



► SETTORE INTERVENTO: **RISO**

► TITOLO PROGETTO:

Sistemi integrati genetici e genomici mirati al rinnovo varietale nella filiera risicola italiana (Risinnova)

Integrated genetic and genomic approaches for new italian rice breeding strategies (Risinnova)

 BUDGET AGER	 DATA inizio e fine
Euro 2.480.000,00	01/03/2011 ► 31/10/2014

CAPOFILA CRA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria	COORDINATORE PROGETTO Giampiero Valè
PARTNER ► Fondazione Parco Tecnologico Padano	 REFERENTE SCIENTIFICO Pietro Piffanelli
PARTNER ► Università degli Studi di Milano, Dip. Scienze Agrarie e Ambientali, Prod., Territorio, Agroenergia, Bioscienze	 REFERENTE SCIENTIFICO Gian Attilio Sacchi
PARTNER ► Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente	 REFERENTE SCIENTIFICO Anna Maria Picco
PARTNER ► Università degli Studi di Torino, Agroinnova	 REFERENTE SCIENTIFICO Davide Spadaro
PARTNER ► CNR, Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria	 REFERENTE SCIENTIFICO Anna Maria Genga

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it

PARTNER ► Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Biologia	REFERENTE SCIENTIFICO Fiorella Lo Schiavo
PARTNER ► International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology	REFERENTE SCIENTIFICO Vittorio Venturi
PARTNER ► CNR, Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante	REFERENTE SCIENTIFICO Paola Bonfante
PARTNER ► Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze della Vita	REFERENTE SCIENTIFICO Nicola Pecchioni
PARTNER ► Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie	REFERENTE SCIENTIFICO Giuseppe Forlani
PARTNER ► Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Bioscienze	REFERENTE SCIENTIFICO Nelson Marmioli

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it

Descrizione

Obiettivo generale del progetto RISINNOVA è stato quello di consentire alla filiera risicola italiana di avvalersi dell'innovazione per dare soluzioni a problemi attualmente non risolti dalle varietà di riso attualmente in commercio.

Il progetto ha avuto quattro linee di ricerca principali ed ogni linea di ricerca ha prodotto risultati che sono di immediata ricaduta nel settore riso in quanto il progetto ha utilizzato varietà presenti nel panorama risicolo nazionale.

Resistenze a malattie: i risultati ottenuti includono la identificazione di resistenze alle malattie principali quali il brusone, con il concomitante sviluppo di sistemi avanzati di selezione di tali resistenze, realizzazione di una collezione del fungo patogeno, la sua caratterizzazione e valutazione della aerodispersione; sono stati inoltre studiati patogeni emergenti come *Fusarium fujikuroi* e *Dickeya zea* ed identificate fonti di resistenza in diverse varietà di riso.

Tolleranza agli stress di natura ambientale: lo studio della risposta alle basse temperature, stress salino, ridotta disponibilità idrica ha portato ad identificare varietà di riso nazionali che meglio si adattano alle condizioni di stress, i meccanismi che consentono tale adattamento e le conseguenze che il verificarsi di tali stress hanno sulla qualità del prodotto finale ottenuto.

Relazioni tra la pianta e i microrganismi associati alle radici: questo settore di analisi ha consentito di evidenziare una incredibile diversità per funghi e batteri collegati alla pianta di riso, che la composizione di tale popolazione dipende dalle condizioni di crescita e che queste associazioni potranno essere sfruttate per aumentare la adattabilità del riso alle condizioni ambientali e migliorarne le produttività.

Analisi della biodiversità nel riso e nei patogeni che lo attaccano: i lavori di questa linea di ricerca hanno consentito di caratterizzare genotipicamente una collezione di accessioni di riso rilasciate in un arco temporale di 110 anni e di identificare associazioni con diversi caratteri di importanza agronomica. E' stata inoltre caratterizzata la diversità presente in una collezione di isolati del brusone del riso.

Nel complesso RISINNOVA ha consentito di ottenere una serie di risultati applicativi che potranno essere utilizzati nel miglioramento genetico del riso che sono immediatamente trasferibili. In aggiunta, le attività del progetto hanno prodotto conoscenze che potranno essere oggetto di ulteriori indagini per aprire nuove vie al miglioramento della coltura del riso i cui effetti e possibilità applicative si protrarranno nel tempo.

Progetto AGER

c/o Fondazione Cariplo - Milano (Italy)

TEL +39.02.6239214 | **FAX** +39.02.6239235

EMAIL info@progettoager.it | comunicazione@progettoager.it

WEB www.progettoager.it