoltore

Le cause che hanno portato all'insorgere di queste problematiche sono da imputare a: la monocoltura. le minime lavorazioni, l'utilizzo per più anni di erbicidi con meccanismo d'azione analogo e/o monosito il limitato impiego di erbicidi in pre-semina ed in pre-emergenza ed il reimpiego di semi non selezionate

Da indagini svolte da Dow AgroSciences presso i risicoltori negli ultimi anni, emerge che le diffi di controllo dei giavoni da parte degli erbicidi oggi autorizzati interessino oltre 25.000 ha mentre per quanto riquarda alismatacee/ciperacee si sfiorano i 60.000.

usi di emergenza rilasciati da parte dei ministeri competenti fino al 2017 è stato possibile contenere le suddette problematiche

Dow AgroSciences mette a disposizione dei risicoltori una "strategia di programma" su varietà convenzionali ed una strategia di "prenond" su varietà Clearfield che garantiscono risultati molto soddisfacenti in situazioni particolarmente difficili sia nella semina tradizionale che nella inter-

### Che cosa significa "strategia di programma"?

Riguarda i trattamenti erbicidi nelle varietà convenzionali e significa che il risicoltore dovrà pianificare percorso dove farà seguire ad uno o più prodotti con lo stesso meccanismo d'azione (trattamento fondamentale) una miscela di prodotti con differenti meccanismi d'azione (trattamento di rifinitura) Il trattamento fondamentale a base di Clincher™ One +/- profoxidim +/- bagnante specifico serve a controllare tutti biotipi di giavoni e le altre graminacee mentre quello di rifinitura a base di Viper™ On + mcpa va a colpire le infestanti sfuggite al primo passaggio ed a controllare le ciperacee, alismatacee e foglie larghe più difficili. Entrambi i trattamenti devono essere applicati su risala asciutta o sgronda ta con un intervallo applicativo variabile da 5 a 15 giorni. I migliori risultati si ottengono immettendo acqua tra le due applicazioni al fine di evitare condizioni di stress e scalarità di nascita delle infestanti.

#### Che cosa significa "strategia di Preond"?

Riquarda i trattamenti erbicidi nelle varietà Clearfield e significa che il risicoltore deve seguire un percorso che prevede una prima applicazione a base di **Clincher™ One** +/- profoxidim +/- bagnante specifico. Questo trattamento permette il controllo di tutti i biotipi di giavone e delle altre graminacee prima delle due applicazioni di imazamox. Il trattamento di "Preond" va applicato su risala asciutta o sgrondata; prima di eseguire il successivo trattamento per il controllo del riso crodo è preferibile allagare la risala, lasciando trascorrere un intervallo superiore ai 9 giorni.

In caso di presenza di Cipollino e Zigolo è consigliabile aggiungere Sempra al seco nella strategia di programma che in quella di Preond.

Ogqi il risicoltore può risolvere il problema dei giavoni e delle altre infestanti difficili su tutte le varietà rate ed in entrambe le tecniche di coltivazione in modo efficace, pratico e selettivo; questo grazie alle strategie di "Programma" e di "Preond" messe a punto dal servizio tecnico e sperimentale di Dov AgroSciences.



EMERGENZA Il Servizio fitosanitario ha accertato la presenza del Meloidogyne graminicola nel comune di Garlasco (Pv)

# Nuova emergenza fitosanitaria per il riso: il nematode galligeno Meloidogyne graminicola

Una nuova emergenza fitosanitaria mette a rischio le risaie lombarde: il Servizio fitosanitario ha infatti accertato la presenza del nematode Meloidogyne graminicola nel comune di Garlasco, grazie alla segnalazione di un tecnico che opera sul territorio.

Questo nematode era stato rinvenuto nel 2016 in alcune risaie piemontesi e, considerata la sua pericolosità a livello nazionale, è stato emanato lo scorso luglio un decreto di lotta obbligatoria. Il decreto prevede una serie di misure tra le quali divietti di movimentazione del terreno, sommersione degli appezzamenti, monitoraggi inten-sivi, interventi su piante infestate e su

piante ospiti.

Il Servizio fitosanitario ha provveduto a notificare il rinvenimento di Meloidogyne graminicola al Servizio centrale

per la comunicazione all'Unione europea nel rispetto della normativa vigente.



Meloidogyne graminicola è in grado di attaccare numerose piante ospiti sia coltivate che

spontanee, ma risulta genzae particolar-mente dannoso sul riso ed è in grado di compromettere in modo serio la cie. co

delle nostre l risaie. Inoltre la capacità di sopravvivere e moltiplicarsi a carico di erbe infestanti o

produttività

spontanee rende complicate le strategie di controllo

Regione Lombardia ha definito un piano di emergenza e ha istituito un'unità di crisi composta da: Servizio fitosanitario-Ente Risi-OOPP, per gestire la problematica.

Il genere Meloidogyne raggruppa numerose specie, comunemente conosciute come Nematodi galligeni in quanto accomunati dalla forma di parassitismo. Si tratta di nematodi endoparassiti ipogei che attaccano le radici del riso e inducono nella pianta la proliferazione di cellule gigianti, con conseguente malformazione delle radici stesse (galle) e perdita della funzionalità fisiologica. Nelle prime fasi di sviluppo è possibile osservare una riduzione della crescita del riso associata a uno scarso sviluppo dell'apparato radicale che può evidenziare la presenza di galle più o meno diffuso.

Nelle camere i sintomi si manifestano a chiazze distribuite irregolarmente.



L'attacco in una fase più sviluppata delle piante si manifesta con clorosi, appassimenti e riduzione della taglia e scarsa produ-

zione di cariossidi. La sintomatologia è più evidente nelle risaie coltivate in asciutta.

Lungo l'articolo sono riportate alcune immagini che evidenziano la sintomatologia nelle prime fasi di svilupno del riso

L'area in cui è stata riscontrata la presenza del nematode è stata immediatamente sottoposta alle misure fitosanitarie previste dalla norma.

Meloidogyne graminicola rappresenta un grave pericolo per la risicoltura lom-

importante conoscere tempestivamente i campi infestati anche ai fini della richiesta e dell'attivazione degli innaziari previsti. Si invitano, quindi, i tecnici e gli

harda ed è

agricoltori a segnalare sintomi sospetti alle seguenti caselle mail: servizio.fitosanitari@regione.lonbardia.it oppure info-



CENTRO RICERCHE SUL RISO Viste le numerose richieste si è tenuto in due sessioni nelle giornate del 23-24 e 30-31 maggio

# Grande affluenza al "Corso per operatori dell'industria di trasformazione del riso"

M. Cormegna - C. Simonelli

Nelle giornate del 23-24 e 30-31 maggio scorso, si è tenuto presso il Centro Ricerche sul Riso il "corso per operatori dell'industria di trasformazione del riso" Il corso, viste le numerose richieste di partecipazione, è stato replicato in due distinte sessioni a distanza di una settimana. Il grande interesse suscitato per la tematica, da parte della filiera, ha visto una notevole affluenza con la presenza complessiva di 42 partecipanti. Forte adesione da parte della grande industria di trasformazione, ma anche dei piccoli produttori e dell'indu-

stria alimentare. Il programma del 42 i partecipanti. Forte corso ha too adesione da parte cato diverse argomenti della grande industria che riguardadi trasformazione, no il mondo ma anche dei piccoli della trasformazione del produttori e dell'industria riso: le caratalimentare teristiche

delle varietà più coltivate, la qualità merceologica del granello, le fasi della trasformazio ne, il processo di parboilizzazione, la resa alla la-



vorazione e il riconoscimento delle difettosità, il tutto con esercitazioni pratiche e visite ai laboratori e

alla Banca del Germoplasma.

Dono un'introduzione generale sull'evoluzione varietale in Italia descrizione delle principali caratteri-

stiche morfologiche della pianta e del granello di riso; sono stati quindi presentati i parametri che permettano di identificare

Pubblicata la valutazione

dei grani cristallini in ambito UNI

Un paio di immagini del "corso per operatori dell'industria di trasformazione del risc tenutosi il 23-24 e il 30-31 maggio presso il Cen tro Ricerche sul Riso di Ca-

cipali test chimico-merceologici caratterizzanti le diverse tipologie di riso, a cura del Laboratorio Chimico Merceologico (Dr. Cormegna).

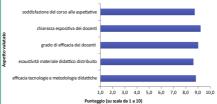
I partecipanti si sono dimostrati molto interessati sia alla visita della Banca del Germoplasma che al Laboratorio di Biologia Molecolare: per quanto riquarda il Laboratorio Chimico Merceologico, oltre ai locali per le analisi classiche, merceologiche, nutrizionali e di elementi in tracce, grande attenzione ha suscitato il nuovo impianto pilota, da banco, per eseguire prove di parhoilizzazione in modo molto versatile.

Nella seconda giornata del corso si sono tenute le esercitazioni pratiche: sono state esequite dimostrazioni sul processo di trasformazione del riso da risone a lavorato e sull'esecuzione della resa alla lavorazione utilizzando due diverse apparecchiature. Sono state successivamente approfondite le tematiche relative alla determinazione ed identificazione dei principali difetti del riso, illustrando i criteri di riconoscimento dei gruppi varietali e di verifica della varietà mediante analisi morfologica dei granelli, a cura del Lahoratorio Chimico Merceologico (Sig. Feccia e Sig. Greppi).

Alla fine delle due giornate di corso è stata ri-chiesta, a tutti i partecipanti, la compilazione di un questionario di gradimento su alcuni asnetti della docenza: gli esiti. ampiamente positivi, sono rappresentati graficamente qui a fianco



## Gradimento del corso da parte dei partecipanti



la pianta e la qualità del granello di riso dal punto di vista agronomico e genetico: sono state illustrate le caratteristiche delle varietà di riso maggiormente coltivate in Italia e quelle di recente iscrizione, a cura del Dipartimento di Attività Sementiera e Miglioramento Genetico (Dr. Haxhari)

È stato quindi preso in considerazione l'aspetto relativo ai vari passaggi del processo di trasformazione industriale, che partendo dal riso greggio portano al riso lavorato: si è passati poi a descrivere la qualità del riso, i suoi risvolti commerciali e legislativi sia in ambito nazionale che europeo. Sono stati quindi illustrati i prin-

# Risone stoccato: L'efficace protezione dagli infestanti con Newpharm

trentennale maturata sul campo, miche con cui agiscono gli infestanti e testando sia i mezzi che le metodologie per eliminarli, è ricerca e sviluppo di soluzioni affidabili destinate alla difesa di tutti i cereali dai parassiti che li minacciano, senza trascurare la prote zione degli ambienti destinati adaccoglierli. Come del resto tutti cereali, anche il riso è soggetto agli artropodi delle derrate tra i quali si annoverano insetti detriticoli come il Punteruolo del riso e il Cappu no dei cereali e svariate specie di acari. A sostegno dell'intera filiera risicola. Newoharm propone mied acaricida, e sistemi applicativi automatizzati da installare negli imanti di stoccaggio

stoccaggio giocano un ruolo di prim'ordine nella buona riuscita della disinfestazione in quanto gli infestanti, in assenza di nutrimento e quindi di cereale, rallentano le loro attività metaboliche e trovano riparo all'interno di crepe e fessurazioni. Detto questo, prima di avviare il risone alla delicata fase dello stoccaggio è opportuno agi-

Proteggi gli ambienti con Actellic<sup>a</sup> Smoke Smoke Generator: il fumogeno pratico, efficace e sicuro

Tra le soluzioni più efficaci e polifunzionali per la bonifica degli ambienti di stoccaggio del risone (magazzini, silos, celle), spicca Actellic smoke tivazione, libera un fumo leggero nell'ambiente capace di penetra in ogni dove, raggiungendo anche i punti più critici. ASG a base di Pi-

dando gli infestanti, poi, grazie allo spettro d'efficacia, li elimina rapidamente. Estremamente funzionale e ratico, nonché sicuro per il personale che dispone di tutto il tempo necessario per lasciare gli ambi prima della fumigazione. Infine l'impiego di ASG non richiede nessu autorizzazione o requisiti particolari Preserva la qualità del risone con

Kobiol® ULV 6 e Pygrain® Giunto in magazzino, è opportuni

intervenire direttamente sul risone mentre raggiunge i sili di stoccag gio con la miscela tra Kobiol<sup>®</sup> ULV 6 e Pygrain<sup>®</sup>, connubio perfetto tra potere abbattente e residualità tale da garantire la totale protezione della derrata per l'intero periodo di stoccaggio. Deltametrina e Piretro naturale uniscono sinergicamente molteplici proprietà che si traduco no in un'azione trasversale su insett e acari. L'azione combinata si esplica prevalentemente per contatto diretto o indiretto, che può verificarsi al momento dell'in successivamente, ossia al transito dell'infestante sulla derrata trattata Infine, non vanno sottovalutate le straordinarie caratteristiche intrinse che del piretro naturale, per giunta biologico, che consentono di snidare gli insetti dai loro covi rendendol perfettamente vulnerabili



Dott.ssa Laura Pattuzzi

missione Agroalimentare - Gruppo di Lavoro Riso in UNI (Ente Italiano di Normazione) si segnala la pubblica-zione della UNI 11767 "Riso - Determinazione dei grani cristallini e non cristallini (con perla)". La valutazione de grani è una determinazione importante nell'ambito risiero ed è richiamata in numerosi regolamenti di pertinenza (D.Lgs n. 131 del 2017), al fine del

Prosegue con successo l'operato del

nostro laboratorio in ambito UNI. Tra le

molteplici tematiche seguite dalla Com-

C. Simonelli - M. Cormegna

In campo internazionale, inoltre, il Gruppo di Lavoro Riso ha proposto la re visione della ISO 7301 sulle specifiche del riso, e due aggiornamenti alla ISO "Determinazione delle caratteristiche biometriche dei grani" e alla ISO 11747 "Determinazione della resistenza alla estrusione del grano di riso dopo cottura'

Il Laboratorio Chimico Merceologico dell'Ente Nazionale Risi è parte attiva del processo di normazione in quanto ricopre la funzione di coordinamento del Gruppo di Lavoro Riso in UNI

NEWPHARM

Via Tremarende, 24/B 35010 S.Giustina in Colle (PD) Tel. 049 9302876 - Fax 049 9320087 info@newpharm.it - www.newpharm.it

Se la matematica non è un'opinione, l'equazione di Mario Francese non dovrebbe lasciar adito a dubbi: il consumo di riso in Italia e nell'Unione Europea è in aumento: purtroppo però, le superfici dedicate alla coltivazione di riso nel nostro Paese e nel Vecchio Continente sono in calo: quindi, a beneficiarne sono solamente le importazioni in particolare quelle provenienti dai Paesi Meno Avanzati (PMA). Il ragionamento del presidente dell'Airi (Associazione industrie risiere italiane) sem-

bra, davvero, non fare una

piega. Certo non basta que-

sto per spiegare l'attuale situazione del mercato del riso, ma può sicuramente essere un'efficace sinte-

Partiamo dai consumi che, stando ai dati forniti da Francese, è in significativa crescita. Ed è

una buona notizia. ell consumo di riso in Italia è aumentato di quasi il 30 % nelle ultime 5 campagne - ha esordito il presidente dell'Airi – E' un processo esaltante e che sembra non arrestarsi per diversi motivi, come l'abbinamento che il consumatore fa tra riso e alimento sallutistico, le abitudini dei migranti, i nostri gusti chi cambiano e

**BILANCIO** Il presidente dell'Airi sollecita la politica per la clausola di salvaguardia e fa il punto del mercato

# Le preoccupazioni degli industriali

Francese: «I consumi sono cresciuti, ma ne hanno beneficiato solo i PMA»

apprezzano i prodotti etnici, fino all'aumento dei derivati dal riso». Meno (+3% negli ultimi cinque anni), ma il consumo di riso cresce anche nel resto d'Eu-

Solo che il confronto tra il bilancio comunitario del 2013/14 e quello del 2016/17 conferma gli squilibri generati principalmente dalle im-

portazioni a dazio zero: erano 1,06 milioni di tonnellate e sono passate a 1,25 milioni. E determinano un po' di preoccupa-

zione tra gli

industriali anche le previsioni di semina nel nostro Paese: si evidenzia un calo di oltre il 5% che interessa le varietà tradizionali italiane, ma soprattutto le varietà indica, le cui superfici continuano ad essere largamente inferiori al fabbi-

«Speriamo che i risicoltori abbiano potuto rivedere in parte le loro decisioni dopo che c'è stata, per

soono industriale

fortuna, una ripresa dei prezzi - ha auspicato Francese – Questo potrebbe aver spinto gli agricoltori a non abbandonare le cotivazioni di riso: le previsioni parlavano di 217400 ettari, noi ne auspichiamo 237000 perché intendiamo lavorare riso italiano e non d'importazione».

Detto della situazione attuale, restano alcune sfide che secondo l'Airi sono fondamentali per determinare il futuro del mercato del riso. Prima fra tutte, naturalmente, quella sulla clausola di salvaguardia e sul ripristino del dazio alle importazioni da Cambogia e Myanmar.

«Il campione di risicoltori e di industrie risiere di Italia coinvolte hanno risposto ai questionari della Commissione per il tramite di Ente Risi e dello studio legale incaricato a Bruxelles spiegato - Ora, completata la fase di valutazione dei questionari, la Commissione procederà nei prossimi mesi con le missioni di verifica presso i soggetti che hanno risposto. Anche la Federazione delle industrie europee (FERM) ha

assunto una posizione in

### I consumi di riso in Italia

	japonica	indica	totale
2012/13	293,475	28.621	322.096
2013/14	278.912	88.230	367.142
2014/15	291.164	91.225	382.389
2015/16	317.114	73.566	390.680
2016/17	354.090	61.735	415.825
Δ	21%	116%	29%

Fonte: Airi (Associazione industrie risiere italiane) - dati in tonnellate

favore della richiesta italiana. Ma, a questo punto, è fondamentale il sostegno politico di un Governo forte che tuteli il percorso della clausola di salvaguardia, altrimenti...».

Senza dimenticare che nel Senza dimenticare che nel Senza dimenticare che nel Senza di Ce chi spinge per sviluppare che controvario del Viva del Senza d

gio, 30 mila in equivalente lavorato e altre 30 mila in equivalente lavorato archatico. Inoltre - ha aggiunto - la Commissione sta negoziando un'apertura ai Paesi del Sud America che comporterà un contingente di alimeno 40 milla tomellate a un dazio estremamente ridotto. Si tratterebbe di altre 120mila 100mila 120mila 100mila 100mil

Per non parlare delle prossime conseguenze della Brexit. L'uscita del Regno Unito porterà conseguenze anche al nostro mercato. Innanzitutto per l'intero mondo agricolo vi-

nellate di riso senza dazio

sul nostro mercato»

sto che avrà un forte impatto sul bilancio comunitario - dato il minor contributo netto per l'uscita del Regno Unito - e quindi sulla Pac. E poi perchè nel Regno Unito si consumano oltre 400 mila ton-

nellate di riso

all'anno, di

cui 70mila provenienti dall'Italia; e se non saranno determinati presto i rapporti tra Ue e Regno Unito si rischia di favorire altri esportatori

E'anche per tutto questo che gli industriali italiani del riso stanno cercando di aprirsi ad altri mercati, in particolare la Cina.

"Airi sta sempre lavorando per sbloccare le nostre esportazioni di riso da risotto in Cina - ha assicurato Francese - Ormai siamo a un passo dal soddisfare tutte le condizioni poste dai cinesi per potocollo poste dai cinesi per potocollo liaterale». Se son rose



**BILANCIO** Quasi una trentina le lezioni tenute dai tecnici negli istituti di ogni ordine e grado, dalla primaria all'università

# Ente Risi ha portato il riso a scuola

Singolare l'esperienza vissuta a Isola di Capo Rizzuto con il progetto "Crescere insieme con un Sor...Riso"

Si è rinnovato anche que st'anno il "progetto scuola dell'Ente Nazionale Risi. Sono state quasi una trentina le "lezioni" promosse nelle classi di tutte le età, dalla scuola primaria all'università, da Cesare Rocca, tecnico della sezione di Vercelli dell'ENR e dai suoi colle-

Questo grazie anche alla collaborazione di aziende e istituti scolastici; e un ringraziamento particolare va all'azienda agricola Valdemino di Franca Bollo di Desana (Vc) che ha saputo coinvol gere un grande numero di plessi e istituti comprensivi del Piemonte del Nord ovest con bambini e ragazzi della val di Susa, del Cuneese e dell'Astigiano

Tra tutti gli interventi fatti, merita, però, un rilievo particolare quello svoltosi tra il 17 e il 19 aprile a Isola di Capo Rizzuto, in Calabria, in collaborazione con l'Associazione Irrigazione Ovest Sesia. L'Ente Nazionale Risi, rappresentato da Cesare Rocca, e l'Associazione Irrinazione Ovest Sesia ranpresentata da Ombretta Bertolo, hanno animato il progetto "Crescere insieme



con un Sor...Riso" organizzato dagli Istituti Comprensivi di Isola di Capo Rizzuto "Karol Woityla" coordinato dal dirigente Giovanni Valenzisi, e "Gioacchino da Fiore", coordinato dal dirigente Francesco Talarico. Le iniziative sul tema dell'alimen tazione, dell'inclusione e della cooperazione, organizzate con il prezioso contributo delle docenti France sca Perricone e Vittoria Stillitano si sono svolte in parte nei due plessi scolastici e in

parte presso l'agriturismo

"Tenuta Madre Terra", dove

circa 450 alunni, dalla scuola dell'infanzia alle scuole medie hanno anche assistito e partecipato alla preparazione di succulente portate a base di riso, preparate dallo chef locale Antonio Fuoco

Rocca ha sottolineato nei suoi interventi la specialità del progetto che per la prima volta ha nortato così a sud il variegato mondo delle risaie e del riso, in una terra dove il grano e la pasta sono da sempre protagonisti indiscussi a tavola, e, dopo aver incuriosito grandi e piccoli con dotte nozioni riguardo

alla complessa coltivazione del principale cereale del no stro territorio, ha svolto un accorato appello per la difesa di tutto il made in Italy alimentare, «considerato che tanti operatori importano grano e riso dall'estero mettendo in ainocchio ali

agricoltori italiani». Per l'Associazione Ovest Sesia, invece, Ombretta Bertolo ha catturato l'atten zione di alunni, docenti, famialie e di tutti ali intervenuti con la narrazione relativa al Canale Cavour, che, come ha sottolineato, me



a Isola di Cano



rita l'attenzione dell'intero Paese come straordinaria opera ingegneristica dell'uomo, nonché come simbolo ed esempio del fondamentale lavoro che i Consorzi di Irrigazione svolgono sul territorio per la salvaguardia e la sicurezza ambientale, per il risparmio della risorsa acqua, per la cura del paesaggio e per la pro-

ne come il riso Il percorso educativo-di-

dattico, ha visto protagonista il libro "Fiabe di Riso". presentato per l'occasione da Giusenne Ferraris nadre dell'autrice Claudia Ferraris, vincitrice nel 2018 del premio "Donne e riso", proprio ner la sua attività di divulgazione didattica indirizzata in modo particolare ai ragazzi diversamente abili

## Applicabilità dell'origine in etichetta

Il 29 maggio scorso è stato pubblicato il regolamento di esecuzione (UE) n. 2018/775 della Commissione europea relativo all'indicazione del paese di origine o del luogo di provenienza dell'ingrediente primario di un alimento. Il provvedimento è entrato in vigore il 1º giugno, ma si applicherà dal 1° aprile 2020.

Poiché il decreto interministeriale del 26 luglio 2017, che ha introdotto l'obbligo in Italia di indicare l'origine del riso in etichetta a partire dal 12 febbraio di quest'anno, stabilisce che il medesimo decreto avrebbe perso di

in vigore del regolamento di esecuzione della Commissione europea sopra specificato ne conseque che il decreto in questione sarebbe decaduto il 1º giugno. Motivo per cui circa un mese fa è stato firmato dal Ministro delle Politiche agricole uscente. Paolo Gentiloni, e dal Ministro dello Sviluppo economico uscente, Carlo Calenda, il decreto con il quale si è stabilito che il decreto interministeriale che ha introdotto l'obbligo dell'indicazione in etichetta dell'origine del riso sarà ap plicabile fino al 31 marzo 2020

### A Paullo abbiamo "raccontato" il riso

Il giorno 13 maggio si è svolta a Paullo (Mi) la XXII edizione della Fiera di Primavera "Cià che gir dov'era presente uno stand dell'Ente Nazionale Risi. I visitatori sono stati molto interessati alle informazioni sulla coltivazione del riso Carnaroli rivolgendo molte domande ai tecnici dell'Ente Risi. La presenza della sbiancatrice ha incuriosito in particolare i bambini molto interessati al processo di lavorazione del riso. Apprezzata è stata la bacheca varietale suddivisa per tipo merceologico come pure i ricettari.



# COSTRUZIONI MECCANICHE ED AGRICOLE







IMPIANTI ESSICAZIONE. MOVIMENTAZIONE. **PULITURA E** STOCCAGGIO CEREALI



Viale Forlanini, 40 - BALZOLA (AL) - Tel. 0142.80.41.55 - Fax 0142.80.39.35 - www.biani.it - biani@biani.it

**IL CONVEGNO** Si è svolto il 15 maggio presso la Sala Contrattazione Merci di Mortara

# Infestanti, resistenze e diserbanti, la difficile situazione della Lombardia

Le risaie oltre a soffrire sempre di più per la presenza di malerbe dienute ormai resistenti ai comi erbicidi sono anche sempre più soggette a varie fitopatologie che. in molti casi possono compromet tere totalmente la produzione. Lo sanno bene i vertici delle istituzioni E' per questo che Regione Lombardia, in collaborazione con vari enti, ha organizzato il 15 Maggio 2018 presso la Sala Contrattazione Merci di Mortara, un convegno dal titolo "Focus fitosanitari: il riso".

Diversi gli interventi che hanno attratto l'attenzione dei numerosi operatori del settore presenti. A fatto una panoramica sui nematodi fitoparassiti, ha proposto un approfondimento sull'Aphelenchoides besseyi e sulla nuova emergenza Meloidogyne graminicola.

«L'Aphelencoides bessey è stato analizzato dalla Regione per la prima volta nel 2015 - ha spiegato Sacchi - ma la sua diffusione è attualmente sempre alta». La legge impone la sua totale assenza r risone destinato alla semina ma le prove dimostrano che la sua presenza in numero inferiore a 900 individui su 3.000 semi non costituisce danno significativo per la coltivazione. Nel 2015 il 30% dei campioni analizzati risultava avere presente il parassita e 3 campioni lo avevano in numero superiore alla

soglia di danno. Anche nel 2016. solo 3 dei 244 lotti analizzati dal laboratorio della Regione risulta no sopra la soglia minima d'infestazione mentre circa il 30% era positivo alla sola presenza; nel 2017 ben 6 lotti di quelli controllati è

risultato sopra la soglia. Le varietà più suscettibili, ha dichiarato Sacchi, sono risultate Carnaroli, Vialone nano e Volano Il responsabile del Servizio fitosanitario Regione Lombardia, Beniamino Cavagna, ha invece spiegato gual è il piano di emergenza

messo in atto per far fronte al Meloidogyne graminicola, a comincia re dalla sua individuazione, al suo monitoraggio, fino alle misure per la sua eradicazione e per i rimborsi economici che si rendes sero necessari.

E' quindi toccato a Mariangela Ciampitti del Servizio fitosanitario di Regione Lombardia, parlare dell'applicazione della direttiva uso sostenibile dei Prodotti Fitosanitari in risaia e le misure di mitigazione per la campagna 2018. Un intervento che ha spaziato su vari argomenti, dal Glifosate all'Oxadiazon. Sia Ciampitti che Cavagna hanno ringraziato l'Ente Nazionale Risi per la collaborazione svolta negli scorsi anni che ha permesso di validare "sul campo" i sistemi messi a punto in Regione oltre a raccoglie dati statistici sulla risicoltura e verificare la presenza di alcuni narassiti del riso

Ha chiuso il convegno l'interve to di Roberto Confalonieri del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali dell'Università degli Studi di Milano, che ha parlato del "Modello per calcolo del rischio potenziale di infezione da brusone". Si tratta del cosiddetto Progetto Cassandra, di cui Confalonieri ha presentato il funzionamento e, grazie anche al coinvolgimento dei risicoltori, della sua utilità. Il sistema è stato controllato nel suo funziona mento da diversi Enti, tra cui l'Ente Nazionale Risi, che hanno constatato la validità delle indicazioni for-

nite nella predizione dello sviluppo



### "Gente di riso", un viaggio nella risaia italiana

Un viaggio nella risaia italiana per raccontarla attraverso i suoi protagonisti, don ne e uomini impegnati ogni giorno a di fendere e promuovere un patrimonio sto rico, economico, culturale e ambientale. E lo storytelling realizzato da Gianfranco Qua glia giornalista novarese per molti anni a La Stampa, presidente del Consiglio di Di sciplina dell'Ordine dei Giornalisti del Piemonte, con il libro "Gente di Riso", edito da "Decima Musa". E' stato presentato lo scorso 23 maggio nella sala Leonardo del Consorzio di Irrigazione Est Sesia di Novara L'evento, con il patrocinio di Est Sesia e Anbi Piemonte (Associazione consorzi di gestione e tutela del territorio e acque

timana Nazionale della Bonifica e dell'Ir-

Il volume vuole essere un contributo alla divulgazione, alla conoscenza delle terre d'acqua e di riso che in Piemonte rappresentano oltre il 50 per cento della superficie italiana. Gianfranco Quaglia, che è anche direttore di Agromagazine, testata online dedicata all'agroalimentare, e col-laboratore del nostro mensile, "Il Risicoltore" racconta il mondo del riso partendo dalle storie di chi ha vissuto nei campi e dai giovani che hanno raccolto il testimone per continuare un'avventura proiettata al futuro, non più scandita dai canti delle mondine ma solcata dai droni, dalla precision farming e dai satelliti

Molte le storie e le aziende agricole citate: La Colombara di Livorno Ferraris (Vc) dove si produce il Riso Acquerello; rinascita di antiche varietà, come il Maratelli, il Razza 77, il Gigante Vercelli, Ancora: il riso viola di Eleonora Bertolone di Quinto (Vc); Riso Buono di Cristina Brizzolari a Casalbeltrame (No); Cascina Oschiena di Alice Cerutti nel Comune di Crova (Vc): Eusebio Francese, Giovanni Testa, Cesare Tromellini (No). La risaia del Principato di Lucedio. Si parla anche di ricerca e futuro, con le eccellenze del Centro Ente Risi di Castello d'Agogna (Pavia): di Donne&Riso e del ruolo indispensabile giocato da Est Sesia ed Ente Nazionale Risi. Con incursioni nel passato, sul "come eravamo" e un omaggio all'onorevole Renzo Franzo, il patriarca della risicoltura scomparso di re-

di malattie



### Legge Privacy a protezione dei dati

Lo scorso 25 maggio è entrata in vigore la nuova disciplina sulla protezione dei dati personali, noto anche come "GDPR .General Data Protection Regulation". Numerose le novità introdotte dal Regolamento, che impattano anche sulle imprese agricole, a loro volta titolari del trattamento per dipendenti clienti e fornitori. Rispetto al passato è profondamente modificato l'approccio al tema che pone l'accento sulla responsabilizzazio ne (accountability) del titolare del trattamento dati, che è invitato a prendere in maniera proattiva provvedimenti preventivi al fine di

tutelare i dati e ridurre il rischio di infrazioni o di un uso scorretto di questi. Questo approccio va di pari passo con il criterio basato sul rischio (risk based approach) che traduce in termini concreti il concetto di responsabilizzazione dei titolari: non ci sono più quindi misure minime da adottare obbligatoriamente, ma il titolare del trattamento deve definire ali interventi ne cessari per prevenire qualsiasi rischio

Pagamenti rintracciabili per le retribuzioni Dal prossimo 1º luglio, la retribuzione non potrà più essere corrisposta per mezzo di denaro contante direttamente al lavo

ratore, pena l'applicazione di una sanzione amministrativa pecuniaria consistente nel pagamento di una somma da 1.000 a 5.000

euro Dalla data sopra indicata, i datori di lavoro privati (quindi anche agricoli) dovranno invece utilizzare modalità di pagamento tracciabile (ovvero bonifici, assegni, o altri strumenti di pagamento elettronici quali ad esempio carte prepagate e assegni elettronici) e la corresponsione in contanti dello stipendio sarà possibile solo attraverso l'istituto bancario o postale presso il quale il datore di lavoro abbia aperto un conto di tesoreria con mandato di pagamento. L'Inps ha chiarito che la violazione della disnosizione in esame risulta integrata, oltre che nel caso in cui la corresponsione delle somme avvenga con modalità diverse da quelle indicate dal legislatore, anche nel caso in cui, sebbene sia stato utilizzato uno dei sistemi di pagamento consentiti, il versamento delle somme dovute non risult

realmente effettuato

#### Ritorna la guerra dei dazi:

ripensare al commercio mondiale Se le notizie saranno confermate, c'è il rischio di una pericolosa escalation di ritorsioni e contromisure che avrebbe pesanti contraccolpi sul settore agroalimentare. Se partisse una guerra commerciale tra le due sponde dell'Atlantico, l'agroalimentare italiano correrebbe gravi rischi. Potrebbe essere proposta anche una riforma dell'Organizzazione mondiale del commercio, tenendo conto di tutti gli effetti determinati dalla globalizzazione. Confagricoltura ricorda che, tra le contestazioni mosse da tempo dagli Stati Uniti nei confronti della UE, spiccano le regole riguardanti gli organismi geneticamente modificati, l'uso degli ormoni negli allevamenti e l'etichettatura dei vini. Di recente sono finite sotto osservazione anche le misure varate da alcuni Stati membri sull'indicazione dell'origine.

### **TROVAUFFICIO**



Indirizzo Via San Vittore, 40 Città 20123 Milano Telefono 02 8855111 Lun-Man: 9 30-12 30

Direzione Generale Area mercati e Rannorti IIF

URP - CED Sede Centro Ricerche sul Riso Indirizzo Strada per Ceretto, 4 27030 Castello D'Agogna 0384 25601

Lun-Ven: 9.30-12.30 13,30-17,30 ca - Laborato Sede Centro Operativo

Emissioni certificati Dichiarazione esp Raccolta denunce e docum Telefono 0161 257031 02 30131188 richiestelltenterisi it Lun-Ven: 8.30-12.30

14.00-16.30

Sede Sezione di Ferrara Indirizzo Via Leonravallo 1

0533 713405 sez.ferrara@ent Lun-Verc 8,30-12.30

14,00-16,30 Assistanza tecnica - IIII Buoni Sede Sezione di Novara

28100 Novara Città Telefono 0321 629895 0321 612103 sez novaralitenterisi it Lun-Ver: 8,30-12,30 14.00-16.30

Assistenza tecnica - Itti Buoni Sede Sezione di Pavia izzo Via Calatafimi, 13 27100 Pavia

Telefono 0382 24651 0382 304820 F-mail sez naviatřenterisi it

Orari Lun-Werr 8 30-12 30 14.00-16.30 Servizi Assistenza tecnica - Uff. Buoni Sede Sezione di Vercelli

Indirizzo P.zza Zumaglini, 14 Città 13100 Vernelli Telefono 0161 257031 0161 213200

F.moil cez verrellifilenterici i Orari Lun-Werr 8 30-12 30 14 00-16 30

Ufficio di Isola della Scala Indirizzo Via Nazario Sauro, 9 37063 Isola della Scala 045 6630486

uff.mantova@ei Lun-Non: 8 30-12 30

Assistenza tecnica - Uff.Buoni Sede Ufficio di Mortara c/o CRR Indirizzo Strada per Ceretto 4 Città 27030 Castello d'Agogo no 0384 90801 - 0384 29

0384 294084 - 02 30132944 E-mail uff.mortara@e Lun-Ven: 9,15-12,30

Indirizzo Piazza Trieste 3 Città Telefono 0384 98672 Orari Venerdi 8.30-12.30 Sede Ufficio di Oristano

Servizio rese c/o Sala Contrattazio

Indirizzo Via Enrico Mattei, 92 09170 Oristano

Città Fax 0783 72557 Orario Lun-Werr 8 30-12 30 L'INTERVISTA Christian Milone, da ciclista professionista a chef stellato della Trattoria Zappatori di Pinerolo

# «Il risotto è un'arte, una filosofia»

I punti di forza della sua cucina: coraggio, voglia di crescere e di sperimentare e tanto allenamento

Christian Milone, quarant'anni l'anno prossimo, è lo chef della Trattoria Zap patori di Pinerolo. Entra nel locale nel 2006 (la struttura, nata nel 1890, è di proprietà della famiglia dal 1973) af-fiancando il padre Francesco e la mamma Teresina. Non replica, tuttavia, le ricette di famiglia. Si allena piuttosto nella rivisitazione di quelle piemontesi. Usiamo il verbo "allenarsi" perché per Chri-stian non è fuori luogo.

La sua è una storia ano mala: prima di entrare in trattoria, infatti, Christian, appena adolescente si dedica al ciclismo. Obiettivo? che il ciclismo diventasse la sua vita e il suo futuro. La famiglia lo lascia fare: saranno otto anni di duro allenamento e di dedizione totale alla bicicletta sino al compimento del venticinquesimo anno, scadenza questa, che per lui diventa imperativa Non farà il ciclista di professione non potendo raggiungere i risultati sperati

Ma ancora una volta lo sport si mette di mezzo. Questa volta non la bicicletta, ma addirittura la fortunata coincidenza del lancio delle Olimpiadi invernali che si svolgeranno tra Torino e la Val di Susa. Siamo a ridosso del 2006. anno olimpico che proietterà il Piemonte in un virtuoso circuito non solo sportivo, anche turistico ed enogastronomico. Nell'ambito della manifestazione olimpica, poi, proprio Pinerolo accoglierà il curling. Da quel segnale, la decisione velocissima. Ristrutturare il locale di famiglia ed entrarvi a pieno titolo a lavorare. Sono sei anni, quelli dal 2016 al 2012, che vedono Milone lavorare con grinta e determinazione. Il fisico è allenato agli sforzi. Lo sostiene una tenacia e una forza che gli fanno ben presto superare ostacoli e incertezze. «Sono stati sei anni nei quali mi sono provato, perfezionato e sperimentato. Volevo capire se

avrei potuto camminare da solo proponendo una mia idea di cucina» Vinta la sfida con se stesso, nel 2012 affianca alle ricette piemontesi riviste, anche quelle che in quel momento sono il frutto della sua emozione e della sua evoluzione Nasce la Gastronavicella, non un luogo ma un concept all'interno della Trat toria Zappatori, dove Christian propone i suoi nuovi piatti: non i classici (che tiene nel menu tradizionale), ma quelli più originali e innovativi in due soli dei nove tavoli presenti. Le proposte innovative piacciono tanto che nel 2014. Christian è ormai sicuro di noter affiancare tradizione e innovazione Nel 2015 arriva anche la stella Michelin che illumina tuttora la Trattoria dove, anche grazie all'ampliamento della cucina, piatti del menu originale sono praticamente richiesti da tutta la sala anche se il cliente può ancora scegliere le proposte della cucina classica. In tutte le preparazioni la stessa cura e attenzione perché Christian è sicuro che non ci sia una gerarchia tra l'alta cucina e quella fatta seguendo la tradizione. Sono semplicemente due fronti diversi che esigono eguale attenzione e qualità





#### Ma il riso e il risotto - gli chiediamo - come si inserisce in questa cucina dalle due anime?

«Il riso, meglio il risotto, rientra pienamente nella fi losofia della Trattoria Zappatori, E', infatti, in carta sia in inverno che in estate. Sino allo scorso maggio, ad esempio, è stato in carta il risotto Barbabietola senape, lampone e cedro. A inizio giugno l'abbiamo sostituito con il risotto al pomodorox

#### Una reminescenza infantile? «Sì ho ancora un ricordo

ivissimo del risotto al pomodoro che cucinava la mamma della mia hahv sitter quasi una seconda nonna per me. Il risotto al po modoro, insieme ad altri cibi come la minestrina o il niù semplice formaggino, sono per me autentici piatti del

### Che ricordo ha invece del primo risotto cucina-

«Un ricordo altrettanto vi-



#### soffriggeva il riso con il trito di cipolla e i chiodi di ga-Oggi non lo soffrigge più?

vo. Quando ero ancora un

ragazzino, infatti, in occasio-

ne di qualche sagra o ma-

nifestazione, aiutavo i miei

nella preparazione dei risot-

ti. Cosa facevo? Mi limitavo

a mescolare il riso durante la

cottura. Però che bei ricordi

di quei fumanti risotti ai fun-

ghi, agli asparagi, alla Par-

migiana, guando ancora si

rofano x

«Assolutamente no Tosto il riso a secco. Lo bagno con il brodo, porto a cottura

#### Quindi non fatica a proporre il risotto ai suoi clienti...

«Assolutamente no Essendo in carta sempre. lo chiedono spesso, anche perché, soprattutto per i clienti stranieri il risotto è un piatto ineguagliabile e imperdibile. Il risotto è, infatti, una preparazione unica. Non si mangia in alcun luogo del mondo se non in Italia. E' un piatto identificativo del made in Italy, come la pasta ma.... con un

Christian Milone (foto di Flavio Amelotti). In alto, l'interno della Trattoria Zappatori a Pinerolo

fascino in più che deriva dalla necessità di fine cottura nrima dell'imniattamento tura è un ge sto rituale molto forte che identifica assolutamen te il risotto. F

una sorta di momento topico in cui lo chef deve saper lavorare abilmente con il sapiente movimento della mano. l'equilibrio tra grasso. amido e aria. Insomma, il risotto non è, come spesso pensano gli stranieri riso bollito cui si aggiunge un condimento. E' un'arte, una filosofia, una sorta di concent tutto italiano»

#### Crede quindi che si possa insistere anche attraverso i media per spinge re il concept "risotto"?

«Sicuramente. Credo che i cunchi italiani nossano e debbano promuovere il riso e la cultura e la cucina del risotto. In questo senso può fare molto l'esposizione mediatica dei cuochi che escono dai loro locali per cucinare in manifestazioni, road show e in televisione Anch'io come molti giro in Italia e fuori Italia, chiamato massimo venti coperti» da altre iniziative. Bisogna promuoversi facendo capi-

in alcun luogo del

re chi si è e come si sa

cucinare. E' anche vero che

qualcuno riesce a promuo-

versi senza uscire dal loca-

le Ma nochi lo fanno e lo

sanno fare e credo che la

promozione, la notorietà e

la pubblicità sia un accele-

ratore in positivo o in ne-

gativo per la fortuna di un

suo locale»

Quali va-

rietà di riso

predilige nel-

la sua cuci-

mente due

per l'esecu-

zione del ri-

sotto: il Car-

Marchetti vamente rivalutata negli ultimi

anni che ha una tenuta di

cottura diversa dal Carnaro-

li, utile nel caso della cucina

di un riso che non abbia ne-

cessità di una cottura all'on-

«Alcuni anni fa ho utiliz-

zato riso rosso integrale e

riso selvaggio per alcune in-

salate di riso in accompa-

gnamento a piatti di pe-

Il suo staff alla Zappa-

«Siamo in tre in cucina: in

sala basta una persona perché Trattoria Zappatori ha al

E i risi colorati?

tori è formato da...

«Assoluta-

na?

#### E i due tavoli dedicati al menu originale e creativo?

«Dal 2014 il progetto della Gastronavicella, nato nel 2012 per provare a me stesso se andavo nella direzione giusta, non esiste più. Oggi dei nove tavoli precedenti la stella Michelin (di cui due dedicati al menu creativo)

ne sono rima sti sette. Abbiamo quindi, ridotto il numero di commensali che nossiamo accogliere per continuare a lavorare

Il risotto non si mangia mondo se non in Italia. E' un piatto identificativo del made in Italy, come

la pasta ma.... con un bene privilefascino in più che deriva giando la gua dalla necessità di lità dei piatti e naroli e il Rosa mantecarlo a fine cottura del servizio»

Continuare a lavorare ogni giorno con la stessa passione e la stessa emozione»

### Ha un sogno nel cas-«Sì e spero si avveri. Tra

pochi mesi chiuderò la Trattoria Zappatori per aprire un relais di famiglia a pochissimi chilometri da Pinerolo. Cinque iunior suites, una spa, una scuola di cucina. Il nome? Ancora top secret per scaramanzia»

Di sicuro c'è che il relais è il regalo che Christian si farà per i suoi quarant'anni.

### La ricetta

#### Risotto al timo e cioccolato

### dienti per 4 persone

320 g di riso varietà Caranroli, 2 l di brodo leggero di carne, 160 g di Grana Padano grattugiato 24 mesi di stagionatura, 60 g di burro aromatizzato al timo (si usa l'infusione di burro e timo per la mantecatura).

Tostare il riso a secco; bagnarlo con il brodo e portarlo a cottura al dente. La mantecatura andrà fatta con l'infusione di burro e timo. Impiattare aggiungendo timo fresco tritato e una spolverata di cacao 100%





# Osservatorio Internazione e

RICE OUTLOOK/1 Superati i precedenti primati. La produzione globale per l'annata 2018/19 a livelli mai visti

# Raccolto, a un soffio da 490 milioni di tonnellate

Il rialzo è legato a un incremento dell'area coltivata che dovrebbe raggiungere i 162 milioni di ettari

E' nuovo record per la produzione globale di riso: il rapnorto Rice Outlook di maggio stima che nel 2018/19 possa toccare addirittura il volume di 489.5 milioni di tonnellate 1.3 milioni di tonnellate in più rispetto all'annata precedente. Il rialzo si valuta sia dovuto a un incremento dell'area coltivata: infatti. dovrebbe arrivare a 162 milioni di ettari, in aumento di 1.3 milioni di ettari rispetto al 2017/18: si tratta della superficie più estesa mai raggiunta in assoluto. I Paesi in cui si registra la maggiore espansione dell'area dedicata al riso sono Bangladesh, India, Thailandia e Stati Uniti: al contrario, si segnala una contrazione delle risaie in Cina, Colombia Egitto, Iraq, Corea del Sud e Venezuela

Entrando nel dettaglio, gli incrementi produttivi più significativi toccheranno il Bangladesh, dove la produ-



zione raggiungerà il volume record di 34,7 milioni di tonnellate (+6% rispetto al raccolto del 2017/18), l'Indonesia, dove si è calcolato un aumento di 300mila tonnellate per un totale di 37,3 milioni di tonnellate, la Thai-

landia, in cui si arriverà a un totale record di 21 milioni di tonnellate (+3% anno su anno), e lo Sri Lanka da cui, per il 2018/19, ci si aspetta una crescita del 5% per un totale di 2,63 milioni di tonnellate. Troviamo, invece, il segno

meno per la produzione della Cina che dovrebbe perdere l'1% rispetto al volume record del 2017/18 di 144,5 milioni di tonnellate, per quella dell'India che scende a quota 109 milioni di tonnellate, perdendone un milione, e, in misura minore, per il Pakistan che, nel 2018/19, si fermerà a 7,4 milioni di tonnellate, con un calo di 0,1 milioni di tonnellate.

Nuovi primati anche per quanto riguarda il consumo globale di riso: nel 2018/19 si stima tocchi il volume record di 488.6 milioni di tonnellate l'1 5% in più rispetto all'anno passato. I ritocchi all'insù interessano diversi Paesi come la Cina che toccherà il livello record di 145 milioni di tonnellate di riso consumato (+1,6% rispetto allo scorso anno). l'India (+0.7% per un totale di 98 milioni di tonnellate), ma anche Bangla desh, Indonesia, Nigeria, Filinnine Vietnam e Stati I Initi Viceversa il consumo di riso della Thailandia per il 2018/19 si stima sia in calo del 10.5% per un totale di 10 milioni di tonnellate

La Cina si segnala anche per un significativo incremento del 3 5 % delle scorte

finali per il 2018/19 che toccheranno i 97,3 milioni di tonnellate l'aumento delle scorte caratterizza anche il bilancio di diversi altri Paesi come Bangladesh, Indonesia, Filippine, Thailandia e Stati Uniti. Ma, evidentemente, con la produzione che supera il consumo per il 14° anno consecutivo, le scorte finali aumenteranno globalmente di 0,9 milioni di tonnellate per un totale di 144,7 milioni di tonnellate, il più alto dal record del 2000/01, quando si toccarono i 146.7 milioni di tonnellate

Per quanto riguarda le esportazioni, l'India si prevede possa riconfermarsi il maggiore Paese esportatore per l'ottavo anno consecutivo, mentre per quanto concerne le importazioni, nel 2019 si stimano aumenti per Benin, Costa d'Avorio, Egitto, Unione Europea, Iraq, Nigeria, Senegal e Emiritat Arabi.





L'avevamo anticipato nel

numero precedente di fron-

te all'espansione dell'area

coltivata a riso e i dati di

maggio del rapporto Rice

Outlook lo confermano: per

il 2018/19 si registra un

trend in aumento della pro-

duzione statunitense di

maggio. Si calcola di poter

raggiungere quota 203,2

milioni di cwt, il 14% in più

rispetto alla campagna pre-

cedente E trova conferma

l'incremento dell'area col-

tivata a riso che si attesta a

RICE OUTLOOK/2 Le previsioni indicano trend positivi che fanno ben sperare dopo mesi di difficoltà

# Anche gli Usa voltano pagina

La produzione dovrebbe raggiungere i 203,2 milioni di cwt, +14% rispetto all'anno scorso

acri, il 9% in più rispetto allo scorso

Secondo il dipartimento dell'Agricoltura statunitense, la produzione di riso a grana lunga si stima si attesti a 150,2 milioni di cwt (+ 17,5%), grazie all'aumento dell'area coltivata nel Sud. Per lo stesso motivo, dovrebbe a sua volta crescere a 53 milioni di cwt (+5%) la produzione di

riso a grana medio piccola. Per quanto riguarda le importazioni di riso, per il 2018/19 si calcola tocchino i 26 milioni di cwt, dato invariato rispetto ai numeri record dell'anno precedente. Una conferma per il 2018/19 che riguarda sia le importazioni a grana lunga, che arriveranno a 22.5 milioni di cwt, sia a quelle a

grana medio piccola, ferme a 3.5 milioni di cwt nettamente in calo rispetto al record toccato nel 2006/07 con 6.3 milioni di cwt.

Andamento positivo per le forniture totali di riso statunitense: nel 2018/19 si stima tocchino circa 263.5 milioni di cwt il 5% in più rispetto allo scorso anno. Le forniture di riso a grana lunga si calcola tocchino i 193 1 milioni di cwt (+6,5%), grazie ad un aumento della produzione,

mentre quelle a grana medio piccola si prevedono a quota 66,9 milioni di cwt (+2%).

Segno positivo anche per l'utilizzo totale di riso statunitense: nel 2018/19 si stima raggiunga quota 223 milioni di cwt, il 3% in più rispetto allo scorso anno Cresce soprattutto l'utilizzo di riso a grana lunga che, attestandosi a 167 milioni di cwt, fa segnare un +4% rispetto al 2017/18. Quello a grana medio piccola raggiungerà, invece, i 56 milioni di cwt, in aumento del 2% sull'annata scorsa. Incremento del 2% anche per l'utilizzo domestico che, pur raggiungendo i 122 milioni

di cwt. resta però ancora al di sotto del record del 2010/11 di 136.9 milioni di cwt

Trend in crescita anche per le esportazioni totali di riso statuni-

tense: secondo il rapporto L'area coltivata a riso Rice Outlook nel 2018/19 si arriverà a 2.69 milioni stima tocchino i 101 mi- . lioni di cwt, il

5% in più nei confronti dello scorso anno, ma in calo rispetto al record del 2016/17 di 116,6 milioni di cwt. Nel dettaglio, le esportazioni di riso grezzo nel 2018/19 si stima siano in rialzo del 10% per un totale di 34 milioni di cwt, mentre quelle di riso si prevedono a 67 milioni di cwt, il 3% in più rispetto allo scorso anno. In salita anche le espor-

tazioni di riso a grana lunga che, nel 2018/19 si calcola tocchino i 72 milioni di cwt. 3 milioni di cwt in più rispetto

ana scorsa

di acri (+9%)

Le scorte finali statunitensi dovrebbero raggiungere nel 2018/19 i 40,5 milioni di cwt, il 18% in più rispetto all'anno passato ma al di sotto dei livelli del 2014/15 e del 2016/17.

### ASIA/1 Il progetto verrà portato avanti da un centro di ricerca cinese

# Cambogia-Cina, al via l'accord

lizzando un piano di sviluppo del settore agricolo della Cambogia, che pre vede la condivisione di competenze, tecnologia e risorse umane. Come riporta il sito khmertimeskh.com. i rappresentanti del Centro di ricerca sul riso ibrido, situato nella provincia meridionale cinese di Hunan hanno stipulato un accordo durante una recente visita ufficiale nel Paese del ministro cambogiano dell'agricoltura,

Vena Sakhon, «Il centro si impegna a fornire funzionari e tecnici di alto livello in Cambogia - ha dichiarato Yuan Longping, fondatore del laboratorio -Speriamo che il governo reale della Cambogia cooperi e promuova la coltivazione di 300-400mila ettari di semi di riso ibrido per garantire la sicurezza e la stabilità alimentare globale e aumentare le esportazioni di riso cambogiano»

Il ministro Sakhon ha accolto fa-

stero è disposto a collaborare - ha dichiarato - alla ricerca e alla produzione di varietà di riso di alta qualità ner risnondere alla domanda del mercato»

Le esportazioni di riso lavorato della Cambogia, riferisce ancora il sito khmertimeskh.com, sono diminuite del 3.4% durante i primi tre mesi del 2018, scendendo a quota 161.115 ton-

### TREND IN CRESCITA

	2016/17	2017/18
Area coltivata	3,085	3,115
Scorte iniziali	287	357
Produzione lavorato	4,950	5,000
Produzione grezzo	7,734	7,813
Importazioni	20	20
Forniture totali	5,257	5,377
Esportazioni	1,150	1,250
Consumo e residuo	3,750	3,750
Scorte finali	357	377
Distribuzione totale	5,257	5,377

Unità di misura: 1000 HA, 1000 MT, MT/HA - Fonte: UFAS

Le importazioni di riso delle Filippine quest'anno sono previste in calo. Come riporta il sito phil-

## Filippine, importazioni in diminuzione

to ai 1.2 milioni di tonnellate del l'anno scorso. L'Usda ha ricalcolato le importazioni di riso di quest'anno rispetto alle precedenti proiezioni di 1,4 milioni di tonnellate, basandosi su un aumento stimato delle produzioni locali.

«Si calcola - ha infatti sotto lineato l'Usda - che le importazioni filippine siano in diminuzione di 300mila tonnellate, per un totale di 1.1 milioni di tonnellate un calo dovuto a forniture domestiche più abbondanti. Tuttavia. questa previsione è soggetta a modifiche, in particolare alla luce delle decisioni governative in corso, relative alle restrizioni quantitative sulle importazioni»

La produzione di riso lavorato quest'anno dovrebbe aumentare leggermente fino a toccare quota condo l'Usda ci potrebbero essere miglioramenti nell'area coltivata a riso che potrebbe così raggiungere i 4,86 milioni di ettari, il 3% in più rispetto ai 4,72 milioni di ettari dell'anno scorso. A ciò si dovrebbe aggiungere una resa leggermente migliore, pari a 4,04 tonnellate per ettaro, dalle precedenti 3.93 tonnellate per et-

«In alcune regioni dove il consumo di riso pro capite è stato tradizionalmente alto, in particolare in Asia - ha rimarcato l'Usda -, le persone consumano meno riso man mano che le abitudini alimentari si diversificano».

Nel frattempo, la produzione locale di mais potrebbe aumentare del 2% fino a raggiungere 8,3 milioni di tonnellate rispetto agli 8,1 milioni di tonnellate dell'anno

star.com. secondo il dipartimento dell'Agricoltura statunitense (Usda), la decisione del governo di abolire le restrizioni quantitative potrebbe segnare un punto di svolta. Dall'ultimo rapporto del Foreign Agricultural Service (Fas) dell'Usda emerge che le Filippine quest'anno probabilmente importeranno 1,1 milioni di tonnellate di riso, in calo dell'8% rispet-



Strada per Vespolate, 6 - 28060 Granozzo (No) - Italy Tel. 0321/55146 r.a. Fax 0321/55181

www.officineravaro.com e-mail: ravaro@ravaro.it



LO STATO DEL RISO GIUGNO 2018 IL RISICOLTORE

# Il mese del

BILANCIO Le quotazioni dei risoni sono risultate sostanzialmente stabili

# Ad oggi è stato collocato il 79% della disponibilità vendibile

Nel mese di maggio le quotazioni dei risoni sono risultate sostanzialmente stabili, con alcune variazioni in positivo presso le borse di Pavia (per Selenio Loto Arborio e Lungo B) e di Mortara (Arborio e Lungo B), e in negativo presso la borsa di Pavia (per Centauro, Vialone nano e similari del Carna-

Nelle ultime quattro settimane i trasferimenti del risone hanno interessato un volume di circa 124.000 tonnellate; si tratta di un risultato importante che se confermato fino al termine della campagna, determinerà stock di riporto nella norma. Dall'inizio della campagna è stato collocato il 79% della disponibilità vendibile, a fronte del 70% di un anno fa. con un incremento di 120.000 tonnellate (+11%) rispetto alla campagna precedente

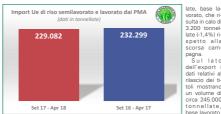
.. Relativamente all'export il dato della cam pagna si attesta a quasi 109.000 tonnellate, base lavorato, con un incremento di circa 14.700 tonnellate (+16%) rispetto al dato della scorsa campagna

L'attività delle consegne verso l'Unione europea continua con una certa intensità; il dato del primo semestre della campagna si è attestato a poco più di 281.000 tonnellate, base lavorato, in aumento di circa 27.400 tonnellate (+11%) rispetto alla campagna precedente e di 21.000 tonnellate rispetto a due campagne fa. Gli incrementi più significativi riguardano, ancora una volta, il Regno Unito (+11.100 t), la Germania (+5.500 t) e la Francia (+5.400 t).

Sul fronte dell'import i dati relativi al rilascio dei titoli evidenziano un volume di circa 65.700 tonnellate, base lavorato, in leggero aumento (+1.500 t) rispetto a un anno fa mentre risulta un calo di circa 19.500 tonnellate (-23%) se si prendono in esame i dati dell'effettivo sdoganato che comprendono anche il risone

### Unione europea

L'ultimo aggiornamento fornito dalla Commissione europea evidenzia un volume di importazione di circa 918.600 tonnellate, base lavorato, in linea con



il dato dell'anno scorso II (PMA) aggiornato al 30 dettaglio delle importazio di circa 229.000 tonnelni dai Paesi Meno Avanzati

vorato, che risulta in calo di 3.200 tonnellate (-1,4%) rispetto alla scorsa campagna.

Pae

Gerr Italia

Rea

Polo

Altri

TOT

Sul lato dell'export i dati relativi al rilascio dei titoli mostrano un volume di circa 245.000 tonnellate, base lavorato,

con un incremento di circa 37.500 tonnellate (+18%) rispetto alla campagna precedente.

#### TRASFERIMENTI RISONE E RIMANENZE PRESSO I PRODUTTORI AL 22/5/2018

Gruppi varietali	Disponibilità vendibile	Trasferimento	% rispetto al disponibile	Rimanenze
Selenio	127.951	89.605	70,03%	38.346
Centauro	86.724	73.454	84,70%	13.270
Altri	270.563	224.524	82,98%	46.039
TOTALE TONDO	485.238	387.583	79,87%	97.655
Lido	16.970	14.569	85,85%	2.401
Padano-Argo	4.351	2.141	49,21%	2.210
Vialone nano	27.034	19.916	73,67%	7.118
Varie Medio	12.134	7.298	60,15%	4.836
TOTALE MEDIO	60.489	43.924	72,61%	16.565
Loto-Ariete	233.408	205.731	88,14%	27.677
S. Andrea	31.661	23.779	75,11%	7.882
Roma	74.799	70.714	94,54%	4.085
Baldo	69.941	64.685	92,49%	5.256
Arborio-Volano	133.169	91.144	68,44%	42.025
Carnaroli	152.670	93.408	61,18%	59.262
Varie Lungo A	55.813	36.899	66,11%	18.914
TOTALE LUNGO A	751.461	586.360	78,03%	165.101
TOTALE LUNGO B	327.293	266.094	81,30%	61.199
TOTALE GENERALE	1.624.481	1.283.961	79.04%	340.520

Dati espressi in tonnellate di riso greggio

Lu

TO

Li

TO

### **IMPORT & EXPORT UE**

EFFETTIVO SDOGANATO DAL 1/9/2017 AL 22/5/2018 (Dati espressi in tonnellate base di riso lavorato)

	port	. 400.	-Ap.
no Unito	203.060	Italia	108.9
cia	147.851	Grecia	44.93
si Bassi	140.835	Spagna	34.05
mania	95.136	Portogallo	25.70
1	67.671	Bulgaria	13.01
io	53.368	Romania	8.80
ogalio	48.051	Francia	2.64
gna	40.597	Polonia	1.43
. Ceca	29.941	Germania	1.02
ria	21.923	Rep. Ceca	1.02
inia	11.152	Belgio	684
Ue	59.006	Altri Ue	2.82
ALE	918.591	TOTALE	245.0



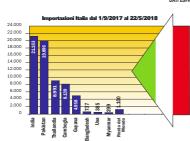


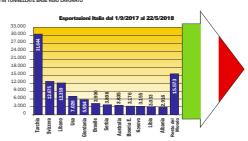


CAMPAGNE PRECEDENTI
TRASFERIMENTI ATTUALI E CONFRONTO CON LA CAMPAGNA PRECEDENTE

2010/2011	vendibile	1100101110	al disponibile		THE STATE OF THE S		5 0011 EN 071111 7101	
ondo	519.110	376.219	72,47%					
Medio	57.106	38.369	67,19%	700				
ungo A	823.948	553.257	67,15%		Etranforita tatala	('000 +)		
ungo B	261.911	195.859	74,78%	600	■trasferito totale	( 000 t)		
OTALE	1.662.075	1.163.704	70,02%		■Rimanenza			
2015/2016	Disponibilità vendibile	Trasferito	% rispetto al disponibile	500	-trasferito totale	anno precedente		
ondo	394.771	320.337	81,15%	400			_	
Medio	46.590	33.278	71,43%					
ungo A	786.333	556.385	70,76%	300				
ungo B	271.796	205.655	75,67%					
OTALE	1.499.490	1.115.655	74,40%	200				
2014/2015	Disponibilità vendibile	Trasferito	% rispetto al disponibile	100				
ondo	372.958	333.770	89,49%					
Medio	31.799	26.436	83,13%	0				
ungo A	620.596	521.745	84,07%		Tondo	Medio	Lungo A	Lungo B
ungo B	425.205	353.078	83,04%					

#### DATI ESPRESSI IN TONNELLATE RASE RISO LAVORATO





BORSA DI NOVARA								
Risoni	30/4/2018 Min Max	7/5/2 Min	018 Max	14/5/ Min	2018 Max	21/5/ Min	2018 Max	
Sole CL e similari		260	280	260	280	260	280	
Balilla-Centauro		315	335	315	335	315	335	
Selenio		260	300	260	300	260	300	
Lido e similari		330	350	330	350	330	350	
Loto		345	380	345	380	345	380	
Augusto	Chinana	360	380	360	380	360	380	
Dardo, Luna CL e similari	Chiusura per ponte 1º Maggio	365	385	365	385	365	385	
S. Andrea	ponto i maggio	310	330	310	330	310	330	
Baldo		395	430	395	430	395	430	
Roma		320	335	320	335	320	335	
Arborio-Volano		325	335	325	335	325	335	
Carnaroli		305	335	305	335	305	335	
Thaibonnet-Gladio e similari		270	290	270	290	270	290	

BORSA DI VERCELLI								
Risoni	1/5/2018 Min Max	8/5/. Min	2018 Max	15/5 <sub>/</sub> Min	/2018 Max	22/5 <sub>.</sub> Min	/2018 Max	
Balilla, Centauro e similari		326	336	326	336	326	336	
Sole CL		274	284	274	284	274	284	
Selenio e similari		267	307	267	307	267	307	
Tipo Ribe		371	384	371	384	371	384	
Loto* e similari		339	384	339	384	339	384	
Augusto	Festività	364	384	364	384	364	384	
S. Andrea e similari		318	336	318	336	318	336	
Roma* e similari		333	336	333	336	333	336	
Baldo* e similari		378	433	378	433	378	433	
Arborio-Volano		320	335	320	335	320	335	
Carnaroli e similari		320	333	320	333	320	333	
Thaibonnet e similari		278	288	278	288	278	288	

#### PER TUTTE LE BORSE, PREZZI ESPRESSI IN EURO PER TONNELLATA

BORSA DI PAVIA								
Risoni		2018 Max		2018 Max	16/5/ Min		23/5/ Min	
Centauro (originario)	310	335	290	335	290	335	290	335
Selenio	250	290	250	290	250	290	265	305
Lido-Flipper e sim.	370	380	375	385	375	385	375	385
Padano-Argo	265	285	265	285	265	285	265	285
Vialone Nano	345	370	345	370	345	370	340	365
S. Andrea	310	335	310	335	310	335	310	335
Loto e Nembo	355	385	370	400	370	400	375	405
Dardo-Luna CL e sim.	375	385	375	385	375	385	375	385
Augusto	355	385	355	385	355	385	355	385
Roma	325	335	325	335	325	335	325	335
Baldo	430	435	430	435	430	435	430	435
Arborio-Volano	315	335	320	340	320	340	325	345
Carnaroli	310	335	310	335	310	335	310	335
Similari del Carnaroli	305	335	305	335	305	335	295	325
ThaibGladio e sim.	275	290	275	290	275	290	280	295

<u> </u>	MIP.	JA L	1111	711	11111			
Risoni		2018 Max		/2018 Max		2018 Max	25/5 Min	2018 Max
Sole e similari	265	285	265	285	265	285	265	285
Selenio	260	315	260	315	260	315	260	315
Centauro	315	335	315	335	315	335	315	335
Vialone Nano	340	380	340	380	340	380	340	380
S. Andrea	315	335	315	335	315	335	315	335
Loto	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.
Dardo-Luna CL e sim.	335	385	335	385	335	385	335	385
Augusto	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.	N.Q.
Roma	330	335	330	335	330	335	330	335
Baldo	385	430	385	430	385	430	385	430
Arborio-Volano	320	335	325	340	325	340	325	340
Carnaroli	325	335	325	340	325	340	325	340
Thaibonnet	240	290	240	290	240	290	245	295
Altre indica	240	290	240	290	240	290	245	295

ROBEA DI MORTARA

	BORS	A DI	MIL	ANO			
Lavorati	1/5/2018 Min Max	8/5/2018 Min Max		15/5/2018 Min Max		22/5/2018 Min Max	
Arborio		710	760	710	760	710	760
Roma		670	720	670	720	670	720
Baldo		900	950	900	950	900	950
Ribe		825	855	825	855	825	855
S. Andrea		650	680	650	680	675	705
Thaibonnet	22	630	660	630	660	630	660
Vialone Nano	-estività	870	930	870	930	870	930
Padano-Argo	£	580	680	580	680	580	680
Lido e similari		785	815	785	815	785	815
Originario-Comune		650	690	650	690	650	690
Carnaroli		760	810	760	810	760	810
Parboiled Ribe		925	955	925	955	925	955
Parboiled Thaib.		730	760	730	760	730	760
Parboiled Baldo		1000	1050	1000	1050	1000	1050

#### IL RISICOLTORE

Direzione - Redazione - Amministrazion c/o Dmedia Group SpA Merate (LC) - via Campi 29/L tel 039.99.89.1 - fax 039.99.08.028

Direttore responsabile: Giuseppe Pozzi Tel. 039,99.89.240 Emai: giuseppe pozzi@netveeki. Regist. Tribunale di Milano. n. 4365 del 25(6/1957 Editore: Dmedia Group SpA Proprietal: Ente Nazionale Ribis Direttore Generale: Roberto Magnaphi

> Pubblicità: Publi(iN) srl erate (LC) - via Campi 29(l

Merate (LC) - via Campi 29/L tel 039.99.89.1 - fax 039.99.08.028 publin@netweek.it Stampa e Distribuzione

Stampa e Distribuzione RDS Webprinting srl Via Belvedere, 42 20862 Arcore (MB)

Cuesto numero è stato chiaso in spografia il 5 juugno 2018.
Ogni eventuale ristorio nelli distribuzione è ridipendiente didia volontà dell'Editre e della reducione.
Informativa a seria dell'el T. Dilla 1980/2003.
Idati personali secusioni sono trattari e utilizzate ecoloriamente dall'Entre Nazionale Risia allo coopo di niviare la prevente pubblicazione. In ogni marretto i pessobile sere accesso si o propri dali direlederativo.

### CONSEGNE DALL'ITALIA VERSO GLI ALTRI STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA

#### (Dati espressi in tonnellate base riso lavorato - Fonte: Istat)





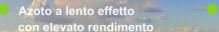


CAMPAGNA	Tondo	Medio	Lungo-A	Lungo-B	TOTALE
17/18 (aggiornamento al 28/2/2018)	114.611	4.292	51.557	110.637	281.097
16/17 (aggiornamento al 28/2/2017)	96.113	6.821	42.161	108.564	253.659
Differenza	18.498	-2.529	9.396	2.073	27.438
Differenza in %	19,25%	-37,08%	22,29%	1,91%	10,82%
15/16 (aggiornamento al 29/2/2016)	95.515	6.484	39.855	118.168	260.022

# LE PRIME 10 DESTINAZIONI Paese di Campagna Campagna Differenza destinazione corrente scorsa

Francia	59.504	54.109	5.395
Germania	57.125	51.649	5.476
Regno Unito	40.290	29.157	11.133
Belgio-Lux	20.363	21.279	-916
Polonia	15.792	14.054	1.738
Paesi Bassi	12.381	11.667	714
Rep. Ceca	10.864	12.261	-1.397
Ungheria	9.940	7.411	2.529
Slovacchia	9.384	8.389	995
Austria	8.683	10.538	-1.855

20 GIUGNO 2018 IL RISICOLTORE



- Calcio per il terreno e per le piante
- Distribuzione tempestiva senza perdite di azoto
- Piante vigorose con crescita equilibrata

Il concime azotato principe della risaia



# Calciocianamide

1908 - 2018 110 ANNI DI SUCCESSO

# Avviso importante

Chi ordina la calciocianamide entro e non oltre il 25 luglio 2018 avrà diritto alle condizioni vantaggiose del ritiro anticipato! Preghiamo di rivolgersi al proprio distributore.

www.calciocianamide.com

Per informazioni: Agreko - Via Peter Anich 8 - 39011 Lana - tel.: +39 0473 550 634 - info@agreko.eu