



# **PASTA ALIMENTARE DA AGRICOLTURA BIOLOGICA: confronto varietale e prove di pastificazione per attivare una filiera specifica**

**Prove di pastificazione  
con vecchie varietà**

## LA PASTA

- **La pasta è senza dubbio uno degli alimenti più conosciuti della tradizione italiana.**
- **Per il consumatore italiano tradizionale una pasta è di buona qualità quando: ha un colore giallo ambrato, non intorbida l'acqua di cottura, non incolla e si mantiene al dente.**
- **Data la semplicità della ricetta (acqua e semola), questi caratteri dipendono essenzialmente dalla qualità del grano duro di partenza e dalla tecnologia di trasformazione utilizzata. In particolare dalla temperatura di essiccazione che può incidere positivamente sulla qualità tecnologica della pasta prodotta alterando però altri caratteri (digeribilità, contenuto in fufosina).**
- **Da qui la necessità di verificare le caratteristiche tecnologiche, nutrizionali e organolettiche delle diverse tipologie di pasta, in particolare della “pasta biologica essiccata a bassa temperatura”.**

## **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

L'obiettivo, che si vuole raggiungere con questo progetto è il perfezionamento e la valorizzazione della produzione di “pasta biologica essiccata a bassa temperatura” nelle Marche. Le tematiche da approfondire sono:

- **Caratterizzazione agronomica (prove di confronto varietale), tecnologica (analisi di laboratorio) e sensoriale (prove di pastificazione) di varietà di frumento duro coltivate in ambiente biologico con particolare attenzione ad alcune vecchie varietà.**
- **Proprietà organolettiche e test di digeribilità delle paste essiccate ad alta (max 90°) e bassa (max 60°) temperatura.**
- **Standard di qualità della granella e della semola per la definizione di un disciplinare di produzione “Pasta biologica essiccata a bassa temperatura”.**

## SENATORE CAPPELLI

**La principale vecchia  
varietà di frumento duro  
attualmente coltivata  
nelle Marche.**





## GRAZIELLA RA

**Altra varietà recuperata e attualmente coltivata da alcune aziende biologiche marchigiane.**



## KAMUT®

è un marchio registrato della società americana Kamut International che designa una varietà di *Triticum turgidum*.

La denominazione ufficiale della cultivar è QK-77.

Stando alle informazioni fornite dai detentori del marchio, la varietà è stata recuperata in Egitto.

**Il kamut viene coltivato con metodo biologico sotto licenza della Kamut International, esclusivamente in alcune aree degli USA.**



## PROVE AGRONOMICHE RISULTATI BIENNIO 2007-2008

<i>Varietà</i>	<i>Produzione t/ha</i>	<i>Peso ettolitrico Kg/hl</i>	<i>Peso 1000 semi g</i>	<i>Data di spigatura (gg da 1/4)</i>	<i>Altezza pianta cm</i>	<i>Allettamento a maturazione (0-9)</i>
Cappelli	2,58	77,4	47,7	36	143	7
Graziella Ra	2,49	75,3	61,4	38	136	7
Kamut	2,31	77,4	66,5	38	140	7
<b>MEDIA 19 nuove varietà "moderne"</b>	<b>5,36</b>	<b>81,0</b>	<b>46,6</b>	<b>29</b>	<b>89</b>	<b>2</b>

## PROVE ANALISI TECNOLOGICHE E SENSORIALI RISULTATI 1° anno di attività (2006/07)

<i>Varietà</i>	Sfar. Integr.	Semola			Pasta
	<i>Proteine % s.s.</i>	<i>Glutine % s.s.</i>	<i>Gluten Index</i>	<i>Indice di giallo</i>	<i>Giudizio globale</i>
Cappelli	16,3	11,1	35,0	19	62
Graziella Ra	14,3	10,1	48,0	19	64
Kamut	13,6	10,5	22,0	20	63
<b>MEDIA 20 nuove varietà</b>	<b>11,9</b>	<b>7,1</b>	<b>88,2</b>	<b>20</b>	<b>55</b>



## ANALISI SENSORIALE PASTE PRODOTTE SU IMPIANTO SPERIMENTALE ESSICcate A BASSA E ALTA TEMPERATURA

<i>Tempo di cottura 13 minuti per tutti i campioni</i>								
Campioni	Prova pastificazione BASSA temperatura				Prova pastificazione ALTA temperatura			
	Collosità	Nervo	Ammass.	Giudizio globale	Collosità	Nervo	Ammass.	Giudizio globale
Standard T	60	73	57	<b>63</b>	67	78	60	<b>68</b>
Standard A	55	67	52	<b>58</b>	57	70	58	<b>62</b>
Sen. Cappelli T	60	70	55	<b>62</b>	63	73	63	<b>66</b>
Sen. Cappelli A	58	68	50	<b>59</b>	60	72	58	<b>63</b>
Graziella ra A	55	70	57	<b>61</b>	65	77	60	<b>67</b>

## ANALISI SENSORIALE PASTE PRODOTTE SU IMPIANTI INDUSTRIALI ESSICcate A BASSA TEMPERATURA

Campioni	Scomparsa nervo				Sovracottura del 25% scomparsa nervo				Tempo di cottura 13 minuti						
	sompars a nervo	Collosità	Nervo	Ammas.	Giudizio globale	sovracot 25%	Collosità	Nervo	Ammas.	Giudizio globale	cottura	Collosità	Nervo	Ammas.	Giudizio globale
Standard T	10' 16"	45	87	57	<b>63</b>	12' 50"	45	78	55	<b>59</b>	13' 00"	42	75	55	<b>57</b>
Standard A	8' 00"	67	85	55	<b>69</b>	10' 00"	60	77	50	<b>62</b>	13' 00"	48	69	55	<b>57</b>
Sen Cappelli T	12' 10"	47	80	55	<b>61</b>	15' 13"	35	73	55	<b>54</b>	13' 00"	44	81	60	<b>62</b>
Sen Cappelli A	8' 15"	60	87	57	<b>68</b>	10' 19"	61	78	56	<b>65</b>	13' 00"	59	72	59	<b>63</b>
Kamut T	11' 15"	63	87	62	<b>71</b>	14' 04"	53	75	55	<b>61</b>	13' 00"	61	82	59	<b>67</b>
Graziella R A A	8' 45"	61	85	59	<b>68</b>	10' 56"	60	80	57	<b>66</b>	13' 00"	62	72	60	<b>64</b>