

Progetto POLORISO – Incontro di coordinamento della attività scientifica del progetto

CRA - Unità di Ricerca per la risicoltura

Vercelli, 5 aprile 2013



Valutazione delle caratteristiche merceologiche,
correlate alla trasformazione del riso, e nutrizionali
per rispondere alle richieste dell'industria e
soddisfare le esigenze dei consumatori

CRA-QCE

Unità di ricerca per la valorizzazione qualitativa dei cereali
Via Cassia, 176 - 00191 Roma

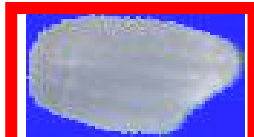
Daniela Sgrulletta
Maria Grazia D'Egidio
Laura Gazza
Silvia Bellato

Risultati raggiunti (1/1)

Obiettivo: Valutazione delle caratteristiche merceologiche, correlate alla trasformazione del riso (CRA-QCE e CRA-ING)

Suddivisione in classi di riso bianco

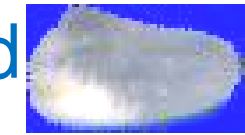
Head



Chalky



Malformed



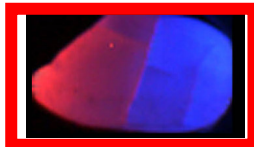
Coloured



Broken



Crack



Come previsto dagli obiettivi relativi all'attività in collaborazione con CRA-ING, utilizzando adatti sistemi di visione sono stati preparati campioni di circa 50-70 semi di riso corrispondenti alle seguenti classi:

semi spezzati, semi gessati, semi fratturati, e, infine, semi sani.

La selezione dei semi è stata effettuata tra il materiale fornito da CRA-RIS; ogni classe di semi è stata realizzata inserendo semi provenienti dalle seguenti varietà di riso:

Opale, Onice, Carnaroli, Demetra, Ducato e Salvo.

E' stato preparato anche un campione di **semi perlati**

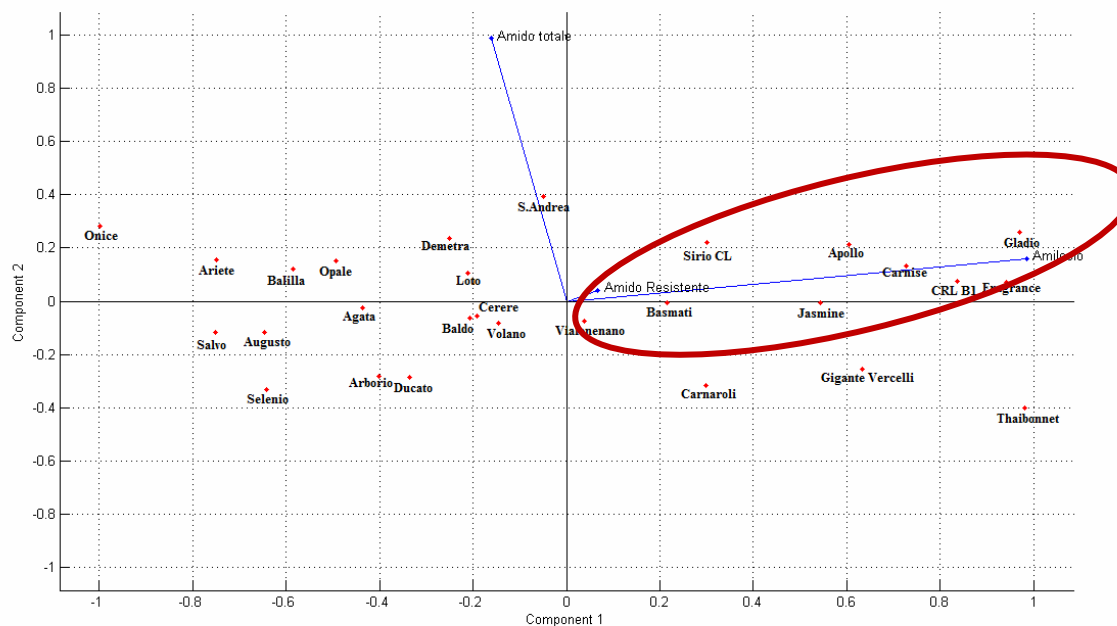
Questo materiale è stato fornito a CRA-ING per le successive elaborazioni.

Risultati raggiunti (1/2)

Obiettivo: Valorizzazione germoplasma ad alto contenuto in amido resistente (RS). (CRA-QCE, CRA-RIS, EnteRisi) .

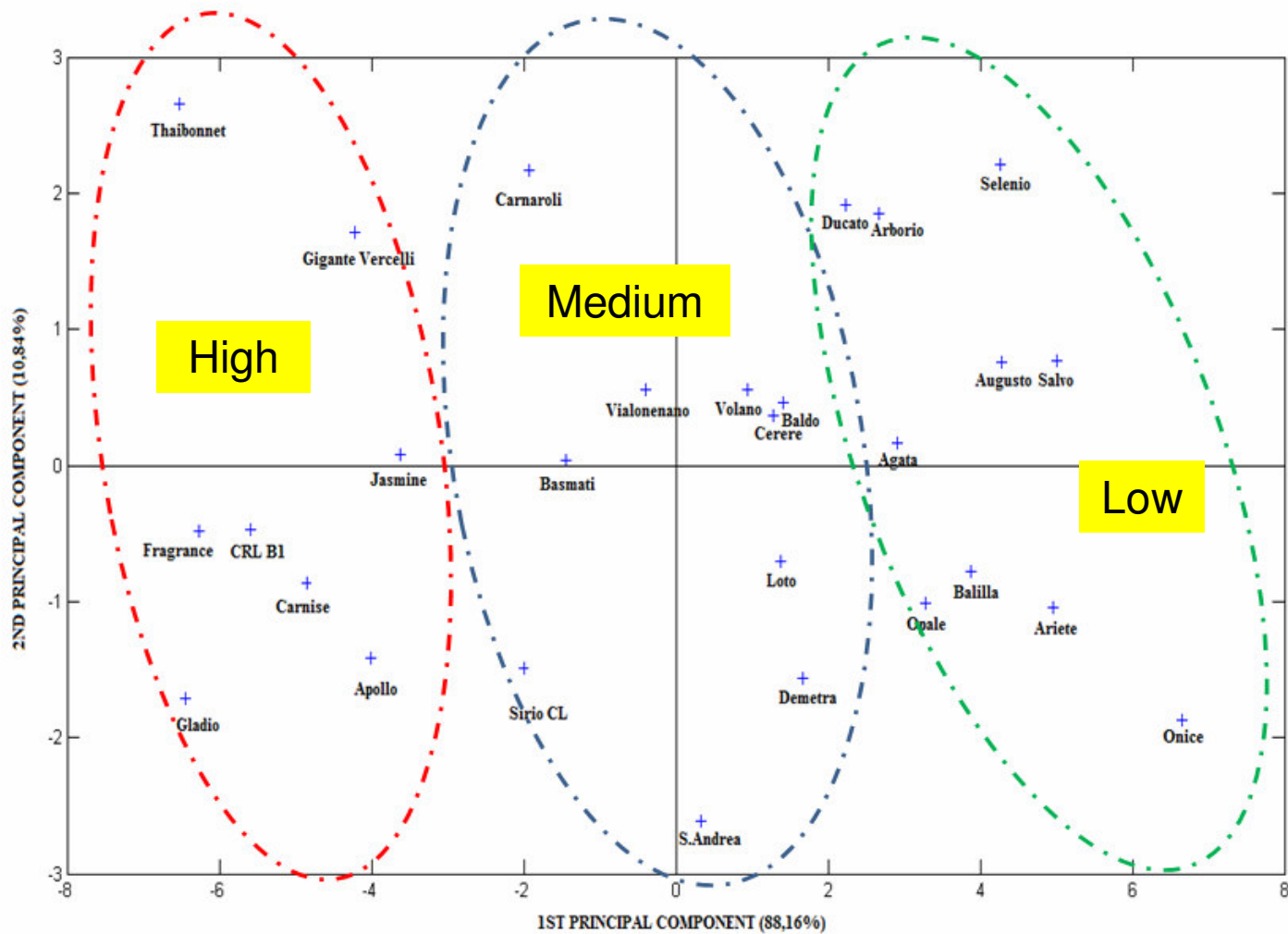
Tabella 1 Contenuto in amido totale, amiloso e amido resistente (%s.s.). Valori medi riscontrati in 28 varietà di riso bianco.

	Amido totale	Amiloso	Amido Resistente
media	86,07	22,45	0,48
min	82,40	16,19	0,18
max	88,98	29,07	1,10
ST.Dev.	1,52	3,89	0,31



Risultati raggiunti (2/2)

Obiettivo: Valorizzazione germoplasma ad alto contenuto in amido resistente (RS). (CRA-QCE, CRA-RIS, EnteRisi)



Risultati raggiunti (3/2)

Obiettivo: Valorizzazione germoplasma ad alto contenuto in amido resistente (RS). (CRA-QCE, CRA-RIS, EnteRisi)

Valori di amilosio (%s.s.) $\leq 20,0$

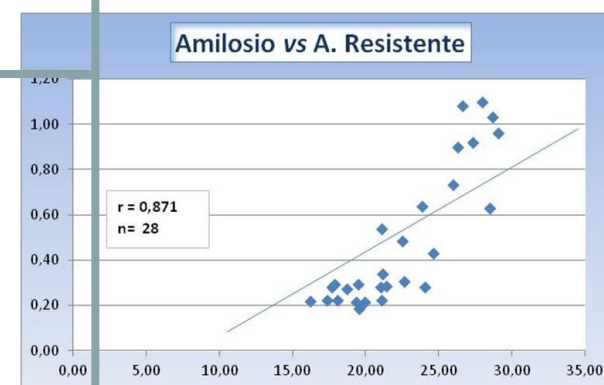
		Media	Min	Max	St.Dev.
Low	Amido totale	<u>86,42</u>	84,55	88,98	1,55
	Amilosio	<u>18,44</u>	16,19	19,95	1,19
	Amido Resistente	<u>0,24</u>	0,18	0,29	0,04

Valori di amilosio (%s.s.) $> 20,01 < 25,0$

		Media	Min	Max	St.Dev.
Medium	Amido totale	<u>86,33</u>	83,67	88,70	1,42
	Amilosio	<u>22,36</u>	21,03	24,66	1,41
	Amido Resistente	<u>0,38</u>	0,22	0,64	0,14

Valori di amilosio (%s.s.) $\geq 25,01$

		Media	Min	Max	ST.Dev.
High	Amido totale	<u>85,30</u>	82,40	86,81	1,52
	Amilosio	<u>27,56</u>	26,00	29,07	1,17
	Amido Resistente	<u>0,92</u>	0,63	1,10	0,17

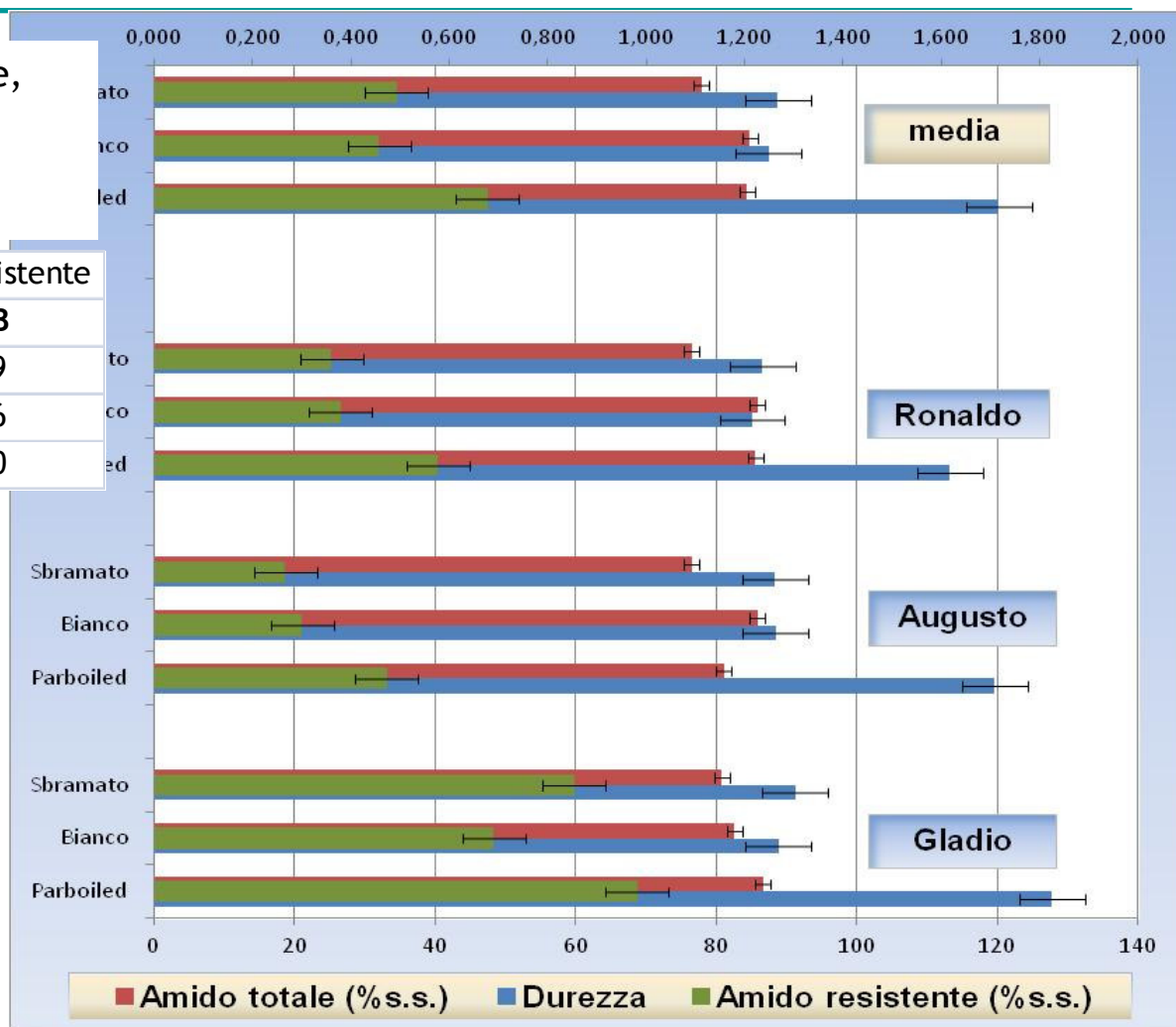


Risultati raggiunti (1/3)

Obiettivo: Effetti del trattamento di parboilizzazione sulle caratteristiche nutrizionali esaminate. (CRA-QCE, EnteRisi)

Tabella 2 Contenuto in amido totale, amilosio e amido resistente (%s.s.). Valori medi riscontrati in 7 tipologie commerciali di riso parboiled.

	Amido totale	Amilosio	Amido resistente
media	84,42	18,95	0,33
min	80,73	15,64	0,19
max	86,46	22,38	0,46
St.Dev	2,12	2,26	0,10



Attività prevista per il 2013

- **Valutazione delle caratteristiche merceologiche, correlate alla trasformazione del riso**
- **Valorizzazione germoplasma ad alto contenuto in amido resistente (RS)**
- **Caratterizzazione del valore nutrizionale del riso dopo cottura.**
 - Caratterizzazione di risi commerciali parboiled
 - Ruolo delle caratteristiche intrinseche varietali
 - Ruolo del trattamento tecnologico

