



ISTITUTO DI MEDICINA DELLO SPORT DI FIRENZE

"dal 1950 al servizio dello sport"

Prevenzione ***"in movimento"***

**"Movimento, prevenzione, e
prescrizione dell'attività fisica"**

Alimentazione e attività fisica

Dott. Francesco SOFI

S.O.D. Agenzia della Nutrizione, Università degli Studi di Firenze

Nutrizione e sport



24 February 2005

International weekly journal of science

nature

£10.00

www.nature.com/nature

A healthy diet?

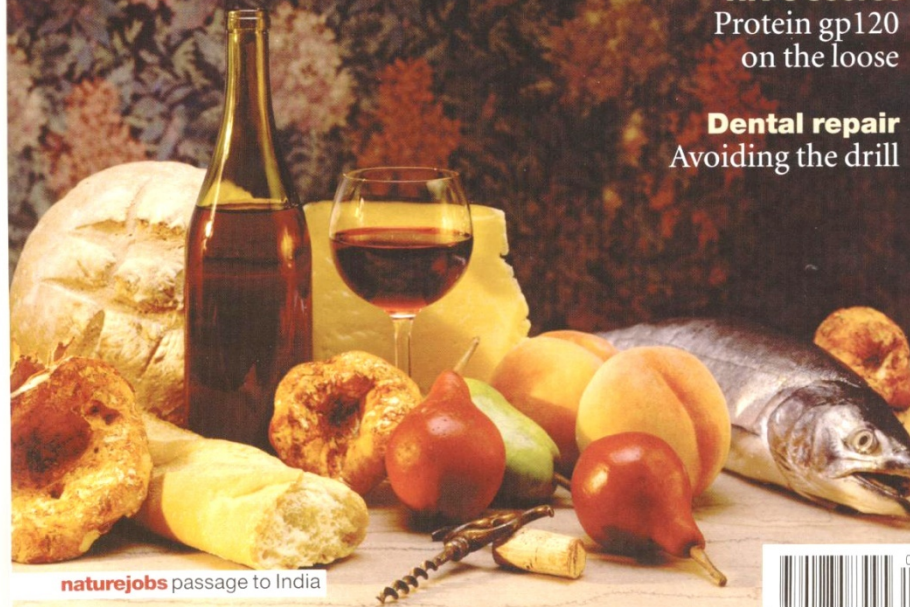
Dietary advice under the microscope

Planetary atmospheres
Earth and Venus divided by an ocean

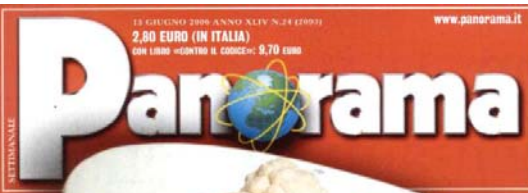
Adult stem cells
Primed for action

HIV's secret
Protein gp120 on the loose

Dental repair
Avoiding the drill



naturejobs passage to India



AGGIUNGI UN DUBBIO A TAVOLA

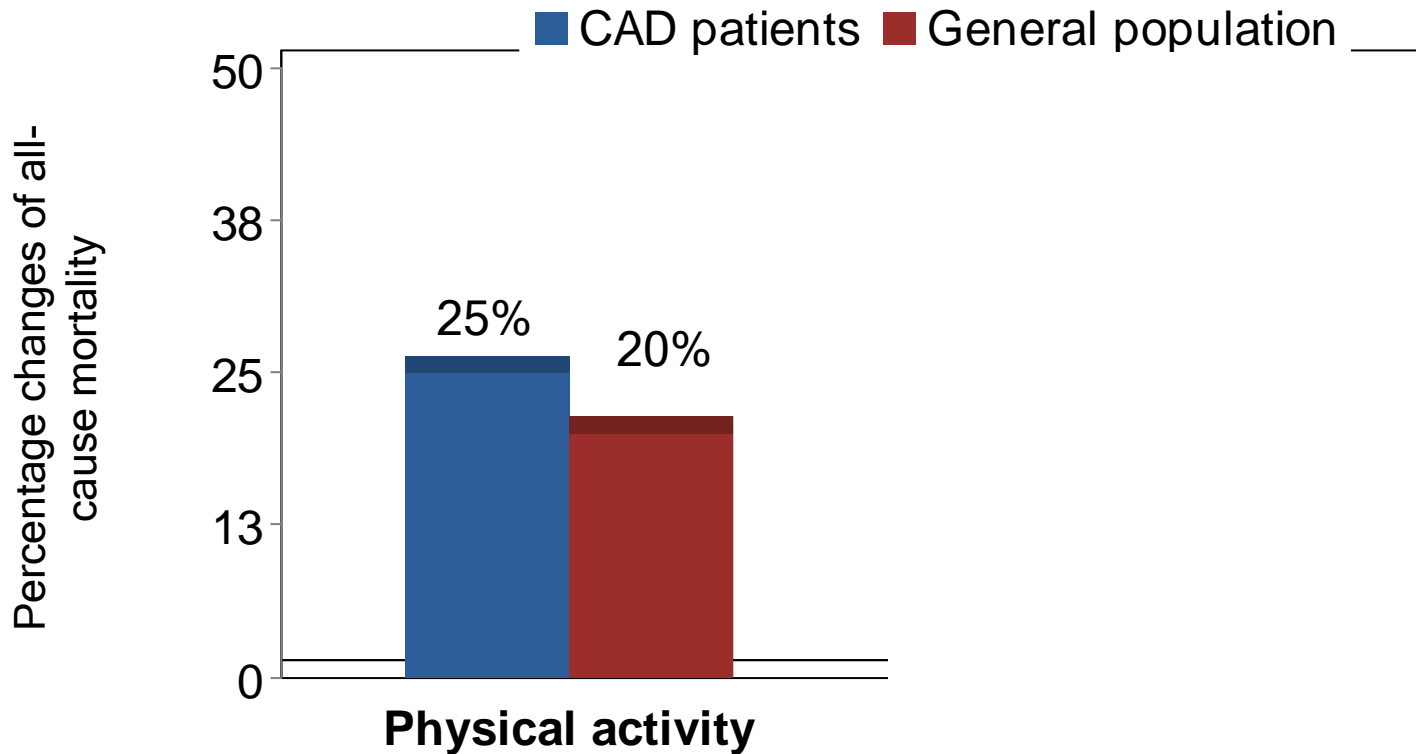
IL CAFFÈ FA MALE, ANZI FA BENE. FRUTTA E VERDURA? PROTEGGONO DAL CANCRO, NO SONO INUTILI.
LA SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE È SEMPRE PIÙ UN REBUS.
PROVIAMO A FARE CHIAREZZA TRA CONFUSIONI E NOTIZIE CONTRADDITTORIE

IMMAGINE DI GIAN PAOLO TOMASI

**Ruolo dell'alimentazione nel
mantenimento della salute**

Effect size estimates of lifestyle and dietary changes on all-cause mortality

A systematic review of all the intervention studies



Effetto di interventi nutrizionali sui fattori di rischio cardiovascolari: meta-analisi su RCTs

Qualunque vs. nessun intervento

872 soggetti; 974 controlli

Hellenius, 1993



Koopman, 1990



TOHP I, 1992



TOHP II, 1997



Total



-2.10 (-2.83; -1.37)

-15 -10 -5 0 5 10 15

Pressione sistolica (mmHg)

Effetto di interventi nutrizionali sui fattori di rischio cardiovascolari: meta-analisi su RCTs

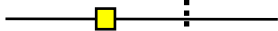
Qualunque vs. nessun intervento

872 soggetti; 974 controlli

Hellenius, 1993



Koopman, 1990



TOHP I, 1992



TOHP II, 1997



Total



-1.63 (-2.71; -0.56)

-15 -10 -5 0 5 10 15

Pressione diastolica (mmHg)

Effetto di interventi nutrizionali sui fattori di rischio cardiovascolari: meta-analisi su RCTs

Qualunque vs. nessun intervento

596 soggetti; 446 controlli

Anderson, 1990

Baron, 1990

Baron, 1990

Bloemberg, 1991

Hellenius, 1993

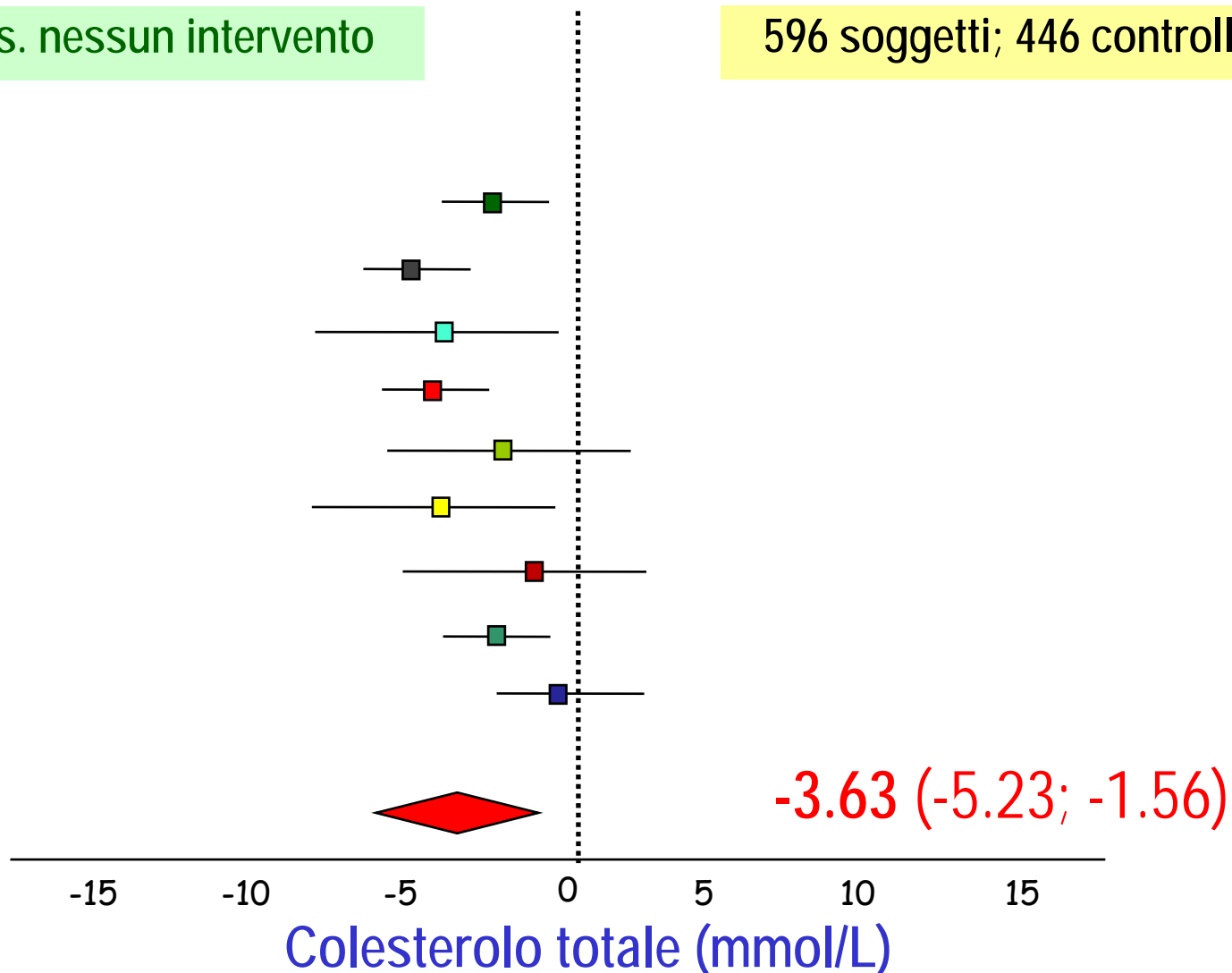
Keyserling, 1997

Maskarinec, 1999

Neil, 1995

Neil, 1995

Total



Effetto di interventi nutrizionali sui fattori di rischio cardiovascolari: meta-analisi su RCTs

Qualunque vs. nessun intervento

596 soggetti; 446 controlli

Anderson, 1990

Baron, 1990

Baron, 1990

Bloemberg, 1991

Hellenius, 1993

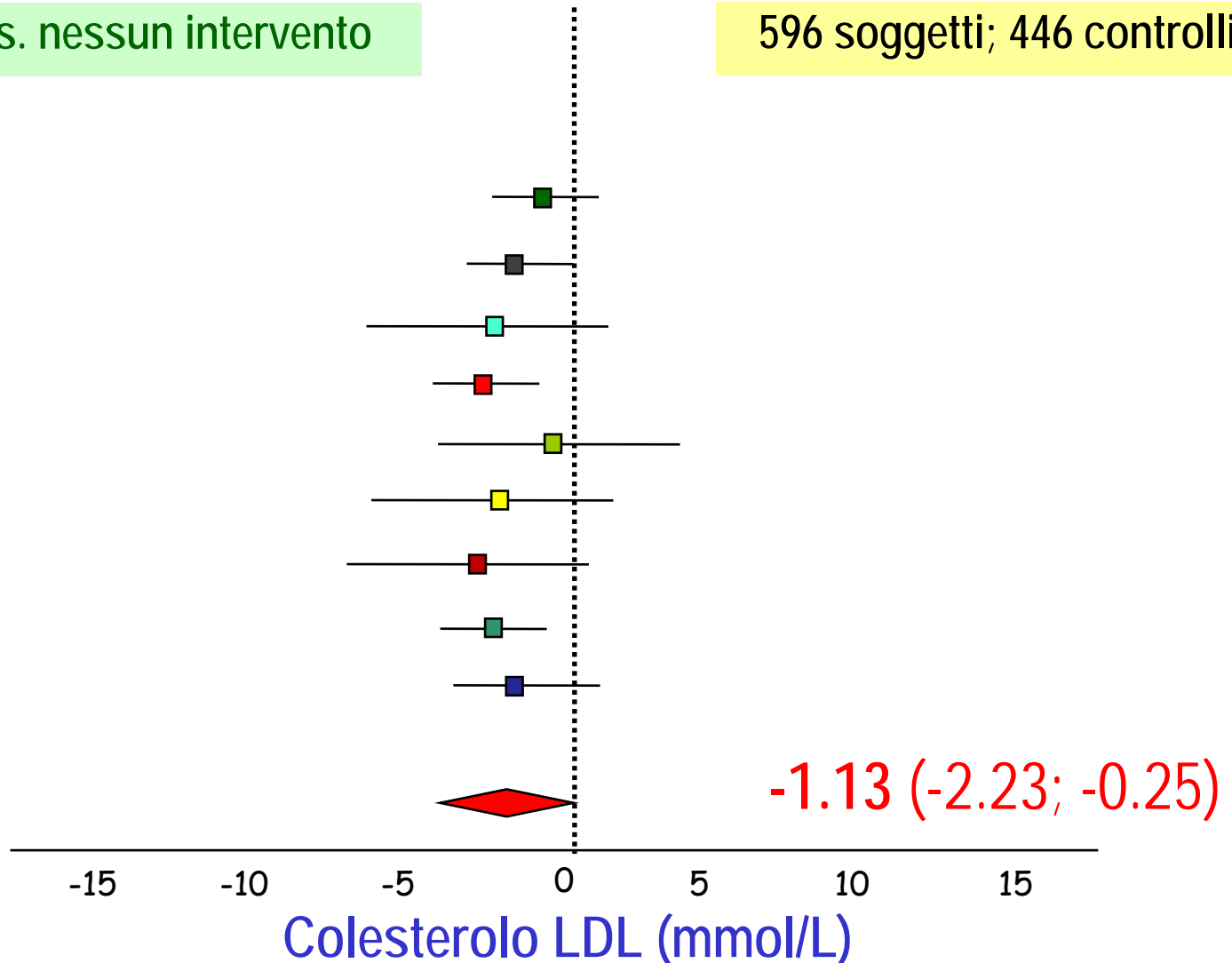
Keyserling, 1997

Maskarinec, 1999

Neil, 1995

Neil, 1995

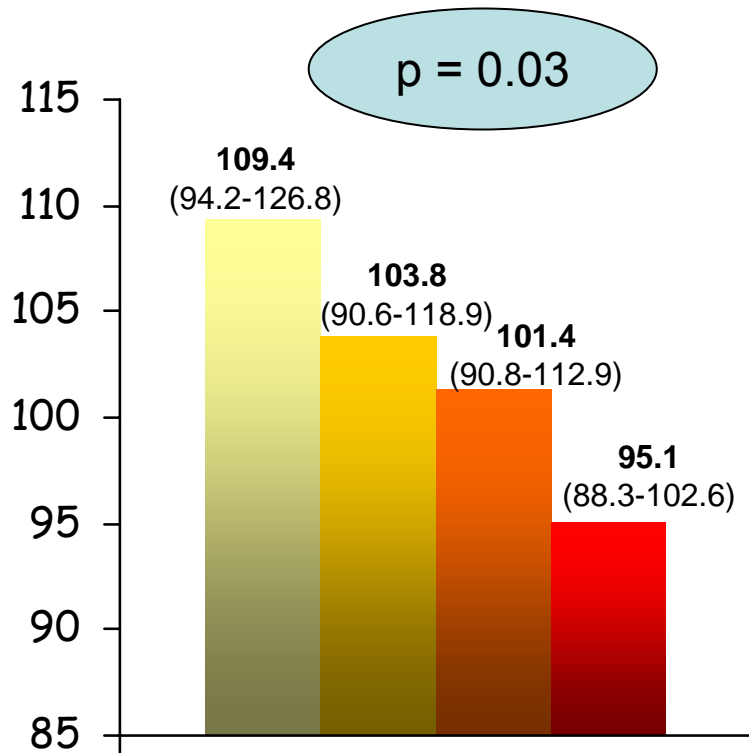
Total



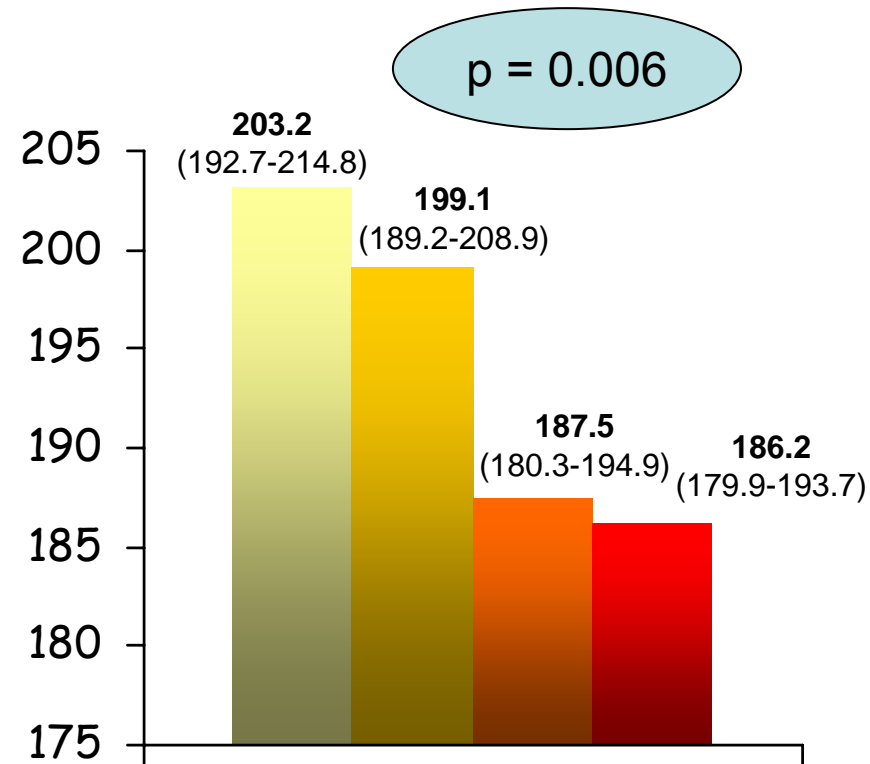
Adherence to Healthy Lifestyle (MD + physical activity + smoking habits) and laboratory parameters

Progetto Nutrizione (n=932)

■ 1st quartile of adherence score
 ■ 2nd quartile
 ■ 3rd quartile
 ■ 4th quartile



Tryglicerides (mg/dL)



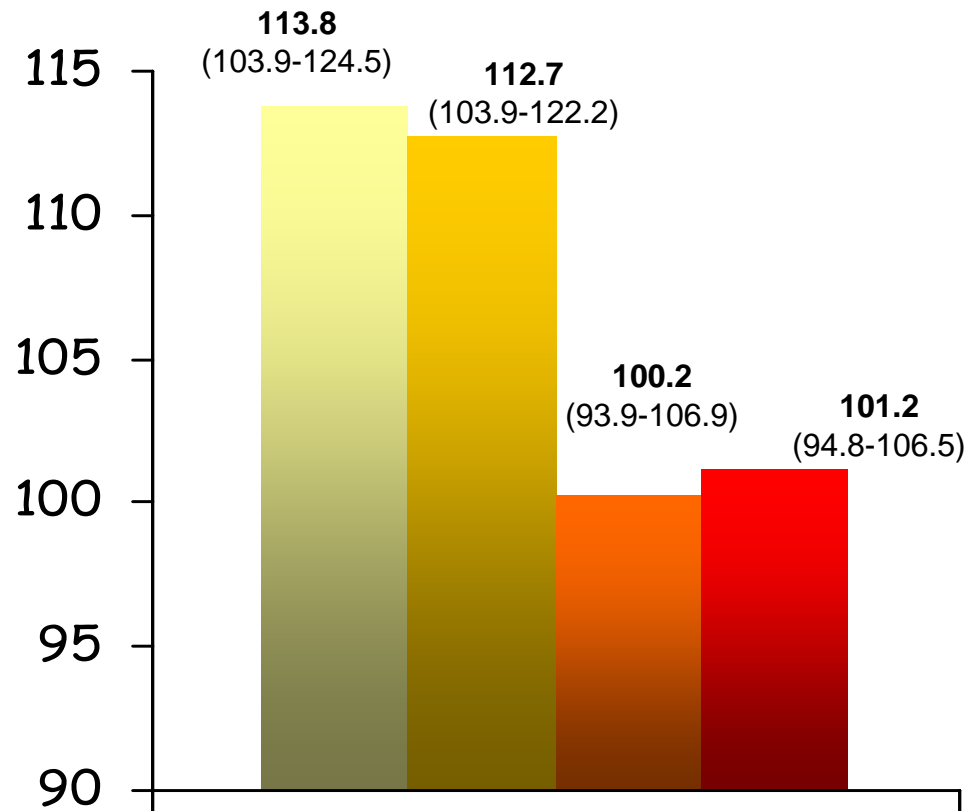
Total cholesterol (mg/dL)

*(P values adjusted for age, gender, BMI, total energy and alcohol intake)

Adherence to Healthy Lifestyle (MD + physical activity + smoking habits) and laboratory parameters

Progetto Nutrizione (n=932)


1st quartile of adherence score 2nd quartile 3rd quartile 4th quartile



LDL-cholesterol (mg/dL)

$p = 0.03$

*(P values adjusted for age, gender, BMI, total energy and alcohol intake)



**Qual è il modello di
alimentazione
corretta ???**

La corretta alimentazione



Ministero delle Politiche
Agricole e Forestali



Istituto Nazionale
di Ricerca per gli Alimenti
e la Nutrizione

LINEE GUIDA PER UNA SANA ALIMENTAZIONE ITALIANA



revisione 2003

La corretta alimentazione

- Normocalorica
- Grassi totali < 30%
- Grassi saturi < 10%
- Colesterolo < 300 mg/die
- Proteine = 10-15%
- Carboidrati = 55-65%
- Fibra = 20-35 g/die
- Sodio < 3 g/die

Circulation

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

AHA Scientific Statement

Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006
A Scientific Statement From the American Heart Association
Nutrition Committee

Circulation July 4, 2006

AHA 2006 Scientific Statement on Diet and Lifestyle Recommendations for Cardiovascular Risk Reduction

Principali raccomandazioni

- ✓ Consumare pesce almeno due volte a settimana
- ✓ Consumare una dieta ricca in frutta e verdura
- ✓ Scegliere carboidrati complessi ed alimenti ricchi di fibra
- ✓ Bere vino in moderazione, durante i pasti

Managing total CVD risk

HEALTHY FOOD CHOICES

1. **A wide variety of foods should be eaten**
2. Energy intake should be adjusted to avoid overweight
3. Encourage: **fruits, vegetables, wholegrain cereals and bread, fish (especially oily), lean meat, low fat dairy products**
4. **Replace saturated fats** with the above foods and **with monounsaturated and polyunsaturated fats** from vegetable and marine sources to reduce total fat to <30% of energy, of which less than 1/3 is saturated
5. **Reduce salt intake** by avoiding table salt and salt in cooking, and by choosing unsalted foods

DIETA MEDITERRANEA



**Modello di
dieta ideale?!**

Frequente e notevole
presenza di frutta,
verdura e legumi

I prodotti di origine
animale in quantità
controllata

Olio di oliva come
unica fonte di grassi

Vino rosso ai pasti

Pesce (azzurro)
almeno 2 volte la
settimana

Alimentazione e attività fisica

ADA REPORTS

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance

Una corretta alimentazione non garantisce di per sé una prestazione ottimale...

...ma una scorretta alimentazione compromette sicuramente la prestazione!

SHORT REPORT

Impact of Ramadan on physical performance in professional soccer players

Yacine Zerguini, Donald Kirkendall, Astrid Junge, Jiri Dvorak

Br J Sports Med 2007;41:398–400. doi: 10.1136/bjism.2006.032037

Table 1 Means (SD) and levels of significance for performance data by test date

	Before Ramadan	End of Ramadan	2 weeks after Ramadan	Overall p value	p Value, before vs end of Ramadan	p Value, before vs 2 weeks after Ramadan	p Value, end vs 2 weeks after Ramadan
Speed (m/s)	7.31 (0.57)	6.92 (0.42)	7.02 (0.43)	0.010	0.005*	0.041*	0.397
Vertical jump (cm)	52.3 (5.27)	52.5 (6.61)	50.44 (6.31)	0.069	0.904	0.062	0.034*
Dribbling (s)	18.79 (1.00)	20.55 (1.78)	19.26 (1.18)	<0.001	<0.001*	0.008*	0.002*
5 m (s)	1.02 (0.25)	0.95 (0.17)	0.90 (0.15)	0.021	0.108	0.008*	0.203
10 m (s)	1.76 (0.26)	1.86 (0.28)	1.70 (0.19)	0.033	0.125	0.158	0.021*
20 m (s)	3.09 (0.33)	3.12 (0.24)	3.05 (0.21)	0.117	0.068	0.308	0.225
4-line (s)	14.69 (0.72)	15.69 (1.18)	15.39 (0.83)	0.001	0.001*	<0.001*	0.189
12 min run (m)	2839.6 (431.6)	2387.5 (474.6)	2631.7 (377.5)	0.001	0.002*	0.045*	0.006*
Heart rate after 12 min run (bpm)	134.75 (9.83)	165.33 (18.39)	167.75 (22.59)	<0.001	<0.001*	<0.001*	0.666
Heart rate 5 min after run (bpm)	92.88 (11.16)	91.04 (14.79)	100.79 (9.13)	0.012	0.6266	0.004*	0.005*

*p<0.05.

Alimentazione e attività fisica

ADA REPORTS

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance

I soggetti che effettuano attività fisica non necessitano di diete sostanzialmente diverse dal soggetto sano e fisicamente attivo in termini di ripartizione dei macronutrienti

Alimentazione e attività fisica

ADA REPORTS

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance

I **carboidrati** rappresentano la fonte principale di energia sia durante l'esercizio che nelle fasi di recupero

Il fabbisogno di proteine è generalmente sufficiente in una dieta equilibrata, e solo lievemente aumentato negli atleti che praticano attività fisica intensa

Alimentazione e attività fisica

ADA REPORTS

Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance

L'introito di liquidi è fondamentale sia per la salute che per un'ottimale performance sportiva

Non è necessario l'uso di integratori vitaminici o minerali se il soggetto segue una dieta varia ed equilibrata, con contenuto energetico adeguato



ISTITUTO DI MEDICINA DELLO
SPORT di Firenze



Università degli Studi di Firenze

Azienda Ospedaliero
Universitaria Careggi



Progetto "ALIMENTAZIONE e FITNESS"

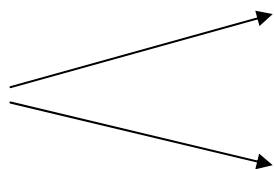
Premessa: Negli ultimi decenni, diversi studi hanno dimostrato come la composizione e la qualità dell'alimentazione sono in grado di influenzare lo stato di salute della popolazione generale. Un recente studio dell'Università degli Studi di Firenze e Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi su oltre 1.000 persone sane residenti a Firenze ha dimostrato con chiarezza la presenza di numerose alterazioni qualitative nelle abitudini alimentari della popolazione italiana. Nei soggetti che frequentano strutture sportive al fine di effettuare attività sportiva ludico-motoria è frequente, tuttavia, evidenziare carenze o squilibri nutrizionali dovute a credenze e abitudini scorrette, che possono aumentare il rischio d'insorgenza di alcune modificazioni a carico dell'organismo come una diminuzione della densità ossea, una riduzione della funzionalità del sistema immunitario, e alcune alterazioni a carico dell'apparato circolatorio.

Scopo: Descrivere le abitudini alimentari di una popolazione di soggetti che effettua attività fisica a scopo ludico-motorio.

Metodologia: La visita dietistica verrà effettuata da personale dietistico dell'Università degli Studi di Firenze in modo completamente anonimo e nel rispetto delle normative vigenti per la tutela della privacy. La visita verrà effettuata previo appuntamento. I dati verranno trattati in modo completamente anonimo e inseriti in un database unico, appositamente creato e localizzato in sede unica presso l'Università degli Studi di Firenze.

1/2 ora del tuo tempo per un'alimentazione più sana

Perché?



Opportunità di effettuare, gratuitamente, una consulenza dietetica con personale esperto e specializzato

Opportunità di migliorare il proprio stato di salute e la propria efficienza fisica attraverso modificazioni delle abitudini alimentari

Per fissare appuntamenti con il personale dietistico, prego rivolgersi al personale della KLAB

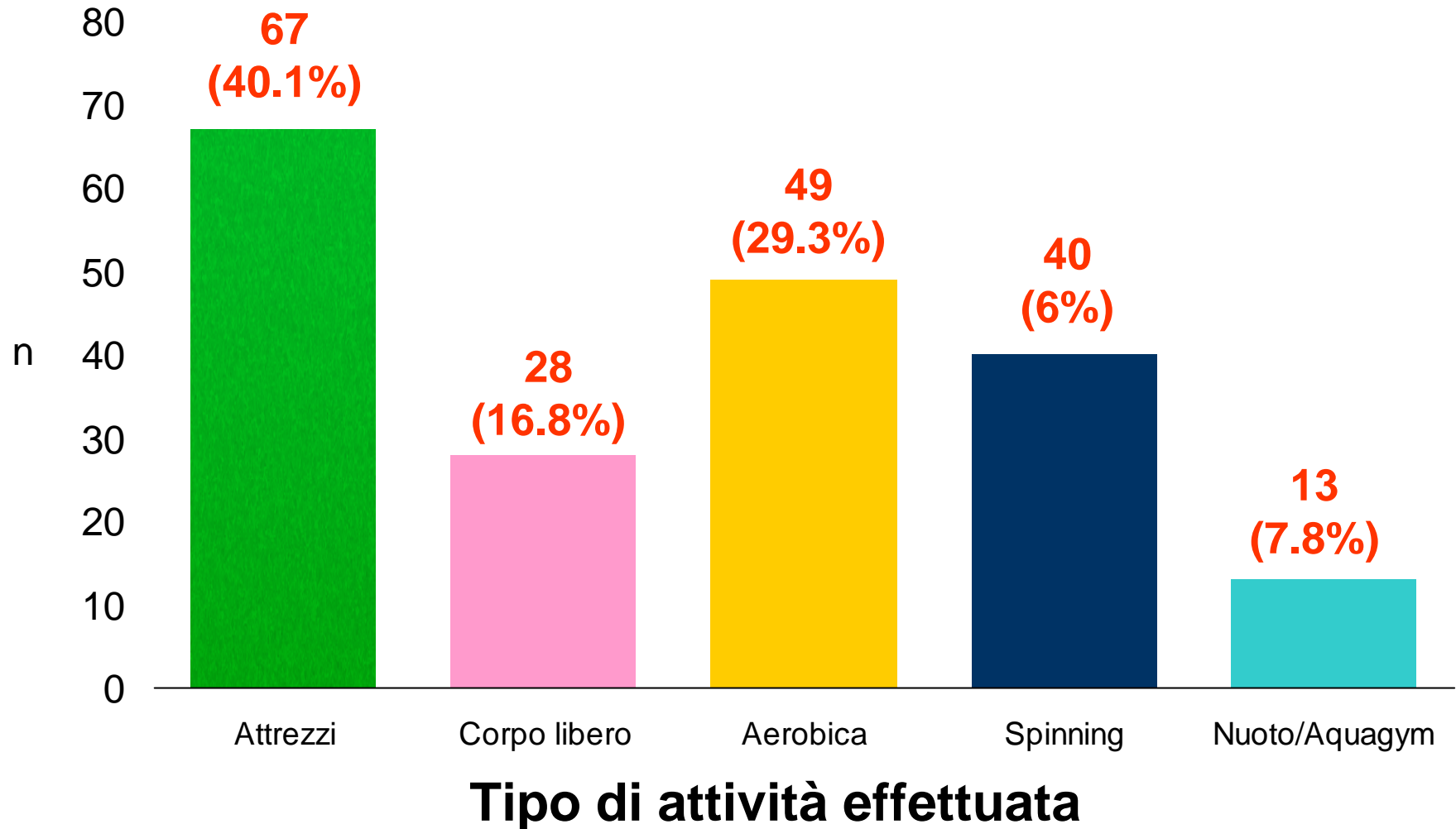
Alimentazione e fitness

167 soggetti (98 F; 69 M)

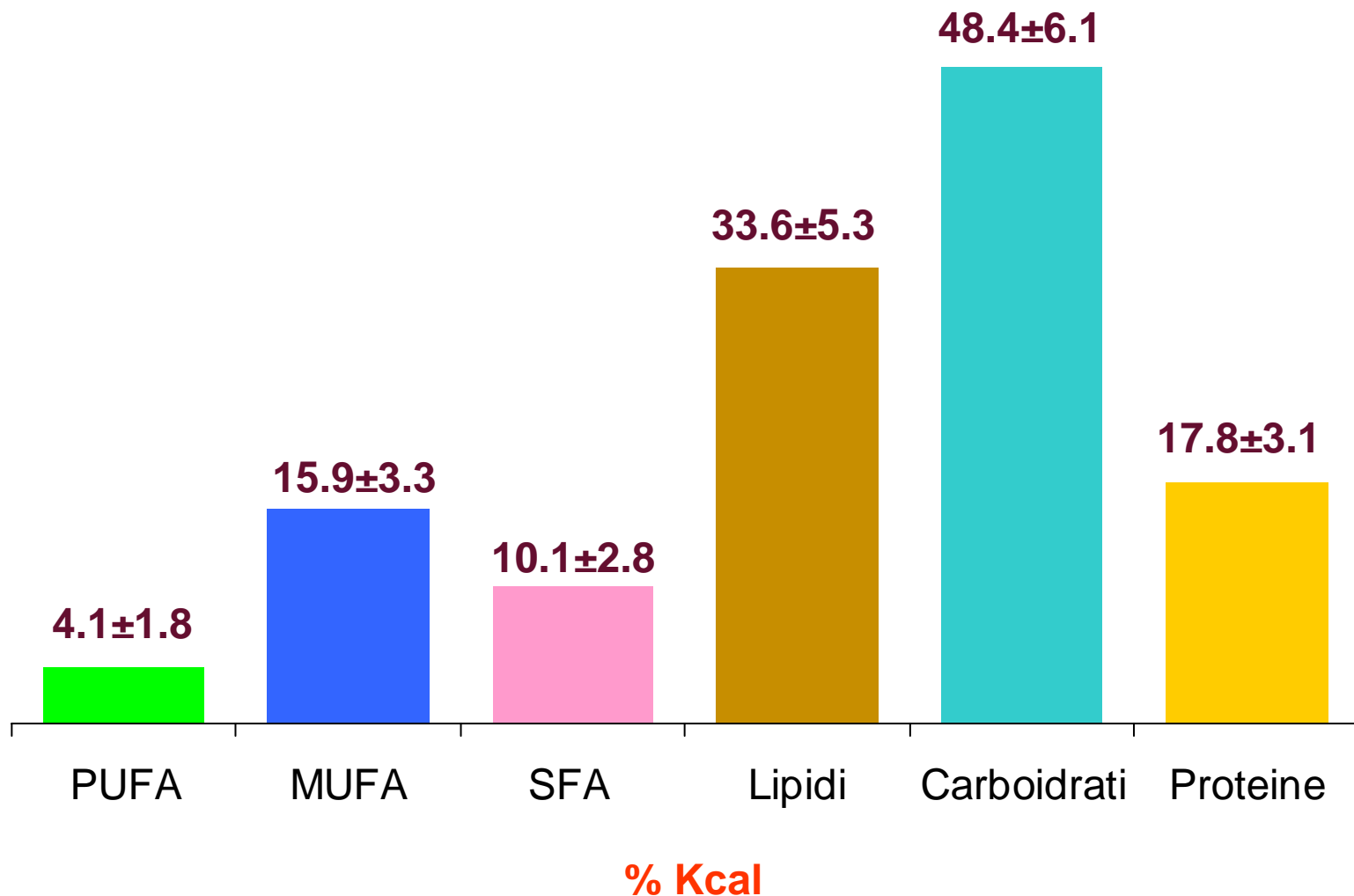
età: 42 (18-72)

Altezza, m	169.5 ± 9.1
Peso, kg	69.8 ± 13.9
IMC	24.2 ± 4.1
N° di giorni	3.32 ± 1.22
N° di ore	1.64 ± 0.6

Alimentazione e fitness: tipo di attività



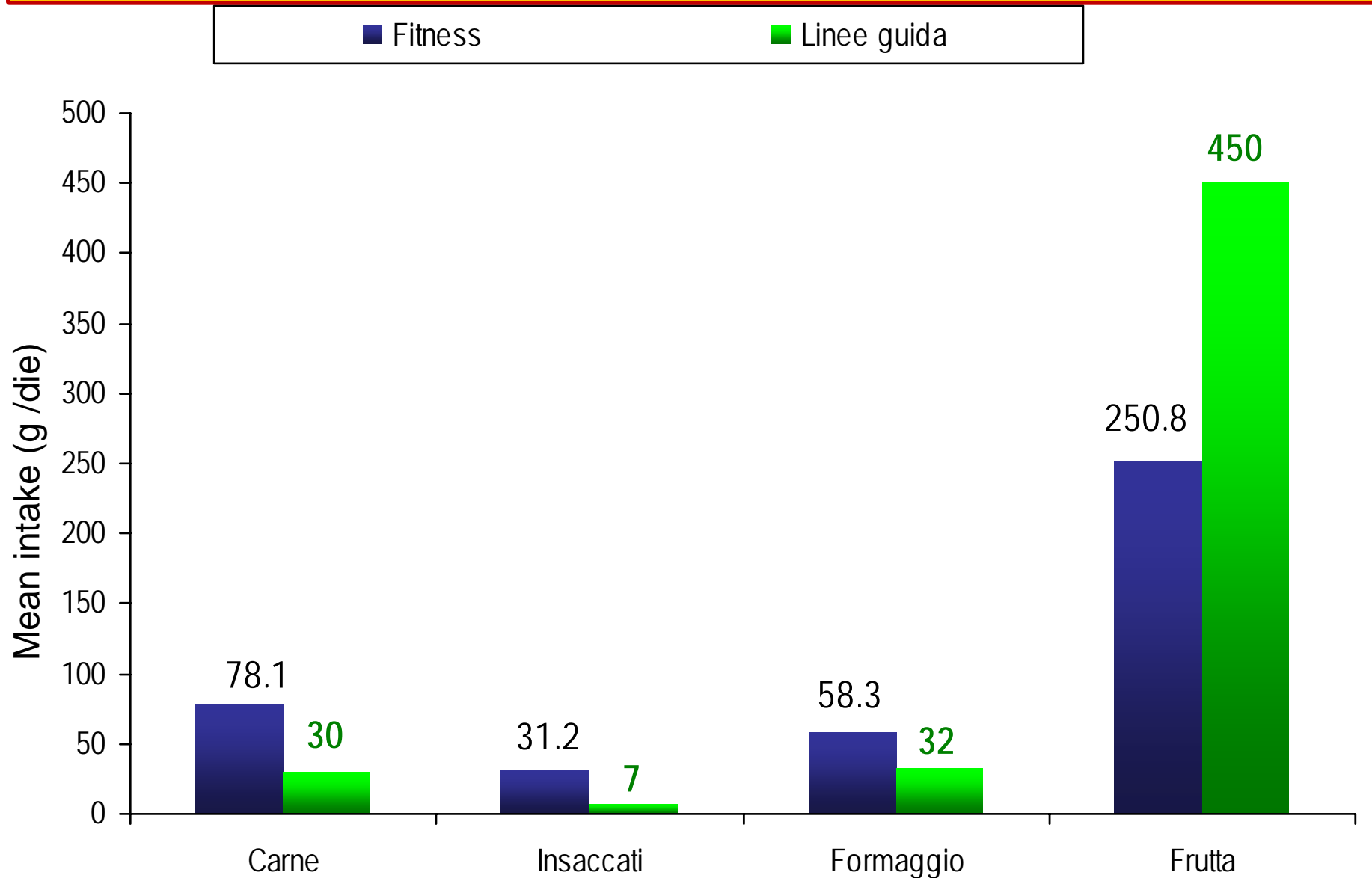
Alimentazione e fitness: qualità alimentare



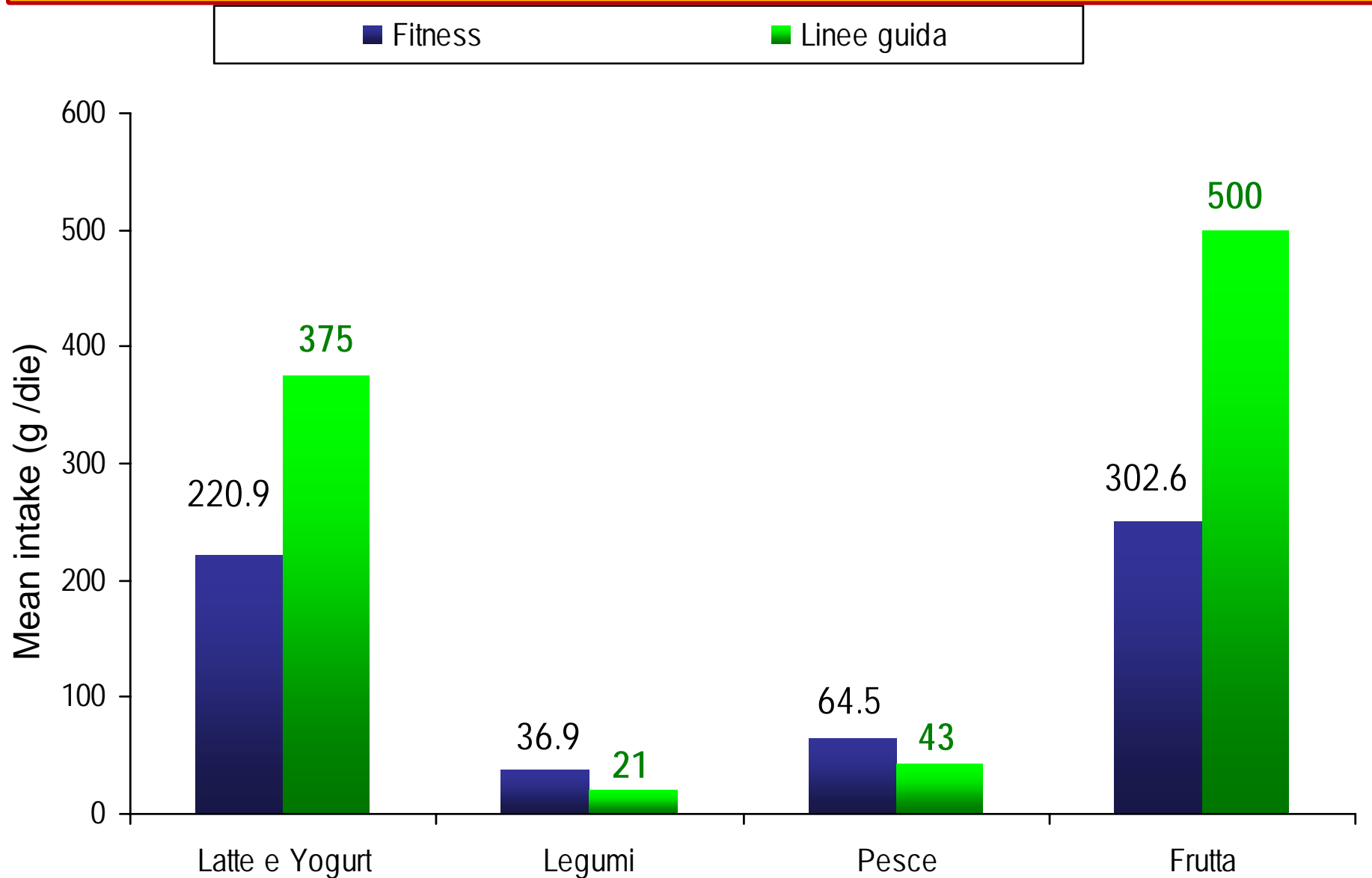
Pattern alimentare

		Linea guida*	Fitness (n=167)
Carboidrati (% Kcal)		55-65	48.4±6.1
Proteine (% Kcal)		10-15	17.8±3.1
Grassi totali (% Kcal)		<30	33.6±5.3
Grassi saturi (% Kcal)		<10	10.1±2.8
MUFA (% Kcal)		15-20	15.9±3.3
PUFA (% of energy)		6-10	4.1±1.8

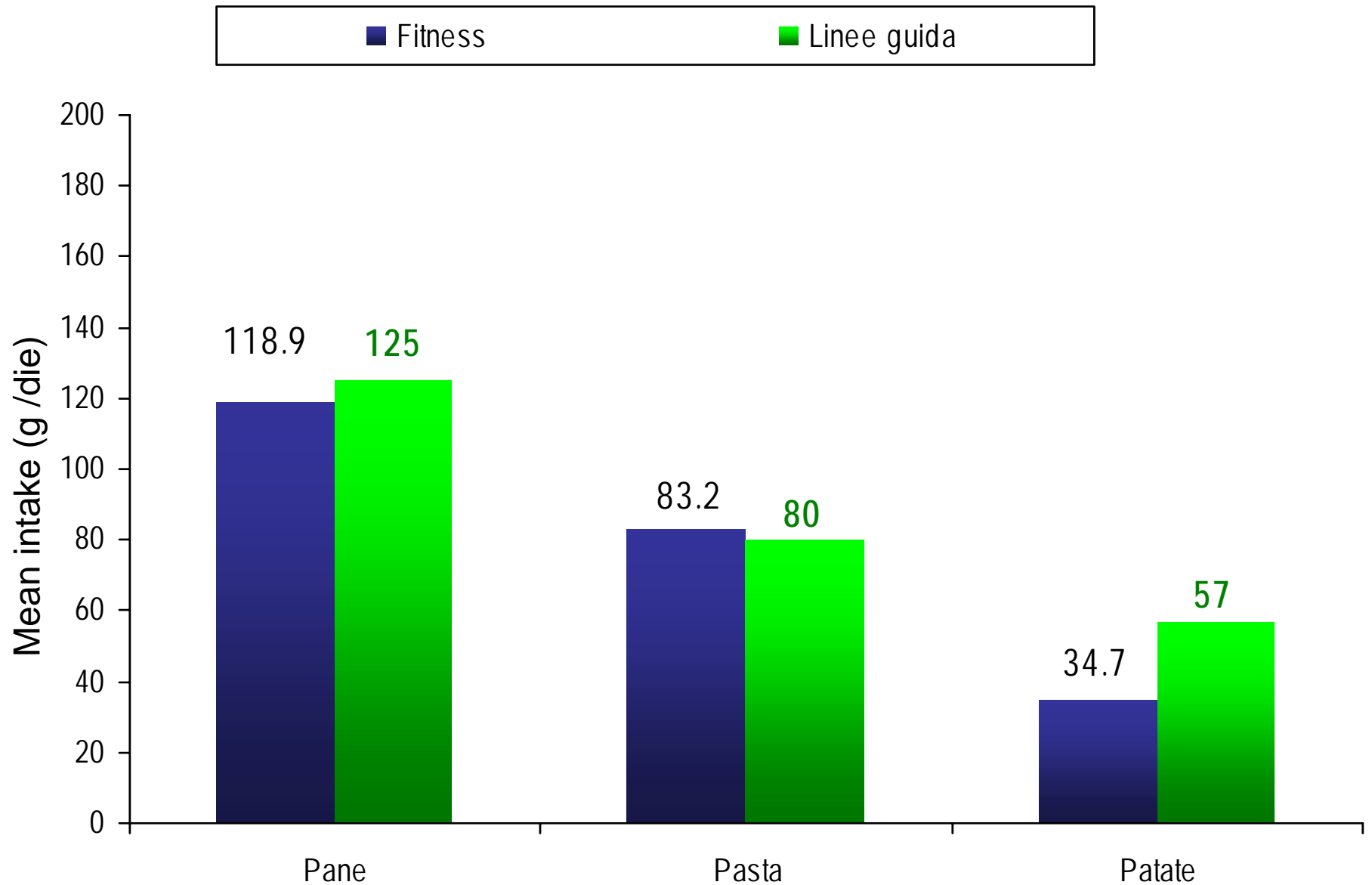
Pattern alimentare



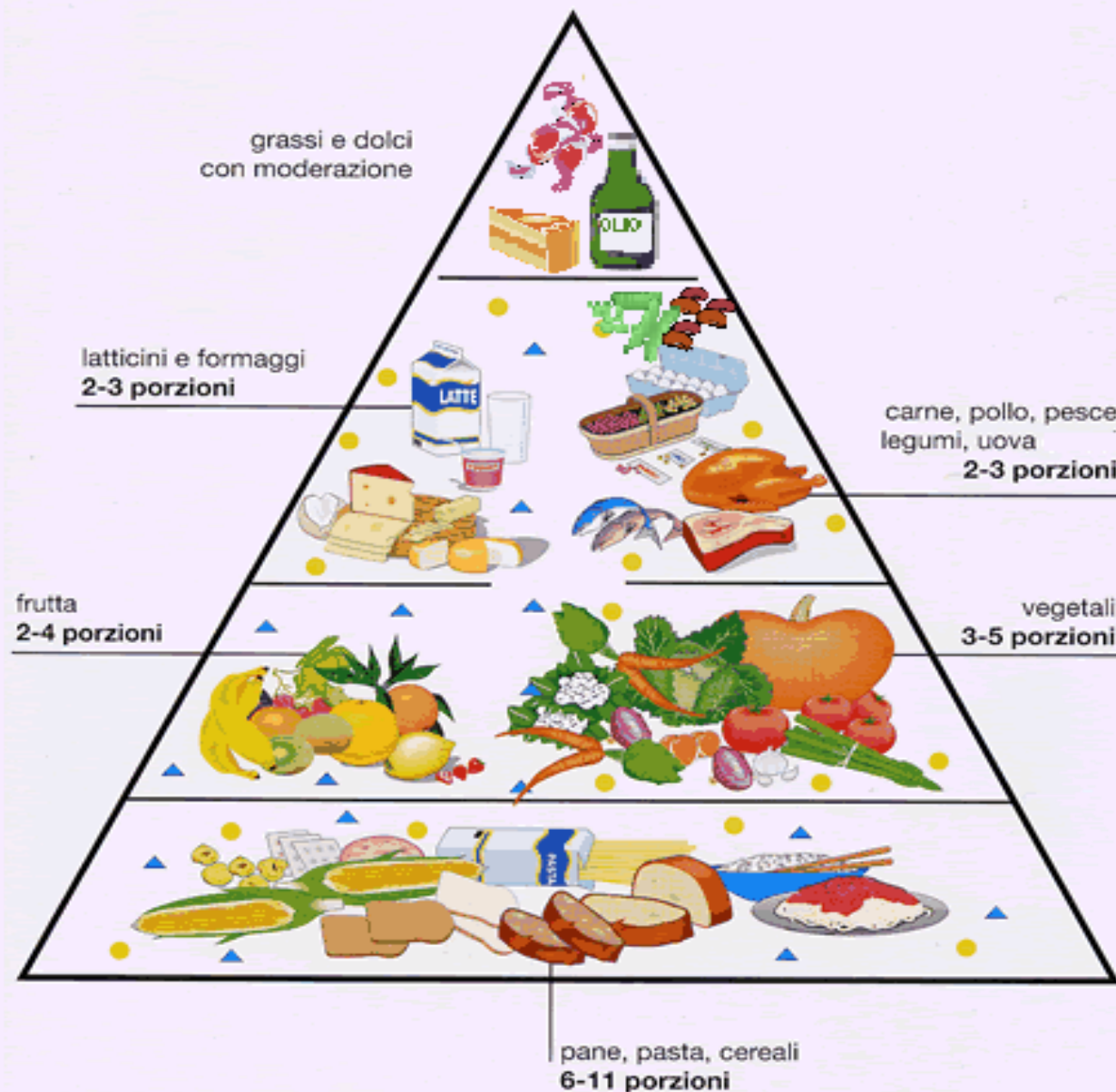
Pattern alimentare



Pattern alimentare

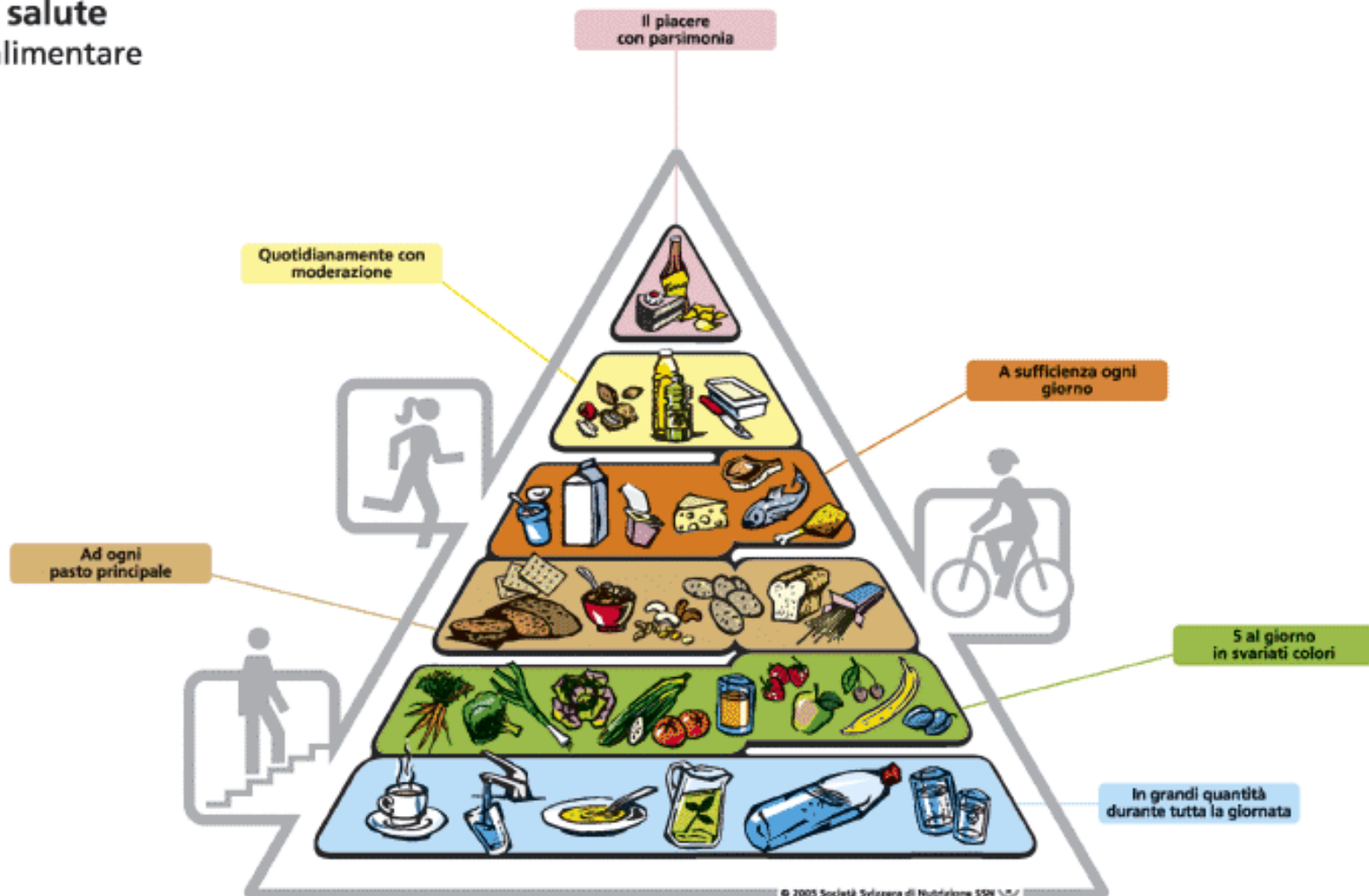


Piramide alimentare



Piramide alimentare nei soggetti "attivi"

Raccomandazioni
alimentari per adulti,
che conciliano
piacere e salute
Piramide alimentare



Conclusioni

I soggetti che effettuano attività fisica non necessitano di regimi alimentari sostanzialmente diversi dai soggetti sano e non attivo, in termini di ripartizioni di macronutrienti

Conclusioni

Il consiglio è:

“Sana alimentazione e moderata
attività fisica”

