



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DeFENS - DIPARTIMENTO DI SCIENZE PER GLI
ALIMENTI, LA NUTRIZIONE E L'AMBIENTE



Il ruolo educativo della ristorazione collettiva: il difficile equilibrio tra fake news alimentari e corretta offerta nutrizionale

Paolo Simonetti

*Stili di Vita e Sostenibilità:
Promozione della Salute in
Università*

Aula Magna Politecnico di Milano
21 maggio 2019

Forme di Ristorazione

Collettiva

Commerciale

La routine

Refettorio
Mensa
Ristorante aziendale

Strumentale, di necessità, non di piacere
Si riferisce a gruppi di soggetti omogenei
Clienti non occasionali
Uso continuo e prolungato del servizio
Costo spesso non completamente a carico dell'utente

Self-service
Fast Food
Tavola fredda
Bar

Il piacere

Ristoranti/trattorie/pizzerie
Tradizionali
A tema
Etnici
Gourmet

Ricette semplici
Numero di scelte limitate

Ambiente ricercato
Servizio curato
Menu alla carta
Ingredienti particolari
Ricette elaborate

Rapidità del servizio
Prezzo contenuto
Comodità

Ricerca del piacere
Abbinamenti con vini pregiati

Valido dal punto di vista nutrizionale, igienico e sensoriale nel rispetto dell'ambiente

Promuove corretti stili di vita

Ha un giusto rapporto qualità/prezzo



Testi e documenti

Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia (LARN)

<http://www.sinu.it/html/cnt/larn.asp>

Linee Guida per una sana alimentazione italiana

http://nut.entecra.it/648/linee_guida.html

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1248_allegato.pdf

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE OSPEDALIERA E ASSISTENZIALE

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1435_allegato.pdf

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE OSPEDALIERA PEDIATRICA

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2287_allegato.pdf



Banca Dati di Composizione degli Alimenti per Studi Epidemiologici in Italia (BDA)

<http://www.bda-ieo.it/>

LINEE GUIDA PER L'EDUCAZIONE ALIMENTARE

http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR_Linee_Guida_per_l'Educazione_Alimentare_2015.pdf

Tabelle di composizione degli alimenti Crea

http://nut.entecra.it/646/tabelle_di_composizione_degli_alimenti.html

Gli strumenti per la formulazione di un menu equilibrato dal punti di vista nutrizionale



Dai Nutrienti agli Alimenti

Processo logico di definizione di un valore di riferimento



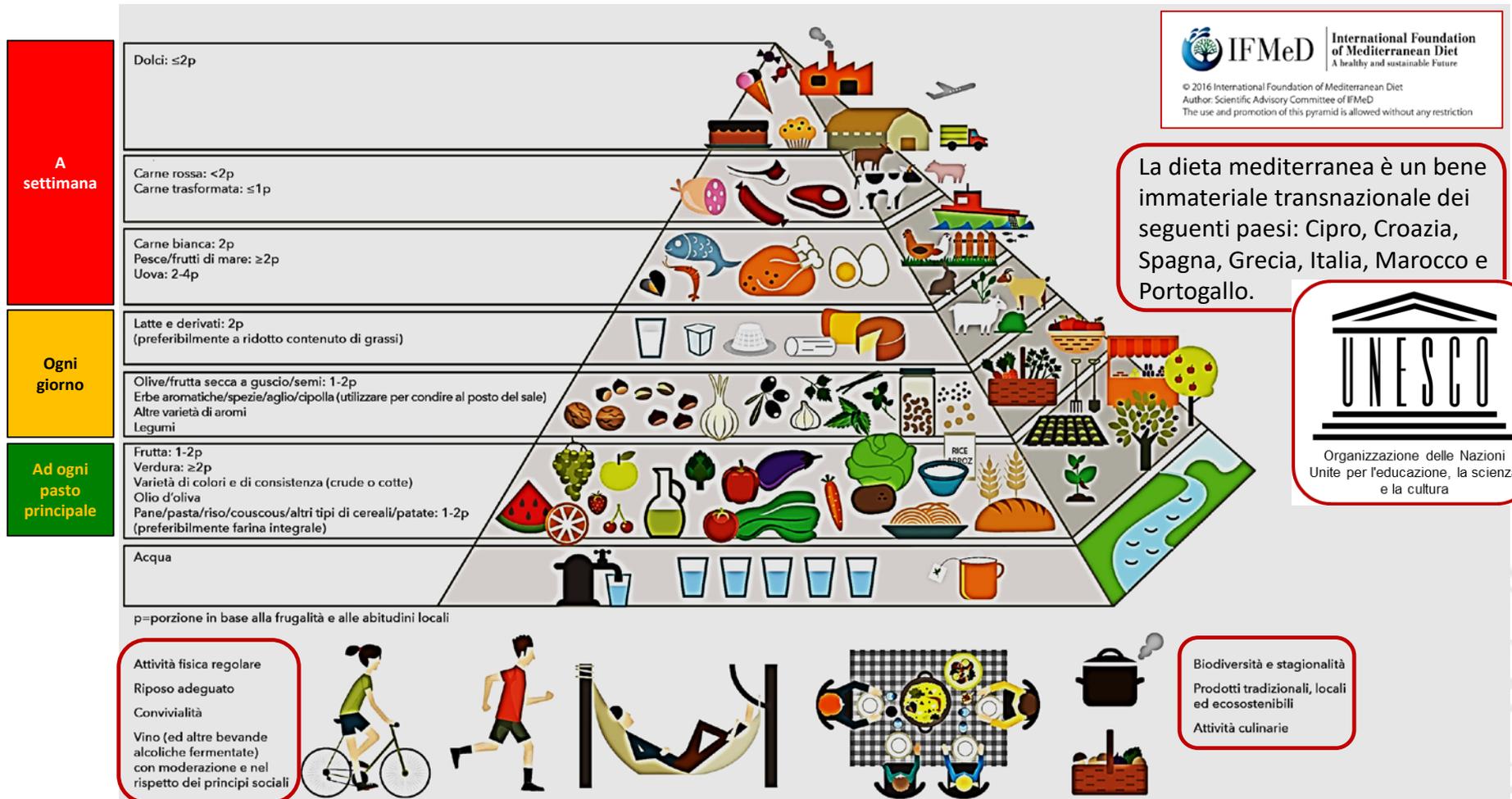
Definizione delle Linee Guida per una corretta Alimentazione



- 1) Fabbisogno di un nutriente (NUTRIENT REQUIREMENTS)**
Livello di un nutriente da garantire nell'organismo per supportare il metabolismo e mantenerne le funzioni: **richiesta fisiologica/metabolica**.
- 2) Fabbisogno alimentare di un nutriente (DIETARY REQUIREMENT OF NUTRIENTS)**
Livello del nutriente (o del suo precursore) che **deve essere fornito con la dieta** per coprire 1), considerando soddisfatti i fabbisogni di energia e degli altri nutrienti.
- 3) Livello di assunzione di riferimento (DIETARY REFERENCE VALUE)**
Livello di assunzione che permette di **coprire i fabbisogni di quasi tutti i soggetti** appartenenti ad un gruppo di popolazione. Se tale livello viene raggiunto, il rischio di un'assunzione inadeguata del nutriente nel gruppo considerato è piccolo (<2.5%).
- 4) Valutare obiettivi nutrizionali (NUTRIENT GOALS)**
Sono obiettivi stabiliti dai policy makers per la **promozione della salute**.
- 5) Definire le linee guida per una corretta alimentazione**
Indicare una corretta scelta degli alimenti (**frequenza e quantità**) per coprire i fabbisogni di energia e nutrienti contribuendo a mantenere lo stato di salute.



La nuova piramide sostenibile della dieta mediterranea



La dieta Mediterranea non individua prodotti alimentari specifici o limita le calorie introdotte giornalmente, ma piuttosto sottolinea l'importanza di una grande varietà di **alimenti vegetali**, **olio di oliva come principale fonte di grassi**, una **moderata** assunzione di **prodotti lattiero-caseari**, di **pesce**, **pollame** e **vino**, **basse quantità di carne rossa**, e **frutta fresca** tutti i giorni.



I Menu della Ristorazione Collettiva Italiana

Frequenza dei gruppi alimentari

Pietanze	Derrate	Frequenza mensile
Primi piatti	Pasta	10
	Pasta fresca	2
	Risotto o riso condito	4
	Minestra	4
Secondi piatti	Pollo coscia	2
	Tacchino	2
	Petto di pollo	2
	Vitello arrosto	1
	Scaloppine di vitello	1
	Maiale arrosto	2
	Maiale ai ferri	1
	Carni rosse	1
	Pesce	4
	Coniglio	1
	Uova	2
	Sformati	1
Contorni	Patate	4
	Verdure fresche crude	8
	Verdure fresche o surgelate cotte	8

Gli strumenti



Le portate

PRIMO
SECONDO
CONTORNO
PANE
FRUTTA

La struttura tipica del menu

Derrate	Frequenza di consumo
Cereali (pasta, riso, orzo, mais)	Una porzione tutti i giorni
Carni (meglio bianca)	1-2 volte alla settimana
Pesce	1-2 volte alla settimana
Uova	1 volta alla settimana
Formaggi	1 volta alla settimana
Salumi	2 volte al mese
Legumi	1-2 volte alla settimana
Piatto unico	1 volta alla settimana
Patate	0-1 volta a settimana
Verdura	Una porzione tutti i giorni
Frutta	Una porzione tutti i giorni

Le grammature

Pasta pomodoro e basilico		
pasta	g:	100
pomodori pelati	g:	30
basilico	g:	5
sale	g:	q.b.
parmigiano reggiano	g:	6
aglio	g:	q.b.
olio di oliva extravergine	g:	5



Le «esigenze» del consumatore

Crescente attenzione alla salute personale

Evoluzione dei modelli di consumo

Tra Miti e Certezze (poche)

Benessere animale e ambiente

Crescita di Internet
Modelli pseudo-scientifici

Stile di vita
corretto e Dieta
equilibrata

Dieta mediterranea
Attività motoria regolare

Cultura del NO
Alimenti «Free-from»



Cultura del SI
Alimenti «Rich-in»

Fibre
Vitamine
Minerali
Omega 3

Diete restrittive

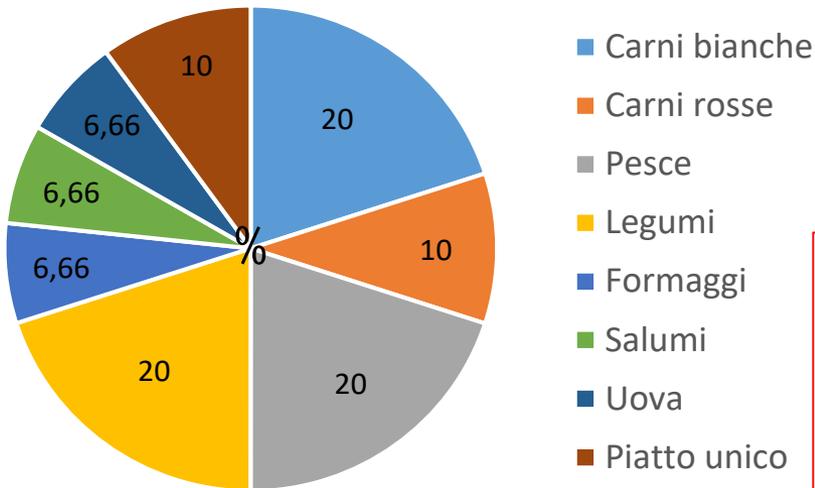
Dieta Vegetariana
Dieta Vegana
Dieta Flexitariana
Dieta Paleo
Dieta Tisanoreica
Dieta Fruttariana
Dieta Crudista



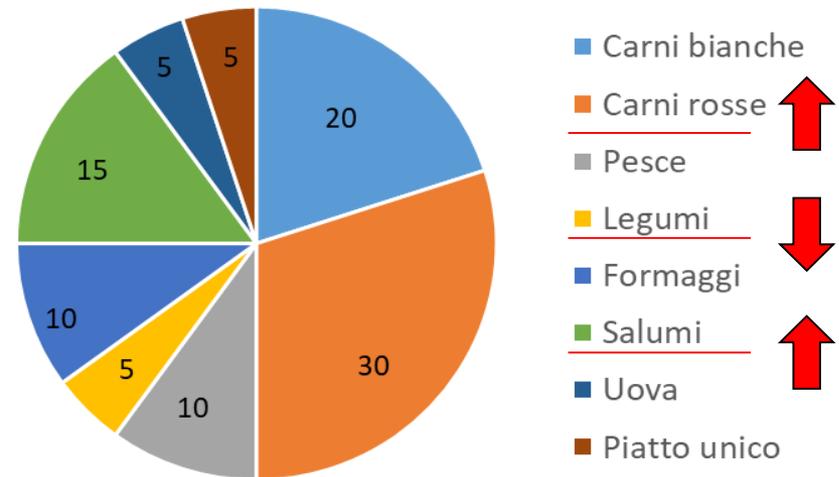
Le richieste degli utenti

Frequenze di consumo dei gruppi alimentari

Menu Virtuoso



Menu adattato al gradimento



Pasto domestico

Valore nutrizionale ?
Sicurezza igienico-sanitaria ?
Educazione ?

A red arrow points from the 'Pasto domestico' box towards the 'Menu adattato al gradimento' chart.



GPP: Green Public Procurement

Acquisti verdi della Pubblica amministrazione

Integrazione di considerazioni di carattere ambientale nelle procedure di acquisto della Pubblica Amministrazione; è il mezzo per poter **scegliere quei prodotti e servizi che hanno un minore, oppure un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente** rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo.

CAM (Criteri Ambientali Minimi per il servizio ristorazione collettiva e derrate alimentari) ai sensi dell'art. 144 del D.lgs. n.50/2016 e s.m.i.c

Documento in cui sono definiti i **criteri ambientali minimi** da inserire nelle procedure di acquisto per qualificare un appalto come verde.

Dieta a carattere etico o religioso

Pasto destinato a utenti aderenti a specifiche religioni o culture.

Regime dietetico controllato

Il menu destinato a quegli utenti che necessitano di preparazioni gastronomiche determinate sulla base di esigenze dietetiche e nutrizionali specifiche a causa di situazioni patologiche contingenti.

Le richieste istituzionali

Prodotti agricoli e agroalimentari biologici

Alimento o prodotto trasformato ottenuti in conformità alle vigenti norme.

Prodotti Tipici

Alimento o prodotto tal quale o trasformato contrassegnati dalla denominazione di origine protetta (DOP), dell'indicazione geografica protetta (IGP) o della specialità tradizionale garantita (STG).

Prodotti Agricoli Tradizionali

Alimento o prodotto trasformato compresi negli elenchi nazionali, regionali e provinciali previsti dagli articoli 2 e 3 del Decreto del Ministro per le Politiche Agricole 8 settembre 1999, n. 350.

Prodotto locale

Derrata alimentare, animale o vegetale, il cui ciclo di produzione/trasformazione avviene all'interno del territorio definito nel Disciplinare di gara.

Filiera corta

Una filiera di approvvigionamento formata da un numero limitato di operatori economici che s'impegnano a promuovere la cooperazione, lo sviluppo economico locale e stretti rapporti socio-territoriali tra produttori, trasformatori e consumatori; Reg (UE) n.1305/2013 (art.2, par1, lett.m).





ricerca avanzata

Home > **Cibo biologico nelle mense pubbliche**

Legge finanziaria 2000

Servizi online



Cibo biologico nelle mense pubbliche

Gare

Vi sono riferimenti di legge per la distribuzione del cibo biologico nelle mense pubbliche, come quelle degli ospedali o delle scuole?

Concorsi

La Legge n. 488 del 1999 all'Art. 59, punto 4 cita: "Per garantire la promozione della produzione agricola biologica e di qualità, le istituzioni pubbliche che gestiscono mense scolastiche ed ospedaliere prevedono nelle diete giornaliere l'utilizzazione di prodotti biologici, tipici e tradizionali nonché di quelli a denominazione protetta, tenendo conto delle linee guida e delle altre raccomandazioni dell'Istituto nazionale della nutrizione. Gli appalti pubblici di servizi relativi alla ristorazione delle istituzioni suddette sono aggiudicati ai sensi dell'articolo 23, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 157, e successive modificazioni, attribuendo valore preminente all'elemento relativo alla qualità dei prodotti agricoli offerti". Sulla materia, ed in particolare sull'obbligatorietà dell'uso di tali prodotti, si stanno pronunciando diversi Tribunali Amministrativi Regionali. Secondo quanto pubblicato nel volume Mense Bio in Italia (a cura di F. Lunati e R.M. Bertino, edito da Distilleria EcoEditoria nel 2003), al settembre 2003 si contavano 561 mense scolastiche bio (contro le 199 del 2000) per un totale di 785.000 pasti. Nel 2004 il numero è salito a 608 e nel 2005 a 647. (URP/SINAB/Mipaaf) 12 luglio 2006

Documenti

Normativa

Banche Dati

Modulistica

Pubblicità Legale

Frutta, verdure e ortaggi, legumi, cereali, pane e prodotti da forno, pasta, riso, farina, patate, polenta, pomodori e prodotti trasformati, formaggio, latte UHT, yogurt, uova, olio extravergine devono provenire:

- per almeno il **40%** da produzione biologica,
- per almeno il **20%** da "sistemi di produzione integrata"

Carne deve provenire,

- per almeno il **15%** da produzione biologica
- per almeno il **25%** da prodotti IGP e DOP

Pesce deve provenire,

- per almeno il **20%** da acquacoltura biologica



Criteri e requisiti delle mense scolastiche biologiche

Art. 1.

Il presente decreto ripartisce la quota di 10 milioni di euro per l'anno 2018

Finalità e ambito di applicazione

1. Il presente decreto, anche allo scopo di favorire una corretta informazione alle alunne e agli alunni, alle studentesse e agli studenti, in età scolare, **sui principi della sostenibilità dell'agricoltura biologica**, persegue le seguenti finalità:

- promuovere il consumo di prodotti biologici e sostenibili per l'ambiente** nell'ambito dei servizi di refezione scolastica negli asili nido, nelle scuole dell'infanzia, nelle scuole primarie e nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado;
- definire i requisiti**, incluse le percentuali minime di utilizzo di prodotti biologici, nonché le specifiche tecniche necessarie per qualificare il servizio di refezione scolastica **quale mensa biologica**, in conformità alla disciplina europea vigente, ai sensi del comma 5 -bis dell'art. 64 della legge 21 giugno 2017, n. 96.
- definire criteri di premialità**, da inserire nella documentazione di gara di cui all'art. 3, comma 1, **idonei a favorire il consumo di prodotti biologici sostenibili per l'ambiente e a ridurre lo spreco alimentare**.

ALLEGATO 1

PERCENTUALI MINIME, REQUISITI E SPECIFICHE TECNICHE DELLA MENSA SCOLASTICA BIOLOGICA

La mensa scolastica, al fine della qualificazione come biologica, è tenuta a rispettare, con riferimento alle materie prime di origine biologica, le seguenti percentuali minime di utilizzo in peso e per singola tipologia di prodotto:

- frutta, ortaggi, legumi, prodotti trasformati di origine vegetale (escl. succhi di frutta), pane e prodotti da forno, pasta, riso, farine, cereali e derivati, **olio extravergine: 70%**
- uova, yogurt e succhi di frutta: **100%**
- **prodotti lattiero-caseari** (escl. yogurt), **carne, pesce** da acquacoltura: **30%**

Le deroghe eventualmente previste nel contratto in relazione alle percentuali di cui sopra non possono essere superiori al 20% e devono essere adeguatamente motivate.



Esempio di Menu della Ristorazione Scolastica Italiana

lunedì

1
Frutta bio
Pasta bio alle olive
Rotolo di frittata
Zucchine bio all'olio
Verdura fresca bio

8
Frutta bio
Penne bio al pesto
Merluzzo panato
Biete bio all'olio
Verdura fresca bio

15
Yogurt bio
Pasta bio alle verdure
Scaloppina di maiale
Fagiolini bio all'olio
Verdura fresca bio

22
Frutta bio
Pennette bio integrali al pomodoro
Prosciutto cotto
Carote bio trifolate
Verdura fresca bio

martedì

2
Frutta bio
Risotto bio alla parmigiana
Filetto di trota agli aromi
Carote bio trifolate
Verdura fresca bio

9
Frutta bio
Pasta bio allo zafferano
Formaggio bio
Zucchine bio trifolate
Verdura fresca bio

16
Frutta bio
Strangolapreti burro e salvia
Mozzarella bio
Verdura fresca bio

23
Frutta bio
Crema di verdure
Pizza margherita
Verdura fresca bio

mercoledì

3
Budino
Lasagne alla bolognese
Piselli in umido
Verdura fresca bio

10
Frutta bio
Orzotto bio alle verdure
Cotoletta di maiale
Carote bio all'olio
Verdura fresca bio

17
Frutta bio
Pasta bio al tonno
Uova bio sode
Zucchine bio trifolate
Verdura fresca bio

24
Frutta bio
Riso bio in bianco con
bocconcini di pollo
Fagiolini bio all'olio
Verdura fresca bio

giovedì

4
Frutta bio
Gnocchi alla romana
Prosciutto cotto
Spinaci bio saltati
Verdura fresca bio

11
Torta di mele
Lasagne goccia d'oro
Piselli in umido
Verdura fresca bio

18
Frutta bio
Risotto bio al pomodoro e basilico
Pollo al forno
Carote bio all'olio
Verdura fresca bio

25
Frutta bio
Pasta bio estiva
Platessa gratinata
Broccoli calabresi bio all'olio
Verdura fresca bio

venerdì

5
Yogurt bio
Pasta bio alle zucchine
Bocconcini di pollo
Fagiolini bio all'olio
Verdura fresca bio

12
Frutta bio
Riso bio in bianco con
polpette di manzo al sugo
Macedonia di verdure all'olio
Verdura fresca bio

19
Frutta bio
Pasta bio all'olio e grana
Filetto di persico panato
Pomodori bio gratinati
Verdura fresca bio

26
Frutta bio
Farro al pomodoro
Crescenza bio
Zucchine bio all'olio
Verdura fresca bio



Esempio di Menu della Ristorazione Scolastica Italiana

lunedì

1
Frutta bio ★
Pasta bio alle olive ★
Rotolo di frittata
Zucchine bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

8
Frutta bio ★
Penne bio al pesto ★
Merluzzo panato
Biete bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

15
Yogurt bio ★
Pasta bio alle verdure ★
Scaloppina di maiale
Fagiolini bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

22
Frutta bio ★
Pennette bio integrali al pomodoro ★
Prosciutto cotto
Carote bio trifolate ★
Verdura fresca bio ★

martedì

2
Frutta bio ★
Risotto bio alla parmigiana ★
Filetto di trota agli aromi
Carote bio trifolate ★
Verdura fresca bio ★

9
Frutta bio ★
Pasta bio allo zafferano ★
Formaggio bio ★
Zucchine bio trifolate ★
Verdura fresca bio ★

16
Frutta bio ★
Strangolapreti burro e salvia
Mozzarella bio ★
Verdura fresca bio ★

23
Frutta bio ★
Crema di verdure
Pizza margherita
Verdura fresca bio ★

mercoledì

3
Budino
Lasagne alla bolognese
Piselli in umido
Verdura fresca bio ★

10
Frutta bio ★
Orzotto bio alle verdure ★
Cotoletta di maiale
Carote bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

17
Frutta bio ★
Pasta bio al tonno ★
Uova bio sode ★
Zucchine bio trifolate ★
Verdura fresca bio ★

24
Frutta bio ★
Riso bio in bianco con
bocconcini di pollo ★
Fagiolini bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

giovedì

4
Frutta bio ★
Gnocchi alla romana
Prosciutto cotto
Spinaci bio saltati ★
Verdura fresca bio ★

11
Torta di mele
Lasagne goccia d'oro
Piselli in umido
Verdura fresca bio ★

18
Frutta bio ★
Risotto bio al pomodoro e basilico
Pollo al forno
Carote bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

25
Frutta bio ★
Pasta bio estiva ★
Platessa gratinata ★
Broccoli calabresi bio all'olio
Verdura fresca bio ★

venerdì

5
Yogurt bio ★
Pasta bio alle zucchine ★
Bocconcini di pollo
Fagiolini bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

12
Frutta bio ★
Riso bio in bianco con
polpette di manzo al sugo ★
Macedonia di verdure all'olio
Verdura fresca bio ★

19
Frutta bio ★
Pasta bio all'olio e grana ★
Filetto di persico panato
Pomodori bio gratinati ★
Verdura fresca bio ★

26
Frutta bio ★
Farro al pomodoro
Crescenza bio ★
Zucchine bio all'olio ★
Verdura fresca bio ★

**Passando
al BIO il
costo del
pasto
aumenta
del 20%**

(BioBank 2018)



Il problema più grande

Lo spreco nella ristorazione collettiva

Ogni giorno il 12,6% dei pasti non viene consumato

- 11% primi piatti,
- 13% secondi piatti,
- **22% contorni,**
- 9% dessert,
- 10% frutta,
- 10% pane

(Dati Ristorazione Scolastica)

Audizione Oricon 10 maggio 2017



Nel marzo del 2015 ATS BERGAMO ha effettuato una rilevazione degli scarti alimentari (cibo servito e rimasto sui piatti) nelle scuole primarie con ristorazione scolastica.

Nei **dieci giorni** di rilevazione sono stati scartati **11.000 kg** di cibo, equivalenti a 16.636 pasti sui 119.921 pasti serviti (**13,8% medio**)

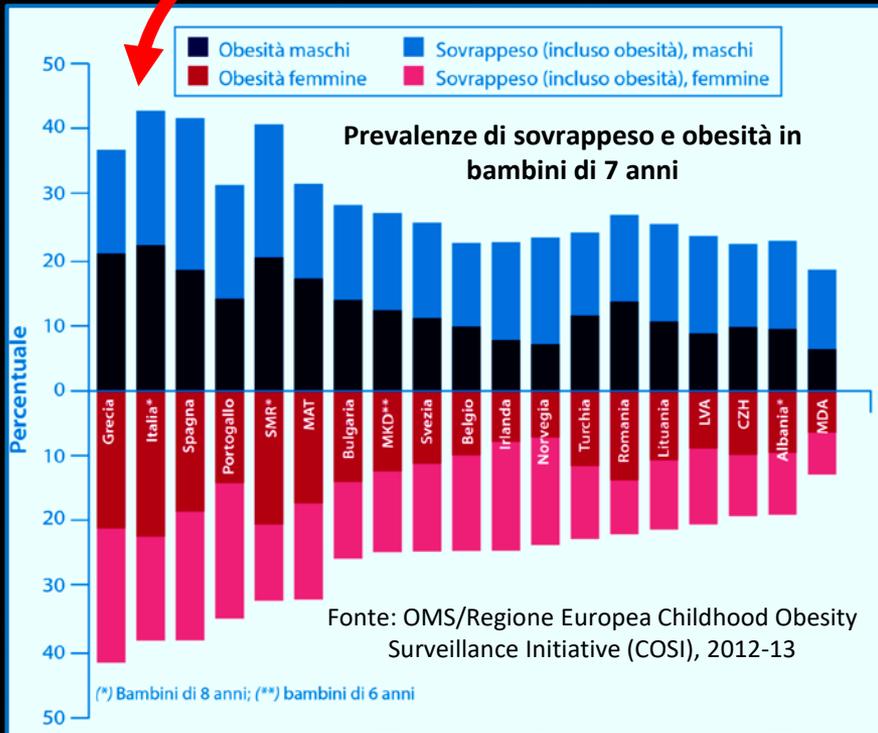
Elaborato finale di Annalisa ACQUAROLI
Scienze e Tecnologie della Ristorazione, 2016



Fonte: FAO, 2013

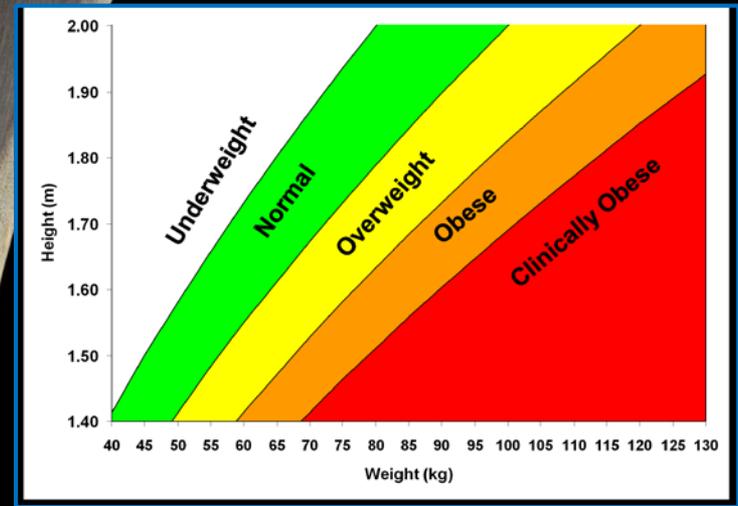


La salute degli italiani



IBDO Foundation: Italian Obesity Barometer Report, realizzato in collaborazione con Istat, 2019

Nel nostro Paese, il 46% degli adulti (18 anni e più), ossia oltre **23 milioni di persone**, e il 24,2% tra bambini e adolescenti (6-17 anni), vale a dire **1 milione e 700mila persone**, è in **eccesso di peso**.



Sottopeso < 18,5
Normopeso 18,5 - 25,0
Sovrappeso 25,0 - 30,0
Obeso > 30,0

$$\text{Body Mass Index} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altezza (m}^2\text{)}}$$

Non sempre è corretto



Il dibattito attuale

Biologico vs Convenzionale

Disegno di legge - Ddl 988

Disegni di legge

Atto Senato n. 988
XVIII Legislatura

 [Segui l'iter](#)

[Dati generali](#) | [Testi ed emendamenti](#) | [Dossier](#) | [Trattazione in Commissione](#)
| [Trattazione in consultiva](#)

Disposizioni per la tutela, lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell'acquacoltura con metodo biologico

Titolo breve: *agricoltura con metodo biologico*

Iter

19 marzo 2019: in corso di esame in commissione

Successione delle letture parlamentari

C.290	T. U. con C.410 , C.1314 , C.1386 approvato in testo unificato	11 dicembre 2018
S.988	in corso di esame in commissione	19 marzo 2019



Biologico vs Convenzionale

Disegno di legge - Ddl 988

Gruppo di docenti per la Libertà della Scienza

Contributi di approfondimento scientifico sull'agricoltura biologica

Gruppo di docenti per la Libertà della Scienza

Gaio Cesare Pacini, Paolo Barberi, Stefano Bocchi, Manuela Giovannetti,
Andrea Squartini, Claudia Sorlini

Siamo a conoscenza del disegno di legge attualmente in discussione e delle critiche espresse in diverse occasioni dai detrattori dell'agricoltura biologica (sen. Cattaneo in testa) e non condividendo molte di queste dichiarazioni, abbiamo deciso, come "Gruppo di docenti per la Libertà della Scienza", di riprendere e affrontare alcuni temi controversi per un approfondimento scientifico. Con questo nostro contributo

..... dati che provengono dagli ultimi studi di modellistica a livello planetario pubblicati nel Dicembre 2017 su Nature dicono che i valori di diminuzione delle produttività ad ettaro in seguito all'adozione dell'agricoltura biologica sono **stimabili in una misura compresa tra l'8 e il 25%** (Muller et al., 2017).....

realizzare il meta-risultato del doppio della terra da coltivare, sottraendola a foreste e praterie".

Perché è inammissibile questo secondo ragionamento? Semplicemente perché i numeri non sono questi. Dati che provengono dagli ultimi studi di modellistica a livello planetario pubblicati nel Dicembre 2017 su Nature dicono che i valori di diminuzione delle produttività ad ettaro in seguito all'adozione dell'agricoltura biologica sono stimabili in una misura compresa tra l'8 e il 25% (Muller et al., 2017). L'ultima meta-analisi basata su dati storici di comparazione tra agricoltura biologica e agricoltura convenzionale, pubblicata nel 2014 sulla rivista *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* ci

Per vincere tale sfida non è sufficiente fare appello ai valori della tradizione ma occorre viceversa **mirare all'integrazione di tutte le tecnologie di precisione oggi disponibili per migliorare la sostenibilità e sicurezza delle produzioni agricole (genomica, nuove biotecnologie, proteomica, metabolomica, tecniche di difesa integrata, RNAi, informatica, robotica, micro-fertirrigazione ecc.)**.



Home page Eventi Libri Agricoltura italiana Storia delle scienze agrarie Privacy Contatti Agrometeorologia
Chi Siamo

giovedì 28 febbraio 2019

RISPOSTA AL TESTO PRODOTTO DAL GRUPPO DEI
"DOCENTI PER LA LIBERTÀ DELLA SCIENZA" (Pacini et
al., 2019)

Sottoscrittori: Tommaso Maggiore, Luigi Mariani, Roberto Defez, Donatello Sandroni,
Alfonso Pascale, Alberto Guidorzi, Deborah Piovani, Francesco Marino, Osvaldo Failla,
Ermano Comegna, Giuseppe Bertoni, Marco Pasti, Michele Lodigiani, Bruno Mezzetti,
Sandro Fracasso, Aldo Ferrero, Vittoria Brambilla.

Cerca nel blog

Cerca

E' POSSIBILE
SOTTOSCRIVERE IL
DOCUMENTO

Testo per gli
Onorevoli membri
del SENATO DELLA
REPUBBLICA

..... **l'alternativa al biologico è costituita dall'agricoltura integrata, intesa come forma di agricoltura capace di incrementare quantità e qualità delle produzioni agricole nel rispetto dell'ambiente, grazie all'impiego delle più innovative tecnologie nei settori della genetica vegetale ed animale e delle tecniche colturali e di allevamento**.....



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI



Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente
Sezione Nutrizione Umana

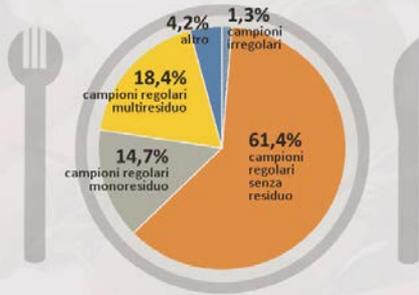
Qualità nutrizionale, che differenze ?

Biologico vs Convenzionale

Elaborazione Legambiente

STOP PESTICIDI

Analisi della presenza di residui di pesticidi negli alimenti



IL MULTIRESIDUO

La compresenza di più residui di pesticidi nel medesimo campione alimentare non è irregolare secondo la normativa, nonostante le interazioni di più principi attivi all'interno del corpo umano possono provocare effetti additivi o sinergici tali da provocare dei danni anche irreversibili.

40%
i campioni di FRUTTA
con multiresiduo

15%
i campioni di VERDURA
con multiresiduo

Review

CAB Reviews 2013 8, No. 045

Comparison between conventional and organic agriculture in terms of nutritional quality of food – a critical review

Maja M. Jensen, Henry Jørgensen and Charlotte Lauridsen*

Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 42(1):1–34 (2002)

A Comparison of the Nutritional Value, Sensory Qualities, and Food Safety of Organically and Conventionally Produced Foods

Diane Bourn and John Prescott

Department of Food Science, University of Otago, PO Box 56, Dunedin, New Zealand

African Journal of Biotechnology Vol. 10(71), pp. 15938-15945, 14 November, 2011
Available online at <http://www.academicjournals.org/AJB>
DOI: 10.5897/AJB11.904
ISSN 1684-5315 © 2011 Academic Journals

Full Length Research Paper

Effect of organic and conventional production practices on nutritional value and antioxidant activity of tomatoes

Nikolaos Kapoulas¹, Zoran S. Ilić^{2*}, Mihal Đurovka³, Radmila Trajković⁴ and Lidija Milenković²

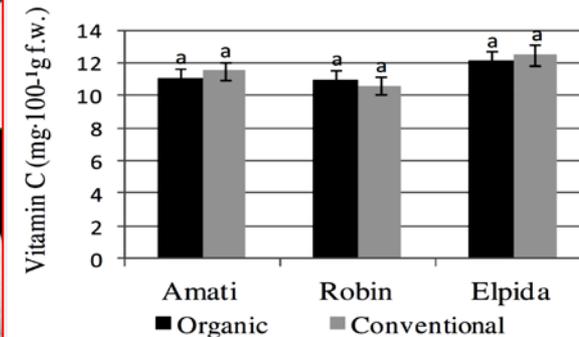


Figure 3. Content of vitamin C in organic and conventional tomato fruit.

	Cereali	Frutta	Ortaggi	Latte
Peso		-		
Sostanza secca			=	
Solidi solubili		= / -	+ / =	
Acidità titolabile		+ / =		
Zuccheri	+ / =		=	=
Proteine	-			=
Minerali		=	=	
Acido ascorbico		+	=	
Composti fenolici *		=	=	
Carotenoidi		=	+ / =	
Capacità antiossidante		+ / =	=	
Lipidi totali				=
Acidi grassi saturi				=
Acidi grassi monoinsaturi				=
Acido linoleico				=
Acido linolenico				+
CLA				+

La qualità nutrizionale dei prodotti dell'agricoltura biologica - CREA 2012



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE AGRARIE E ALIMENTARI



Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente
Sezione Nutrizione Umana

Obiettivi di sviluppo sostenibile

(Sustainable Development Goals, SDG)

"Trasformare il nostro mondo. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile"

Obiettivo 2: Sconfiggere la fame del mondo

Porre fine alla fame, garantire la sicurezza alimentare, migliorare nutrizione e promuovere l'agricoltura sostenibile

Innovazioni tecnologiche, bioeconomia, infrastrutture resilienti, modelli di business sostenibili

Agricoltura tecnologica e fattorie 4.0

L'agricoltura richiede innovazioni per incrementare le rese produttive in termini quantitativi e qualitativi, ma anche per aumentare l'efficienza nella gestione delle risorse.

È necessario ridurre l'impatto ambientale ed i costi di produzione, in un contesto di cambiamenti climatici e di globalizzazione dei mercati.

THE GLOBAL GOALS

OBIETTIVI GLOBALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabile

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

Utilizzare metodi di produzione ecocompatibili e ridurre la quantità di spreco

che noi generiamo sono finalità dell'obiettivo 12. Dal 2030, le percentuali di riciclaggio nazionali dovrebbero aumentare, così come risulta dalle tonnellate di materiale riciclato. Inoltre, le imprese dovrebbero adottare pratiche sostenibili e pubblicare rapporti sulla sostenibilità.

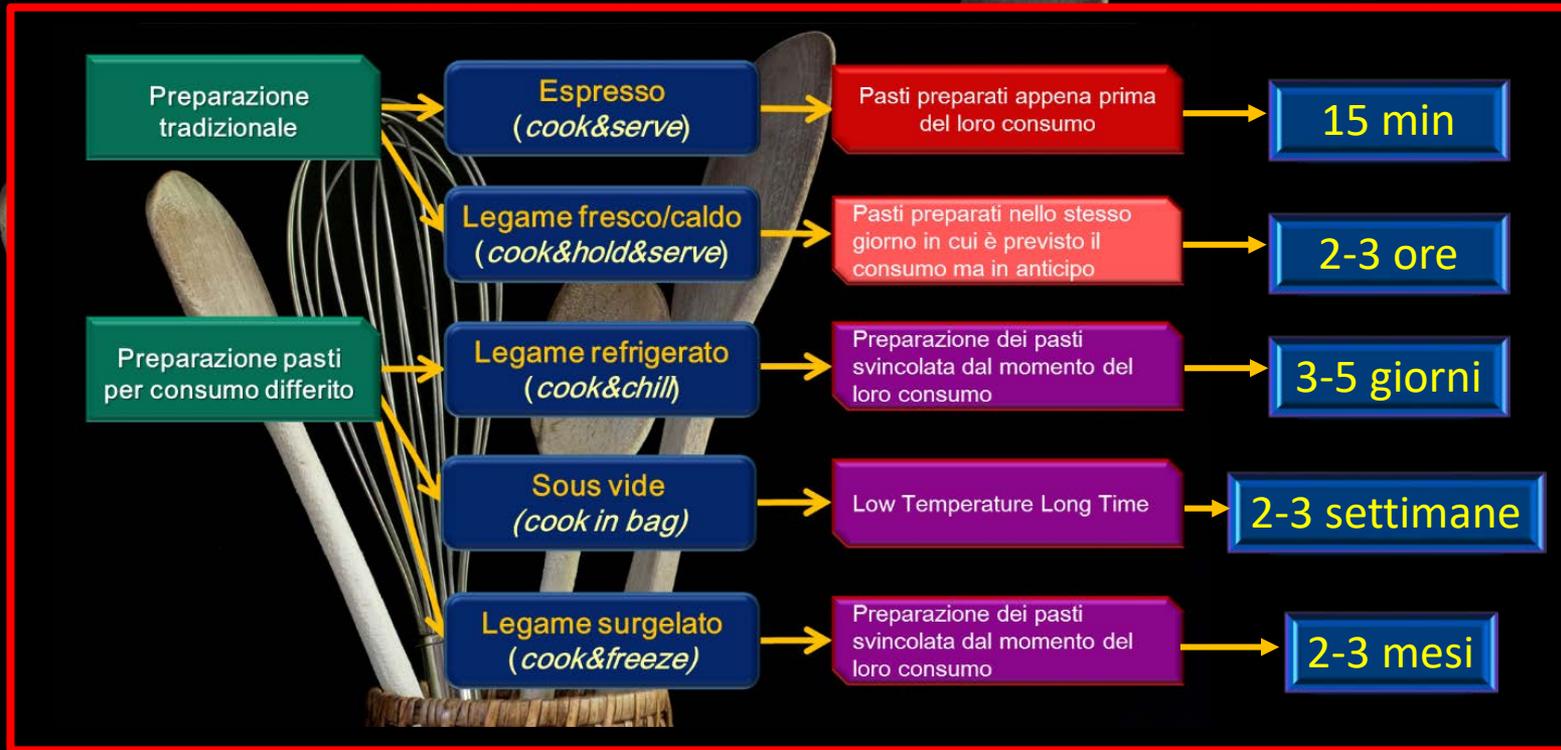


Che direzione intraprendere

Innovazione



Tecnologia



- Scegli e apprezza il **legame di produzione** più appropriato per la situazione
- Suggerisci **alimenti sostenibili** (considerando il vero impatto ambientale, economico e sociale)
- Chiedi un pasto equilibrato **in un contesto adeguato (locali, mezzi tecnici, ecc.)**
- Fai attenzione allo **spreco alimentare**



Nutrienti

Migliore qualità e succulenza del prodotto grazie all'utilizzo delle basse temperature di cottura di 70° - 80° C.

Prevenzione della formazione di odori sgradevoli e di stantio (off-flavour) dovuti all'ossidazione dei lipidi e delle proteine.

Sviluppo dei componenti volatili aromatici e della loro concentrazione, grazie alla presenza dell'involucro che ne impedisce la dispersione.

Mantenimento delle caratteristiche tipiche dei prodotti deperibili (carni bianche, rosse, pesce, frutti di mare) non ottenibili con altre tecniche di conservazione.

Riduzione del calo peso in fase di cottura del 15%-20% per la mancata evaporazione dell'acqua rispetto alla cottura tradizionale che produce un calo del 35%-40%.

Prepara

Chiudi sottovuoto

Cuoci

Raffredda

Conserva

Rigenera

Servi

Migliore conservazione del prodotto in quanto privo di contaminazioni e ossidazioni, grazie alla presenza di un sacchetto barriero

Pianificazione del sistema di approvvigionamento e gestione delle scorte, grazie all'assenza di sprechi e alla pianificazione del lavoro in fase di produzione, conservazione, rigenerazione.

Migliore organizzazione del lavoro con azzeramento dei resi e degli scarti e gestione efficace dei picchi di lavoro.

Riduzione delle utenze energetiche

Ambiente

Che direzione intraprendere



Prof. Walter Willett MD
Harvard T.H. Chan School of Public Health

Anthropocene: Healthy Diets From Sustainable Food Systems

«Transformation to healthy diets by 2050 will require substantial dietary shifts. Global consumption of fruits, vegetables, nuts and legumes will have to double, and consumption of foods such as red meat and sugar will have to be reduced by more than 50%. A diet rich in plant-based foods and with fewer animal source foods confers both improved health and environmental benefits.»

Cambiare
Abitudini
Alimentari

Healthy Diets From
Sustainable Food Systems

Food Planet Health



www.thelancet.com/commissions/EAT



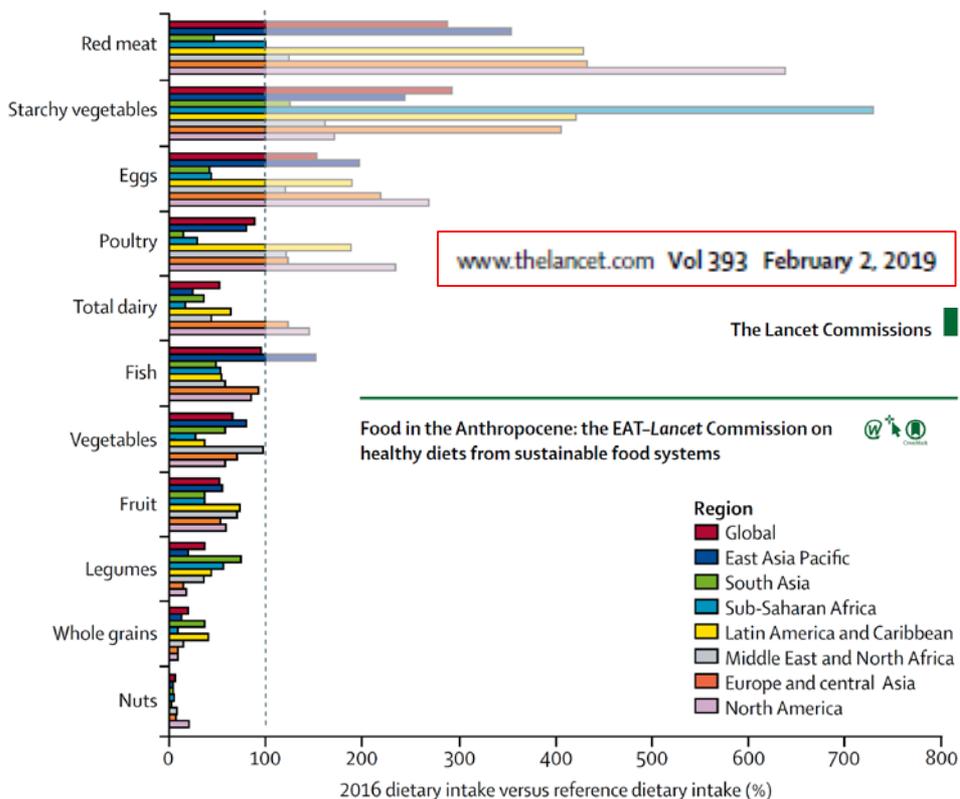
Che direzione intraprendere

Informazione

ALIMENTAZIONE

Educazione

Diet gap between dietary patterns in 2016 and reference diet intakes of food



Nella giornata

- **Fai colazione** (ad esempio **latte**, **cereali integrali**, **frutta fresca e secca**)
- Spuntino e merenda (**frutta o yogurt**)
- Bilancia la cena con il pranzo
- **Mantieniti sempre attivo**

A pranzo

- **Varia le scelte a tavola** (non escludere nulla)
- **Utilizza nuovi format** (senza le portate tradizionali)
- **Più frutta e verdura** (specialmente fresca)
- **Più cereali integrali e legumi**
- **Meno sale** (in cucina, aggiunto, alimenti trasformati)
- **Meno grassi** (carne rossa, salumi, formaggi)
- **Meno zuccheri** (bevande, dolci, merendine)
- **Bevi acqua** (non bevande gassate e zuccherate)



Frequenza e Porzione



Gli elementi indispensabili

Educazione

Ristorazione
Collettiva

DIFFICOLTA', SFIDE E
SOSTENIBILITA'

Dieta
Mediterranea
Salute

Partecipazione
Condivisione

Innovazione
Tecnologica

Grazie per l'attenzione

