

Publicato su "Scientific Reports" studio
CREA sull'evoluzione della biodiversità del
riso italiano dal 1850 ad oggi

RASSEGNA STAMPA

A cura di Giulio Viggiani
- Ufficio Stampa CREA

ANSA

Ricerca a tavola, il riso in 168 anni cambia forma e colore

E' una questione di geni dal Carnaroli, al Venere, al Balilla

ROMA - Ripercorre 168 anni di storia italiana attraverso 351 varietà di riso dal 1850 a oggi, per scoprire che i chicchi sono diventati più piccoli e di colore.

E' lo studio realizzato dal Crea in collaborazione dell'Università di Milano e pubblicato sulla rivista internazionale Scientific Reports; un prezioso patrimonio di biodiversità conservato dall'ente di ricerca, anche perchè negli ultimi 20 anni le varietà si sono notevolmente ridotte. "La variabilità della forma del chicco e della sua colorazione - spiega all'ANSA il ricercatore del Crea Luigi Tamborini - dipende dal codice genetico proprio di ciascuna varietà". I geni, interagendo con l'ambiente dove vive la pianta, sono in grado di determinare le forme da molto affusolato, ad arrotondato, le pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e i diversi aromi. Insomma è una questione di geni a dettare le caratteristiche morfologiche del chicco. Per questo la storia della risicoltura tricolore è ricca di varietà, dal Carnaroli, il re dei risotti con chicchi grandi e pesanti, al 'Tondo' Balilla per timballi e minestre, all'aromatico Venere, super gettonato dall'alta ristorazione per la sua colorazione scura e la tipica fragranza.

RISO: STUDIO CREA EVIDENZA BIODIVERSITA' DI QUELLO ITALIANO

Roma, 7 nov. - Il panorama delle varietà di **riso** italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. E proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le descrizioni genetiche già disponibili è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **Crea**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale Scientific Reports.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca Crea Difesa e Certificazione**, di concerto con **Crea Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di **riso** italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **Crea**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali. (SEGUE)

RISO: STUDIO CREA EVIDENZA BIODIVERSITA' DI QUELLO ITALIANO (2)

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio - segnala Crea - "fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici".

AGROALIMENTARE: STUDIO DEL CREA SU VARIETÀ DEL RISO ITALIANO

ROMA - Il **riso** è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di **riso** italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale *Scientific Reports*.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di **riso** italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica. (SEGUE).

AGROALIMENTARE: STUDIO DEL CREA SU VARIETÀ DEL RISO ITALIANO -2-

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali. Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate. Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

AGRICOLTURA. 168 ANNI PER RISO ITALIANO, ECCO STUDIO CREA DAL 1850

Roma, 7 nov. - Il **riso** è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di **riso** italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **Crea**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale Scientific Reports. Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca Crea Difesa e Certificazione**, di concerto con **Crea Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di **riso** italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **Crea**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali. Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di **riso** Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate. Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici. Così in un comunicato il **Crea**.

AGRICOLTURA

RISO ITALIANO: 168 ANNI. E UN PO' LI DIMOSTRA, STUDIO CREA SULLA SUA BIODIVERSITÀ DAL 1850

Pubblicato il 07/11/2018

Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale *Scientific Reports*.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

Articolo <https://www.nature.com/articles/s41598-018-31909-1>

RASSEGNA STAMPA

RISO ITALIANO: 168 ANNI. E UN PO' LI DIMOSTRA,

studio **CREA** sulla sua biodiversità dal 1850 ad oggi

07 novembre 2018

Il riso una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale Scientific Reports.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del Centro di Ricerca **CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali. Risultati precedenti che indicavano il mantenimento

della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

Articolo <https://www.nature.com/articles/s>

RASSEGNA STAMPA

Riso italiano. 168 anni e un po' li dimostra.

Ecco lo studio **Crea** sulla sua biodiversità dal 1850 ad oggi

Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale *Scientific Reports*.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del Centro di Ricerca **CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

Articolo <https://www.nature.com/articles/s41598-018-31909-1>

RASSEGNAS

Agricoltura e ricerca, la biodiversità del riso italiano. Lo studio pubblicato dal **CREA**

Su "SCIENTIFIC REPORTS" lo studio sulla biodiversità del riso italiano dal 1850 ad oggi, condotto dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano.



Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completa le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale Scientific Reports.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del Centro di Ricerca **CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del CREA, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

Articolo www.nature.com/articles/s41598-018-31909-1

RASSEGNA STAMPA

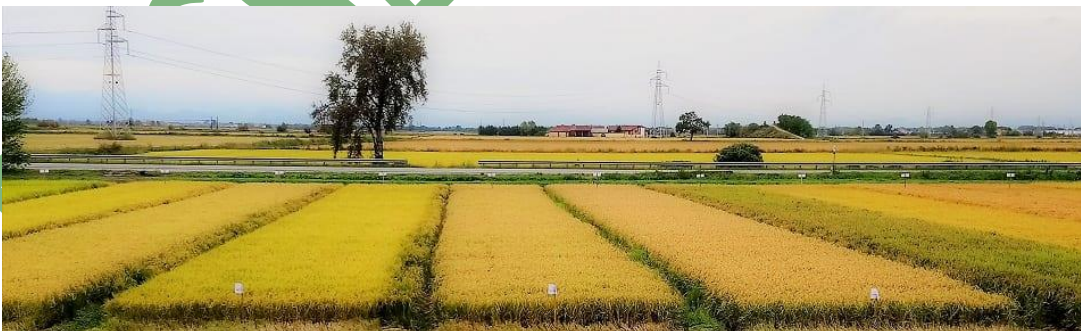
Riso italiano: 168 anni e un po' li dimostra

Su "Scientific Reports" lo studio sulla sua biodiversità dal 1850 ad oggi, condotto dal **Crea**, in collaborazione con l'Università di Milano: il testo integrale della ricerca

Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito.

Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di **forme del chicco** (*molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato*), delle **pigmentazioni** (*nero, viola, bruno, arancione, bronzo*) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente.

Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale **Scientific Reports**.



Un campo di riso

La descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi



Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca CREA Difesa e Certificazione**, di concerto con **Crea Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Negli ultimi 20 anni si è ridotto notevolmente la variabilità fenotipica

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.



Ecco l'articolo originale apparso su **[“Scientific Reports” QUI](#)**

RISO L'ITALIANO

CROLLA LA BIODIVERSITA' DEL RISO ITALIANO

*Su Scientific Reports lo studio del **Crea** che dimostra la diminuzione della variabilità fenotipica del cereale*

Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l'ambiente, sono in grado di determinare l'eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l'espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l'obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l'Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale *Scientific Reports*.

Lo studio nasce a Vercelli

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca CREA Difesa e Certificazione, di concerto con CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all'evoluzione temporale e all'integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica. Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Notevole riduzione della variabilità fenotipica

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate. Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e

spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici. **(Fonte: Crea)** Leggi l'articolo <https://www.nature.com/articles/s41598-018-31909-1>

RASSEGNA STAMPA

7 Novembre 2018 | Fabio Ciarla

RISO ITALIANO: 168 ANNI... E UN PO' LI DIMOSTRA

Su “SCIENTIFIC REPORTS” lo studio sulla sua biodiversità dal 1850 ad oggi, condotto dal **CREA, in collaborazione con l’Università di Milano**

Il riso è una bandiera della nostra tradizione gastronomica e agricola. Il panorama delle varietà di riso italiano è una fonte inestimabile di geni che, per essere sfruttato a dovere, deve innanzitutto essere studiato in modo approfondito. Questo perché i geni, interagendo con l’ambiente, sono in grado di determinare l’eccezionale variabilità di forme del chicco (molto affusolato, affusolato, semi-affusolato, semi-arrotondato, arrotondato), delle pigmentazioni (nero, viola, bruno, arancione, bronzo) e degli aromi, insieme a tutte quelle altre caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche, che, nel loro insieme, costituiscono il fenotipo (ossia l’espressione dei geni) di un organismo vivente. Proprio una conoscenza completa della diversità fenotipica disponibile che completi le precedenti descrizioni genetiche è l’obiettivo dello studio pubblicato dal **CREA**, in collaborazione con l’Università di Milano, sulla prestigiosa rivista internazionale *Scientific Reports*.

Lo studio condotto presso il Laboratorio di Vercelli del **Centro di Ricerca CREA Difesa e Certificazione, di concerto con CREA Agricoltura ed Ambiente**, presenta la descrizione di 351 varietà di riso italiano, costituite dal 1850 a oggi e conservate nella banca del germoplasma del **CREA**, con particolare attenzione dedicata all’evoluzione temporale e all’integrazione con gli studi molecolari disponibili in letteratura scientifica.

Le varietà sono state analizzate per sette caratteristiche morfologiche di primaria importanza agronomica e di cui è stata riscontrata una considerevole variabilità, con chiare tendenze evolutive verso taglia ridotta, precocità e preferenza di cariossidi, cioè chicchi, adatte alla vendita sui mercati internazionali.

Risultati precedenti che indicavano il mantenimento della diversità genetica nelle varietà di riso Italiano non sono stati confermati, in quanto negli ultimi 20 anni si è assistito a una notevole riduzione della variabilità fenotipica, che è oggi al minimo storico per tutte le caratteristiche considerate.

Lo studio fornisce una serie di informazioni quantitative e spendibili a supporto di nuovi programmi di miglioramento genetico ed inoltre costituisce la base per sviluppare modelli previsionali eco-fisiologici, utilizzabili per sviluppare strategie di adattamento della risicoltura italiana ai cambiamenti climatici.

Articolo <https://www.nature.com/articles/s41598-018-31909-1>

Fonte: Ufficio Stampa CREA

RASSEGNA STAMPA

Il riso italiano è cambiato, ma non nel gusto

Negli ultimi decenni si sono fatte spazio varietà di taglia inferiore, più precoci e soprattutto le Clearfield, resistenti ad alcuni erbicidi. Forme e i sapori sono rimasti però gli stessi, confermando l'Italia primo produttore europeo

di Federico Formica

Arborio, Carnaroli, Venere, Vialone Nano, Baldo. Sono solo le punte dell'iceberg: ce n'è per tutti i gusti ed è in grado di soddisfare anche le esigenze delle diverse tradizioni culinarie regionali. Il riso italiano gode di ottima salute e lo ha certificato una recente ricerca che il Crea ha condotto insieme all'università di Milano. [Lo studio, pubblicato su *Scientific Reports*](#), ha descritto le 351 varietà di riso costituite dal 1850 a oggi. Questa ricostruzione storica ha consentito di capire come l'evoluzione degli ultimi decenni abbia influito sia sul modo di coltivarlo che sulla forma stessa dei chicchi.

"È emersa una chiara tendenza nella selezione di varietà a taglia ridotta e con ciclo di coltivazione sempre più breve, con conseguente riduzione di biodiversità", spiega a *National Geographic* Luigi Tamborini del Crea, uno degli autori dello studio. La tendenza che ha portato a piante sempre più basse è legata all'utilizzo di mietitrebbiatrici meccaniche, che funzionano meglio con fusti più ridotti, ma molto ha influito anche la lotta alle infestanti.

Questo, però, non significa che in Italia si coltivi solo una manciata di varietà. A oggi sono circa 200 quelle iscritte al catalogo nazionale e 132 quelle effettivamente coltivate lungo lo stivale, dal Vercellese fino alla piana di Sibari. Un aspetto persino più incoraggiante, segnala ancora Tamborini, è il fatto che ogni anno vengano introdotte 15-20 nuove varietà per venire incontro non solo alle esigenze del mercato ma anche a quelle dell'agricoltura.

Come sanno bene gli chef e i grandi appassionati, ogni riso ha le sue caratteristiche e si presta a usi diversi in cucina. Una [recente legge](#) lo ha riclassificato in quattro categorie.

Tondo. I più famosi sono il Selenio, il Centauro, il Balilla e il Sole CL, si tratta di risi adatti alla minestre, ai timballi, alle farine o alla produzione di riso soffiato perché assorbono e crescono molto durante la cottura.

Medio. (ad esempio il Vialone Nano e il Venere).

Lungo A. Qui troviamo i "re" dei risotti Carnaroli e Arborio dalla forma più grossa e arrotondata, oltre a Volano, Baldo e Cammeo, ma anche varietà usate per la parbolizzazione, un processo che porta i chicchi ad assumere un aspetto lucido, ambrato e soprattutto li rende molto resistenti allo spappolamento anche dopo la cottura, una caratteristica che li rende perfetti per le grandi cucine e le mense.

Lungo B. Tra questi, il Gladio, Mare CI e Sirio CI. Nomi che a un consumatore italiano dicono poco per due motivi: fino alla fine degli anni '80 del secolo scorso queste varietà (adatte alle insalate di riso) non erano mai state coltivate e oggi vengono principalmente esportate.

La legge, che dopo circa 60 anni ha rimesso mano alla denominazione legale del riso, prevede che sulle confezioni debba comparire una delle quattro diciture nello stesso campo visivo di dov'è indicata la quantità netta. A meno che il riso non appartenga a una delle varietà storiche e note pressoché a tutti che sono Carnaroli, Arborio, Ribe, Vialone Nano, Roma e S. Andrea: in questi casi il nome della varietà potrà sostituire la categoria.

L'Italia è il più importante produttore di riso in Europa. E anche uno dei più aperti alle novità: nel 2005 il nostro è stato infatti il primo paese a introdurre una varietà Clearfield dagli Stati Uniti. Sono varietà resistenti a una molecola erbicida che altrimenti agirebbe anche sulla stessa pianta del riso. "Questo permette di poter utilizzare l'erbicida anche nelle prime fasi di sviluppo del riso - specifica Tamborini - controllando sia il riso crodo, una pianta infestante e una delle principali avversità della coltura, sia molte altre infestanti, garantendo così un vantaggio competitivo alla coltura nei confronti delle malerbe e riducendo potenzialmente il numero di interventi di diserbo necessari".

Oggi il 37% degli oltre 220.000 ettari coltivati a riso sono stati convertiti a Clearfield, che ha "conquistato" tutte le quattro tipologie. Un esempio su tutti: il riso Gladio. Nel primo decennio degli anni Duemila era il più coltivato in Italia, ma a partire dal 2011 è stato via via sostituito da varietà Clearfield dello stesso tipo. Il miglioramento genetico continua ad avanzare, di pari passo con cambiamento climatico e lotta a parassiti e infestanti.

Eppure nelle risaie italiane continuano a crescere risi selezionati nei primi decenni del Novecento ancora molto apprezzati dagli italiani per il loro gusto. Ecco perché Tamborini non si dice preoccupato se la variabilità genetica è in diminuzione: "Non credo esista un

reale pericolo nell'ambiente risicolo italiano. Se si considera l'innalzamento delle temperature previsto dai cambiamenti climatici in atto, è disponibile un'ampia scelta di varietà che possono essere utili anche in futuro".

Il lavoro fatto negli ultimi anni, nei laboratori così come nelle risaie, è stato fondamentale per continuare ad adattare il nostro riso ai cambiamenti climatici e all'arrivo di nuovi funghi o parassiti. Tutto questo, senza però modificare sapori e forme che fanno ormai parte del nostro patrimonio culinario.

RASSEGNA STAMPA