



Fascination of  
Plants Day

18 Maggio 2015

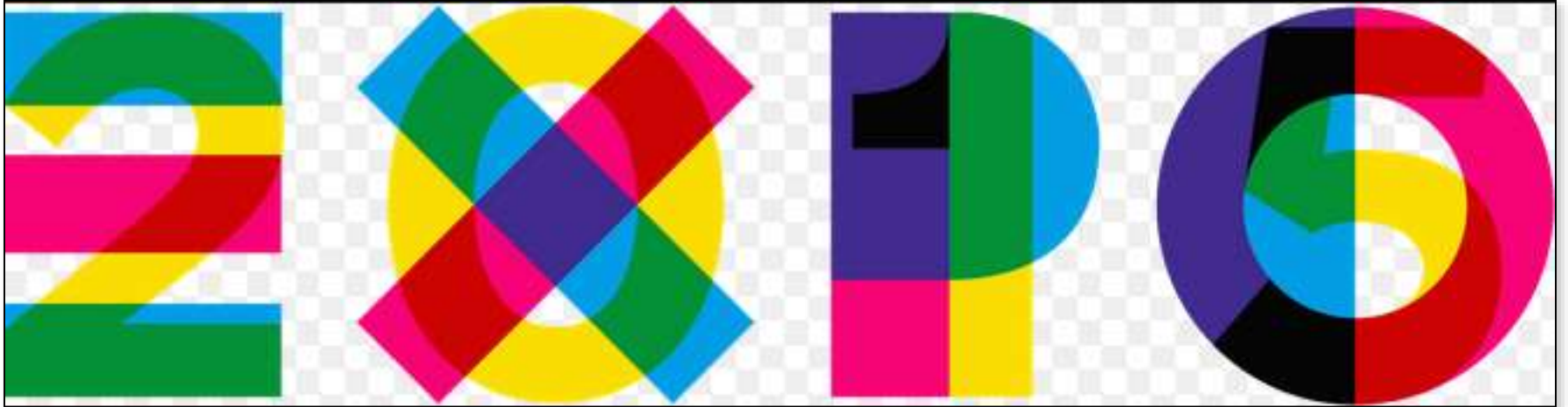


Il Fascination of Plants Day è promosso nel mondo da EPSO



# Perché?

# Feeding the Planet, Energy for Life



**Food Security**

**Food Sustainability**

**Food Safety**



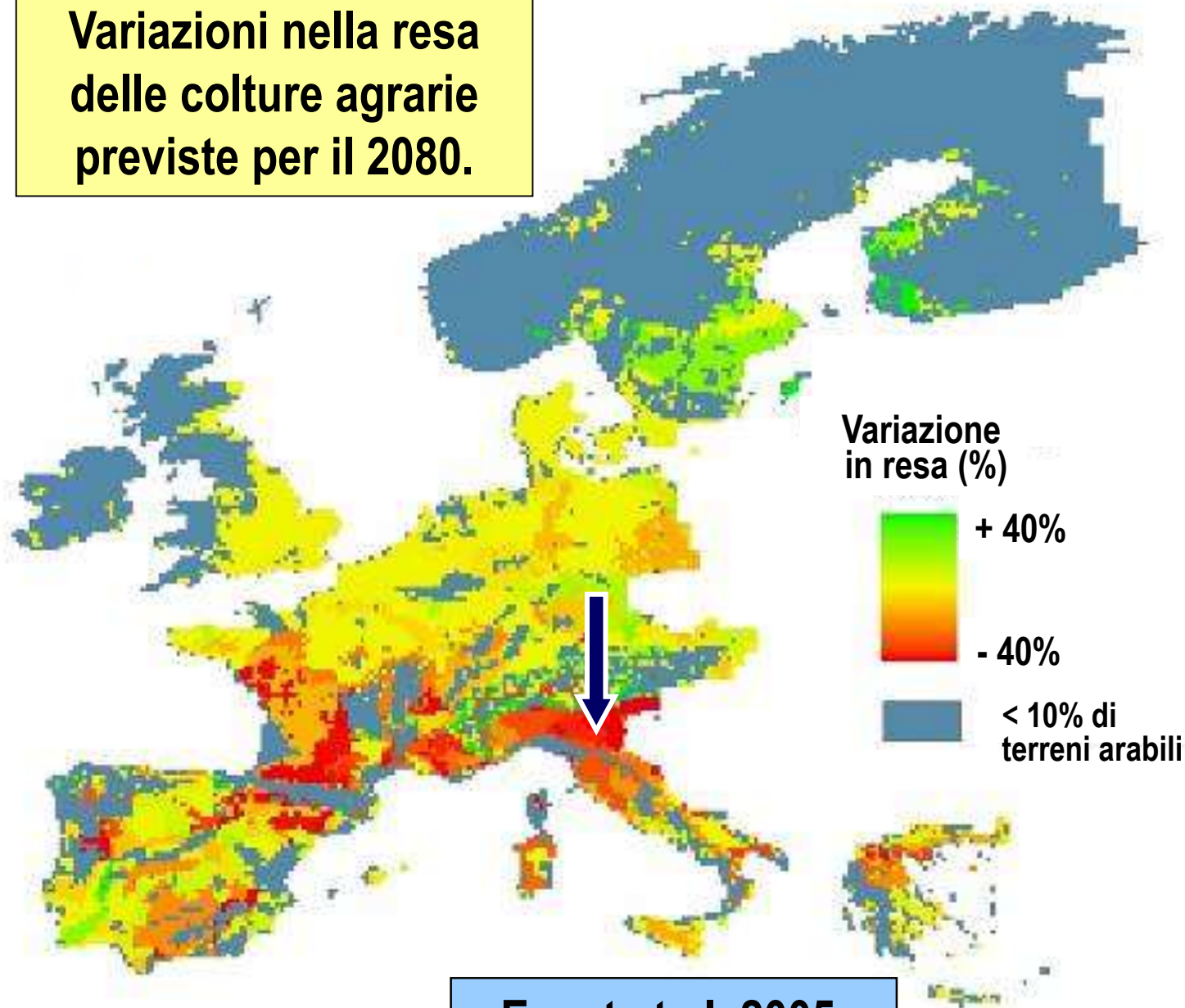


# **... cattive notizie ...**

- **Eccessivo utilizzo di fertilizzanti e fitofarmaci**
- **Aumento dell'erosione dei suoli**
- **Le risorse irrigue stanno diminuendo**
- **Ogni anno, 1% di superficie irrigua è persa**
- **840 milioni di persone soffrono la fame**
- **2.0 miliardi di persone in più nel 2050**
- **60% in più di alimenti richiesti entro il 2050**
- **Superficie coltivata disponibile pro-capita:**
  - **0,45 ettari nel 1960**
  - **0,25 ettari nel 2000**
  - **0,15 ettari nel 2050**



**Variazioni nella resa  
delle colture agrarie  
previste per il 2080.**



**Ewert et al. 2005.**

# Crescita della popolazione mondiale

2015  2028

+ 1.000.000.000 

Ogni anno + 83.333.000 

Ogni giorno + 228.310 

Ogni ora + 9.513 

Ogni minuto + 159 

- 
- Produrre di più con meno risorse e diminuendo l'impatto ambientale.
  - Selezionare piante più produttive, più efficienti nell'uso delle risorse naturali e più resistenti alle avversità ambientali.
  - Aumentare l'efficacia della selezione convenzionale tramite l'uso delle nuove metodiche selettive basate sulla genomica (es. MAS) e l'ingegneria genetica.



# Organismi Geneticamente Modificati: come l'Europa ha trasformato una opportunità in un problema







# Dal fenotipo al gene



**Da 25.000  
a  
80.000 geni**

**... alla ricerca dell'ago nel pagliaio ...**

A marble statue of a female figure, possibly a personification of a virtue or a deity, standing in a classical pose. The figure has a very full, rounded body, particularly in the chest and abdomen, which is emphasized by the lighting and the texture of the marble. She has curly hair and is holding a small object in her right hand. The background is a curved wall with rectangular panels.

**30% in sovrappeso  
10% obesi**



# Amido



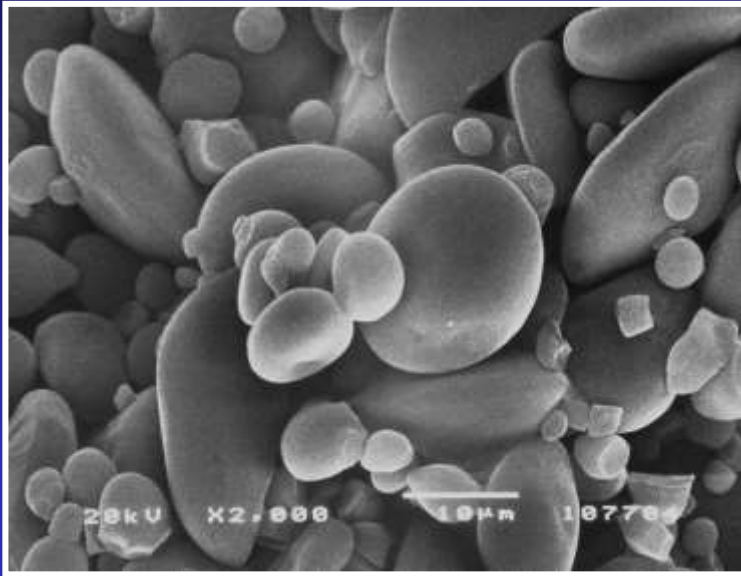
**Maggiore componente della dieta umana**

**Gli alimenti amido-derivati contribuiscono  
ca. il 30% dell'apporto calorico**



*Courtesy of D. Lafiandra, Un. Viterbo*

# Amido



Il contenuto in amido del grano varia dal 65% al 75%

Due polimeri:

- amilosio (25%)
- amilopectina (75%)

## Effectti fisiologici di amido ad alto amilosio

- Migliore risposta glicemica ed insulinica (diabete)
- Migliorata funzionalità intestinale (cancro colorettale)
- Migliore profilo dei lipidi ematici (malattie cardiovascolari)
- Migliore assorbimento di micronutrienti (osteoporosi)
- Aumenta la sensazione di sazietà e diminuisce l'apporto calorico (obesità)



La ricerca sulle piante è indispensabile  
per creare una vera

**“GREEN BIO-ECONOMY”**



Fascination of  
Plants Day

18 Maggio 2015



**Grazie per l'attenzione e arrivederci al  
“Fascination of Plants Day 2017”**

