

PROGETTO

Alimenti funzionali a base di cereali



Coordinatore

Maria Grazia D'Egidio

Roma, 6 giugno 2006

Finanziamento: Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)

Co-Finanziamento: Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MiPAF)

Settore: AGROBIOTECNOLOGIE

Progetti Strategici – Legge 449/97 – D.M. 10 maggio 2000

Inizio Progetto: 2002

Durata Progetto: 36 mesi

Finanziamento totale: € 1.239.496,5

OBIETTIVI

Obiettivo 1: Ottimizzazione della produzione di materia prima per alimenti funzionali

- **1.1.** Identificazione di genotipi dei diversi cereali adatti alla produzione di alimenti funzionali.
- **1.2.** Identificazione dei genotipi di frumento duro e tenero da utilizzare come base per la produzione di alimenti funzionali.
- **1.3.** Sviluppo di una moderna agrotecnica a basso impatto ambientale.

Obiettivo 2: Ottimizzazione della tecnologia di trasformazione

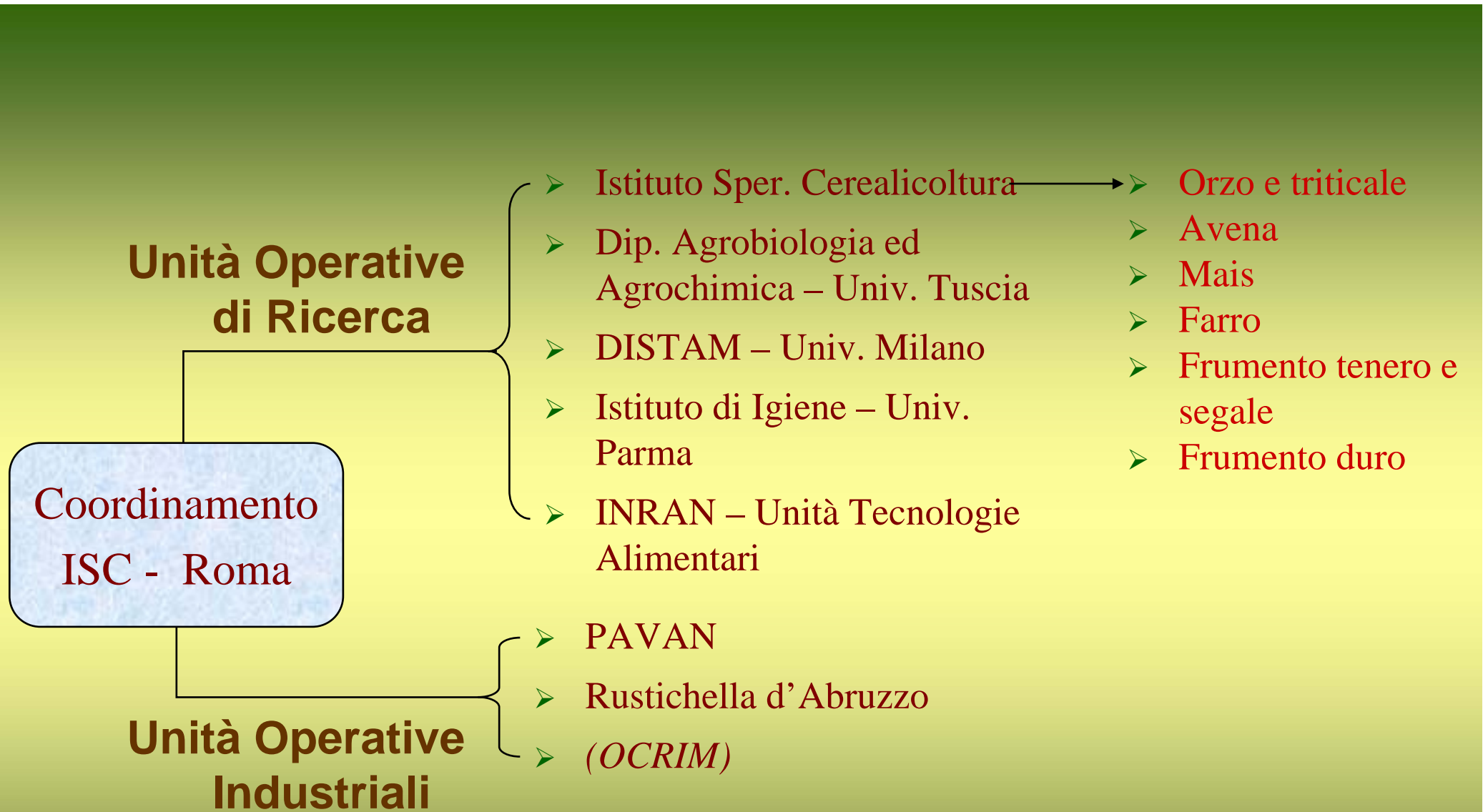
- **2.1.** Definizione di condizioni tecnologiche idonee ad arricchire gli sfarinati dei cereali minori in composti utili.
- **2.2.** Definizione dei rapporti di miscelazione tra frumenti di base e sfarinati dei diversi cereali in funzione delle caratteristiche tecnologiche degli impasti e del prodotto finale da ottenere.
- **2.3.** Strutturazione di impasti a base di cereali minori per la produzione di pasta, pane e altri prodotti da forno.
- **2.4.** Sviluppo di detti prodotti a livello di impianto di laboratorio, semi-industriale ed industriale.

Obiettivo 3: Caratterizzazione biochimica, tecnologica e nutrizionale della materia prima e dei prodotti finiti

- **3.1.** Valutazione dei costituenti di interesse nutrizionale e fisiologico sulla materia prima e sui prodotti ottenuti lungo la filiera (cariossidi, semole e/o farine, pasta/pane/biscotti).
- **3.2.** Caratterizzazione di base della componente proteica ed amilacea per la scelta dei genotipi dei frumenti e dei diversi cereali da utilizzare nella produzione di alimenti funzionali.
- **3.3.** Valutazione delle proprietà reologiche della materia prima e dei prodotti ottenuti lungo la filiera produttiva (cariossidi, semole e/o farine, pane e/o pasta).
- **3.4.** Valutazione della qualità dei prodotti finiti tramite metodologie tradizionali ed innovative.

Obiettivo 4: Valutazione dei nuovi prodotti sotto il profilo organolettico e dietetico salutistico

- **4.1.** Valutazione della funzionalità.
- **4.2.** Valutazione nutrizionale.
- **4.3.** Valutazione sensoriale.
- **4.4.** Valutazione dell'accettabilità.



Collaborazioni: Gentilini, Piselli

Responsabili Unità Operative

Istituto Sperimentale Cerealicoltura:

- ❖ Orzo e triticale: **A.M. Stanca**
- ❖ Avena: **D. Sgrulletta**
- ❖ Mais: **N. Berardo**
- ❖ Farro: **C. Fares**
- ❖ Frumento tenero e segale: **G. Boggini**
- ❖ Frumento duro: **M.G. D'Egidio**

Università di Milano: M.A. Pagani

Università della Tuscia: D. Lafiandra

Università di Parma: F. Brighenti

INRAN: F. Sinesio

PAVAN: C.M. Pollini

Rustichella d'Abruzzo: G.Peduzzi