

# **ALIMENTAZIONE SOSTENIBILE. QUALE DIETA PER LE GENERAZIONI FUTURE?**

**Prof. Francesco SOFI, MD, PhD**



Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica  
Centro di Ricerca per la Valorizzazione degli Alimenti (CeRA)  
Università degli Studi di Firenze  
SOD Nutrizione Clinica, AOU Careggi



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

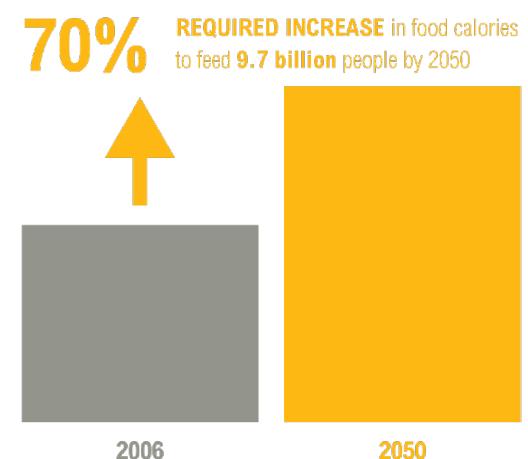


World Health  
Organization

**La produzione alimentare** è responsabile per il 48% dell'uso delle risorse idriche del pianeta e per il 70% dell'uso di terre dell'intero pianeta

The World Needs to Close a 70% Food Gap

La popolazione mondiale raggiungerà i 9,7 bilioni nel 2050 e la produzione alimentare non sarà in grado di soddisfare il fabbisogno energetico della popolazione



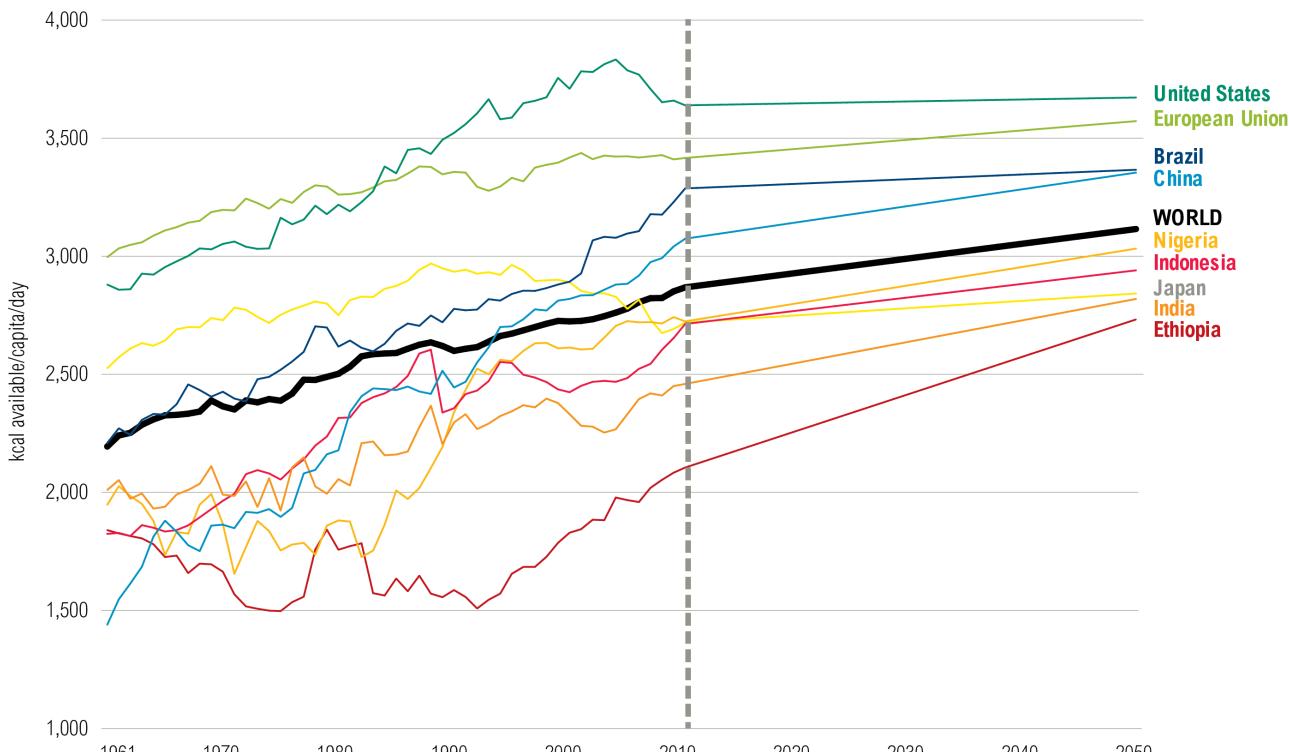
wri.org/shiftingdiets

WORLD RESOURCES INSTITUTE

FAO and WHO 2019

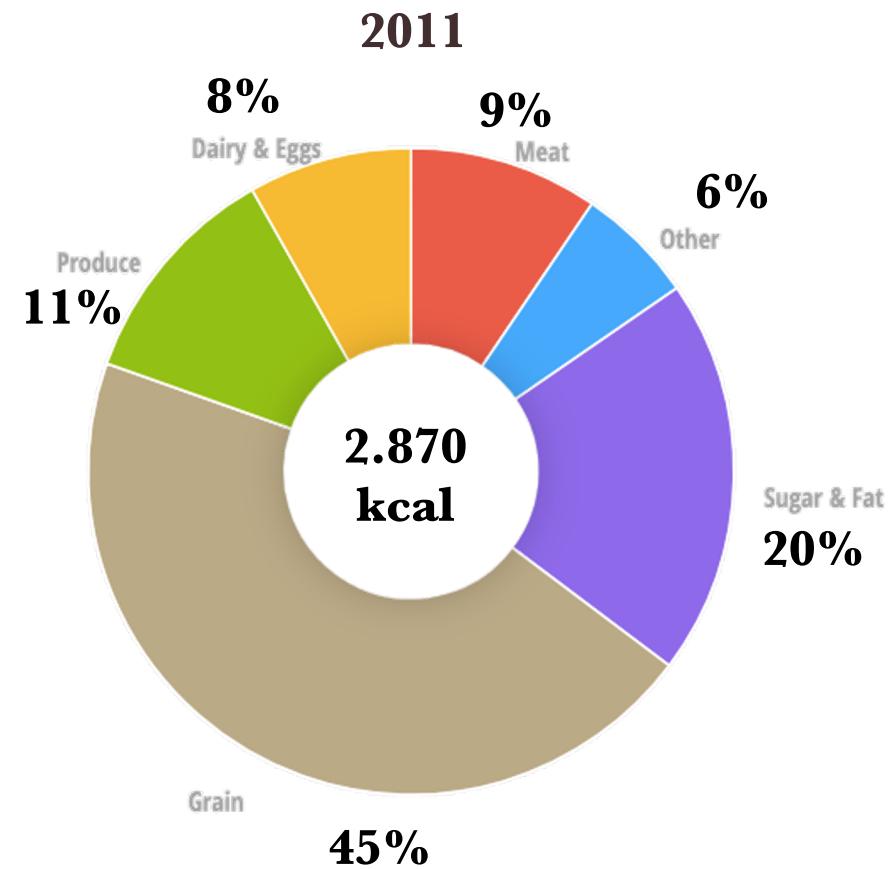
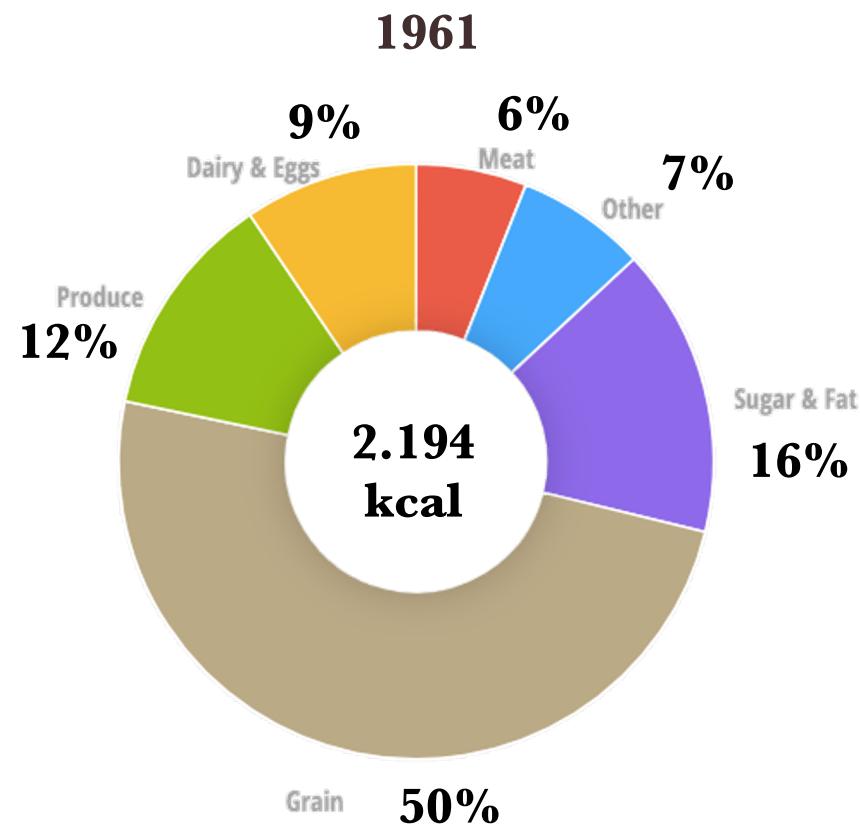
# Cambiamenti nutrizionali

People Are Consuming More Calories



# Cambiamenti nutrizionali

Calorie giornaliere per persona



What the world eats – The National Geographic

# Sostenibilità alimentare



# Esiste una dieta ideale per la salute?



## 9 CONSIGLI PRATICI PER UNA DIETA SANA E SOSTENIBILE



evita di mangiare più  
del necessario,  
soprattutto quando si  
tratta di dolci!



mangia più frutta e  
verdura



consuma prodotti  
locali e di stagione



scegli cereali  
Integrali



scegli frutti di mare  
prodotti in modo  
sostenibile



consuma latticini  
con moderazione



sostituisci le  
proteine animali con  
quelle vegetali



evita imballaggi  
inutili



bevi acqua del  
rubinetto

RESEARCH ARTICLE



## Adherence to the Mediterranean diet among Italian adults: results from the web-based Medi-Lite questionnaire

Monica Dinu<sup>a</sup> , Giuditta Pagliai<sup>a</sup>, Ilaria Giangrandi<sup>b</sup>, Barbara Colombini<sup>a</sup>, Lorenz Toniolo<sup>c</sup>, Giacomo Gensini<sup>c</sup> and Francesco Sofi<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Department of Experimental and Clinical Medicine, University of Florence, Florence, Italy; <sup>b</sup>Unit of Clinical Nutrition, Careggi University Hospital, Florence, Italy; <sup>c</sup>NUME PLUS srl, Florence, Italy

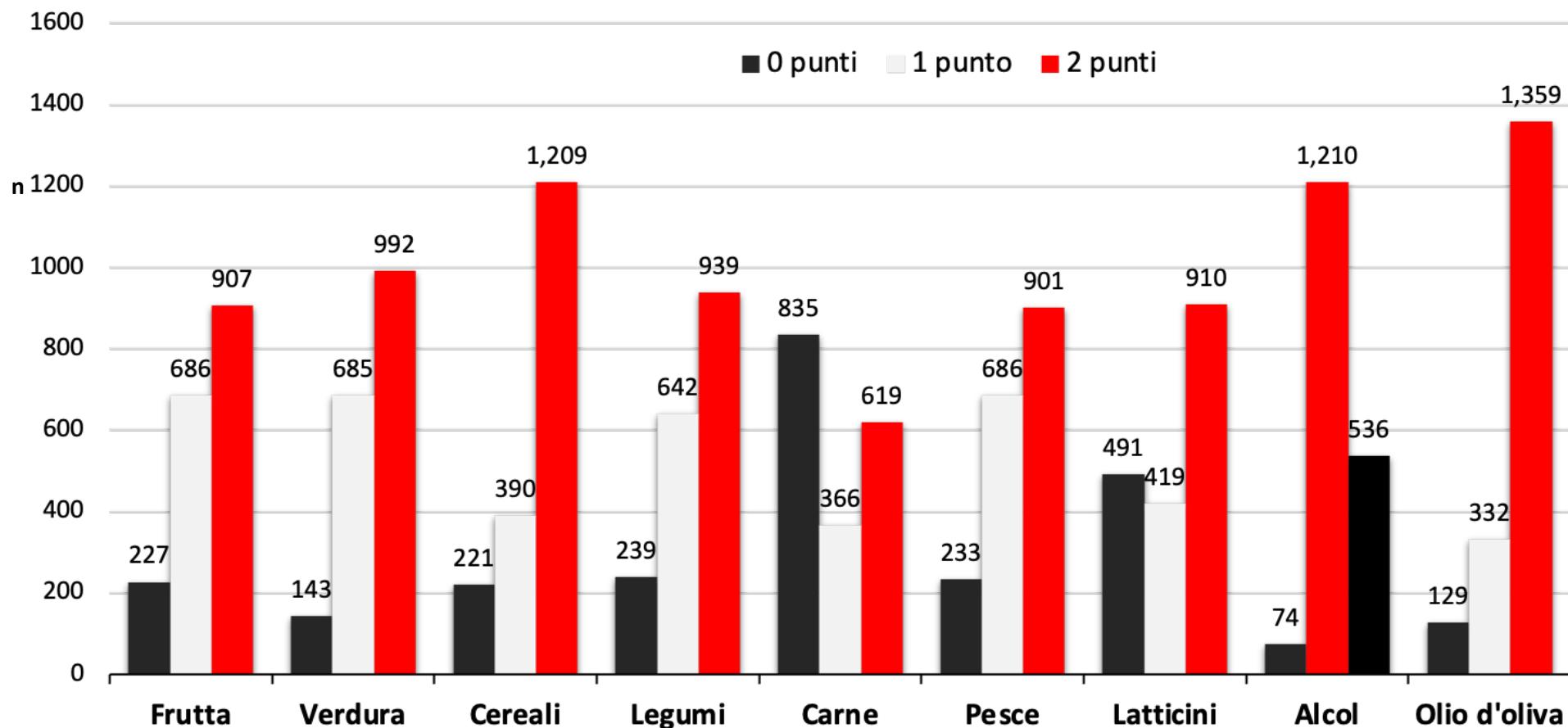


<http://www.medi-lite.com>

Dinu et al., Int J Food Sci Nutr 2020

# Punteggio Medi-Lite nella popolazione Italiana

N=1,820 (1,099 donne; 721 uomini)



# Dieta Mediterranea: che cos è (era...)

---

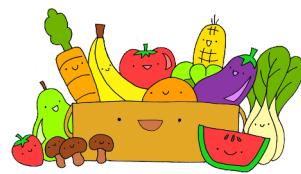
## The Mediterranean Diet: what it was

In their 1975 book, "How to Eat Well and Stay Well the Mediterranean Way", Ancel and Margaret Keys vividly described the Mediterranean Diet, southern Italian style:

"... a hearty dish of beans and short lengths of macaroni (pasta e fagioli); lots of bread ... never served with any kind of spread; great quantities of fresh vegetables; a modest portion of meat or fish perhaps twice a week; wine ...; always fresh fruits for dessert ... for the possible prevention of coronary heart disease it would be hard to do better than imitate the diet of the common folk of Naples in the early 1950s." [2]

# Esempi di sostenibilità

Prodotti di origine vegetale



VS

Prodotti di origine animale



Intero



VS

Processato



Stagionale

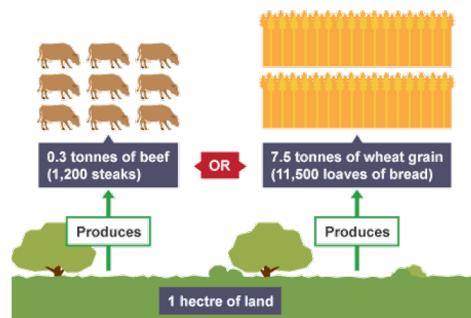


VS

Importato



Efficienza



VS

Spreco



# Grani antichi

---

I GRANI ANTICHI sono varietà naturali di frumento tenero e duro selezionate agli inizi del Novecento e che non hanno subito trasformazioni né lavorazioni con l'agricoltura industriale

- Autonomia B
- Farro Monococco
- Frassineto
- Gentil Rosso
- Inallettabile
- Maiorca
- Russello
- Saragolla
- Senatore Cappelli
- Sieve
- Solina
- Timilia o Tumminia
- Triticum Turgidum ssp. Turanicum (Kamut)
- Verna

# Evoluzione del grano

---

Moderni	W	> 300
	P/L	1 max
	Proteine	> 14,5%
	W	> 220
	P/L	0,6 max
	Proteine	> 13,5%
Antichi	W	> 160
	P/L	0,6 max
	Proteine	> 11,5%
Antichi	W	115 max
	P/L	0,5 max
	Proteine	11,5 max



# Grani antichi

---

## GRANI MODERNI

- Coltura intensiva
- Elevata produttività
- Uniformità genetica
- + proteine di riserva
- W >300
- minerali, vitamine, sostanze antiossidanti

## GRANI ANTICHI

- Coltura biologica
- Bassa produttività
- Biodiversità
- proteine di riserva
- W 150
- + minerali, vitamine, sostanze antiossidanti

# Studi clinici sui grani antichi

---

Soggetti sani (n=100)

Soggetti con elevato rischio cardiovascolare (n=22)

Pazienti con sindrome dell'intestino irritabile (n=20)

Pazienti con pregresso infarto del miocardio (n=22)

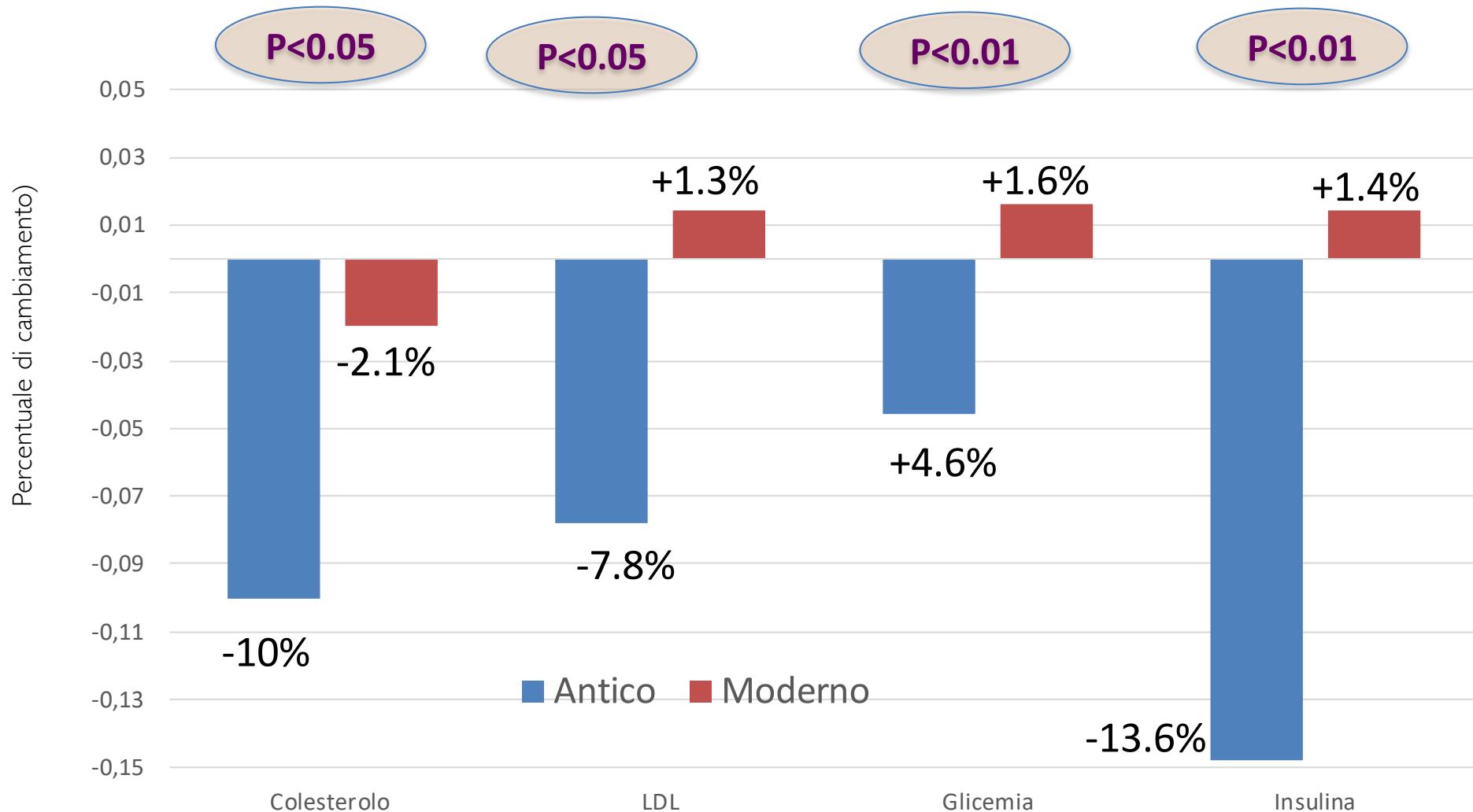
Pazienti con diabete (n=20)

Pazienti con steatosi epatica non alcolica (n=40)

8 studi  
per un  
totale di  
224  
persone

# Studi clinici sui grani antichi

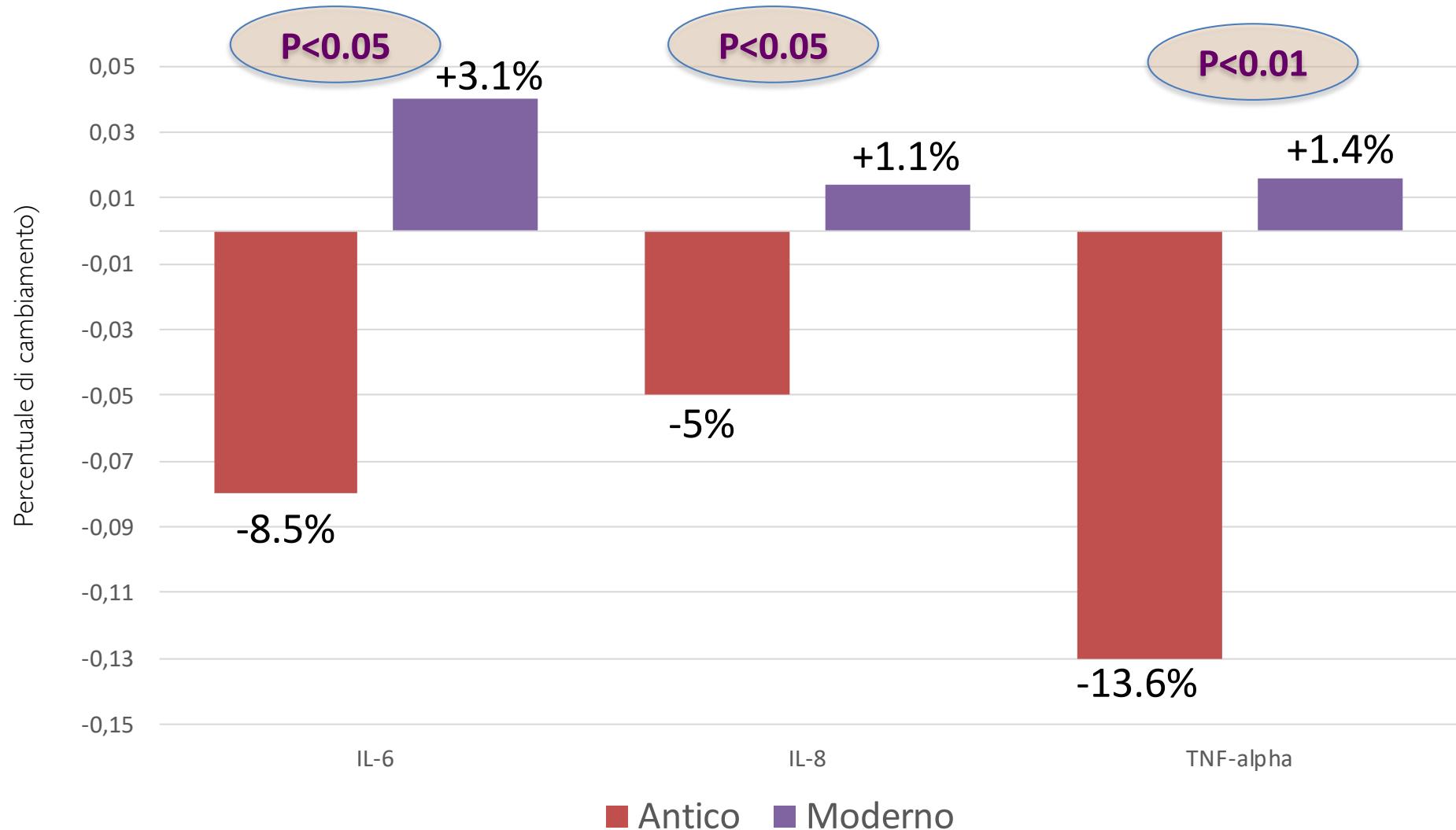
Autonomia B; Gentil Rosso; Senatore Cappelli; Triticum Turgidum Turanicum (Kamut); Verna



Modello lineare aggiustato per età, sesso e fattori confondenti

# Studi clinici sui grani antichi

Autonomia B; Gentil Rosso; Senatore Cappelli; Triticum Turgidum Turanicum (Kamut); Verna



Modello lineare aggiustato per età, sesso e fattori confondenti