



**ASUR AV2
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**

**SERVIZIO IGIENE DEGLI ALIMENTI E
DELLA NUTRIZIONE**

**Maria Gabriella Colao – Resp. SIAN
Luca Belli – Biologo Nutrizionista
Isabella Romani – Infermiera Professionale**

**La ristorazione scolastica:
strumento di educazione alle corrette
abitudini alimentari**



Evoluzione del sistema di ristorazione scolastica

Agli albori un servizio reso alla collettività come strumento di assistenza ai più bisognosi.

I cambiamenti della società contemporanea e dello stile di vita delle famiglie contribuiscono alla attivazione di un sistema di *ristorazione collettiva* alternativo al pranzo consumato tra le mura domestiche.

Con l' introduzione del tempo pieno nella scuola e il conseguente aumento della domanda di ristorazione scolastica prende corpo un modello organizzativo ben definito e strutturato che attualmente eroga più di tre milioni di pasti al giorno dall'asilo alla scuola secondaria.



Il sistema evoluto di ristorazione scolastica

Risponde a criteri di qualificazione e razionalizzazione del servizio,
**SICUREZZA
IGIENICA E
NUTRIZIONALE
DEI PASTI**, fino all'educazione alimentare a scuola.

OBIETTIVI

- ▶ Sicurezza alimentare: conformità alle norme in materia di igiene degli alimenti
- ▶ Appropriatelyzza nutrizionale rispetto ai bisogni dell'utenza
- ▶ Promozione di abitudini alimentari corrette
- ▶ Buon andamento del servizio
- ▶ Soddisfazione dell'utenza
- ▶ Riduzione degli scarti

La ristorazione scolastica

Tra i servizi resi alla collettività riveste una particolare importanza per l'estensione sul territorio, per il numero elevato di pasti distribuiti, per l'età degli utenti del servizio e per il potenziale coinvolgimento in episodi di infezione o intossicazione alimentare.



Evoluzione del ruolo del SIAN nella ristorazione scolastica

Controllo dei requisiti igienico sanitari e gestionali delle strutture di produzione e distribuzione

+

Valutazione della composizione qualitativa e nutrizionale dei pasti con attenzione agli aspetti organolettici, al rispetto della cultura alimentare locale, alla stagionalità, alla soddisfazione del gusto e alle finalità educative comportamentali.

▶ prevenzione eventi infettivi

sovrappeso-obesità

prevenzione MCNT



Età prescolare e scolare

- ▶ Fascia di età particolarmente importante perché sono proprio i bambini i soggetti fisicamente e psicologicamente più esposti ai potenziali rischi provocati da una alimentazione quantitativamente e qualitativamente non adeguata.
- ▶ Fase della vita in cui il comportamento alimentare è in fase di sperimentazione e formazione ed è possibile orientare positivamente le abitudini verso modelli corretti e consapevoli.
- ▶ Corrette abitudini se acquisite fin dalla più tenera età perdureranno per tutta la vita, consentendo che ogni bambino possa preservare uno stato di buona salute e divenire un adulto sano domani.



Target ideale per gli interventi di educazione alimentare

- ▶ Il mangiare a scuola rappresenta un vero e proprio veicolo di proposta, di conoscenza e acquisizione di modelli culturali e comportamentali che influenzeranno le scelte dei bambini e dei ragazzi, oltre a favorire il cambiamento di comportamenti alimentari non corretti.
- ▶ Importante momento di aggregazione in cui si condivide il piacere di consumare e apprezzare tutti gli alimenti



La ristorazione scolastica
protagonista della salute e del
benessere del bambino

Analisi del contesto



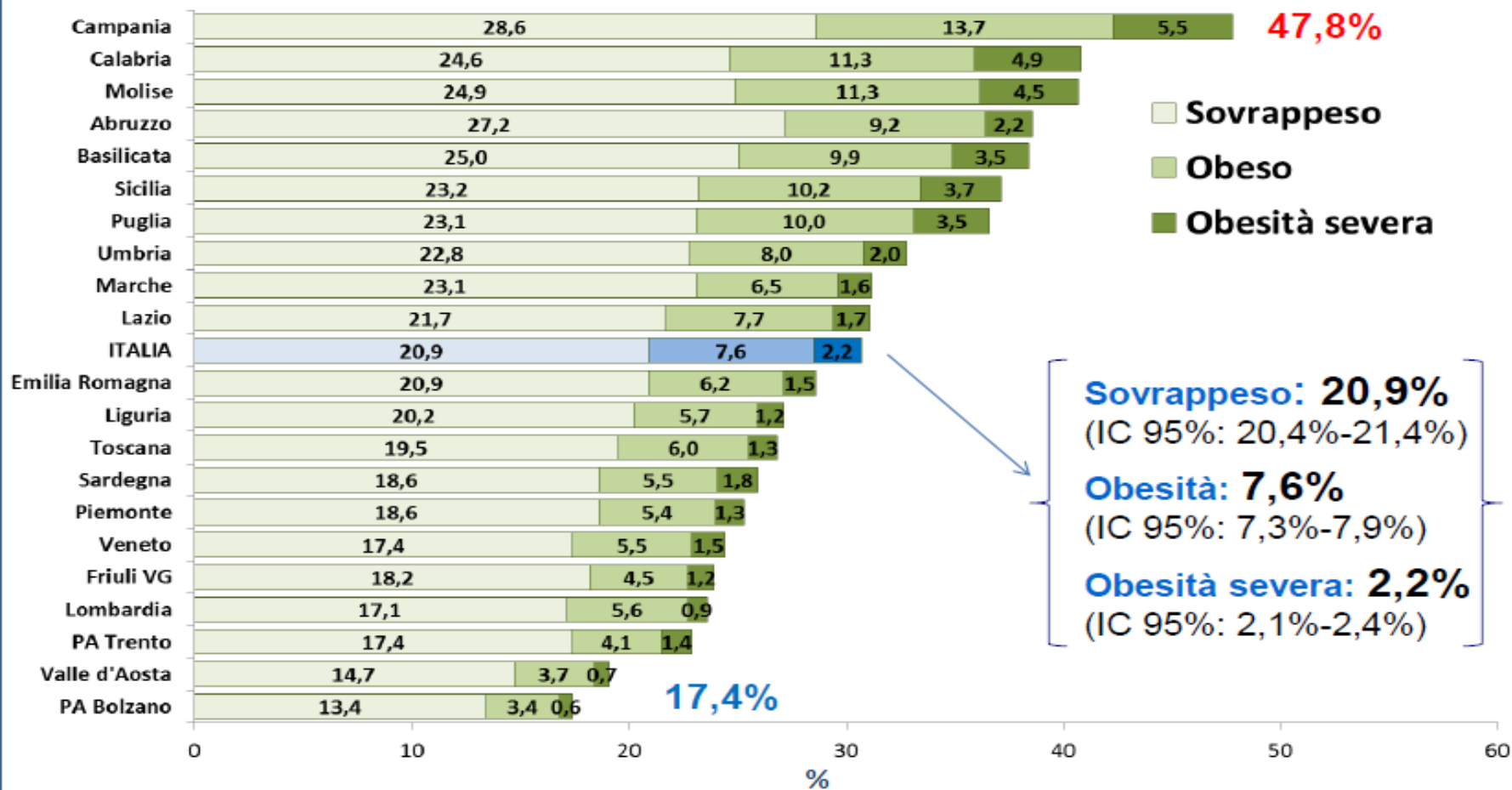
Inadeguate abitudini alimentari
Diffusa sedentarietà

Caratteristiche della alimentazione contemporanea

- ▶ Monotonia
- ▶ Ricca di grassi saturi
- ▶ Ricca di proteine animali
- ▶ Povera di nutrienti essenziali
- ▶ Povera di fibra
- ▶ Ricca di calorie vuote
- ▶ Ricca di zuccheri semplici e cereali raffinati
- ▶ Dieta proinfiammatoria

Sovrappeso e obesità
Implicazioni sulla salute
Fattore di rischio di patologie croniche in età adulta
Fattore predittivo obesità in età adulta

Bambini di 8-9 anni: sovrappeso e obesità per Regione, OKkio alla SALUTE 2014

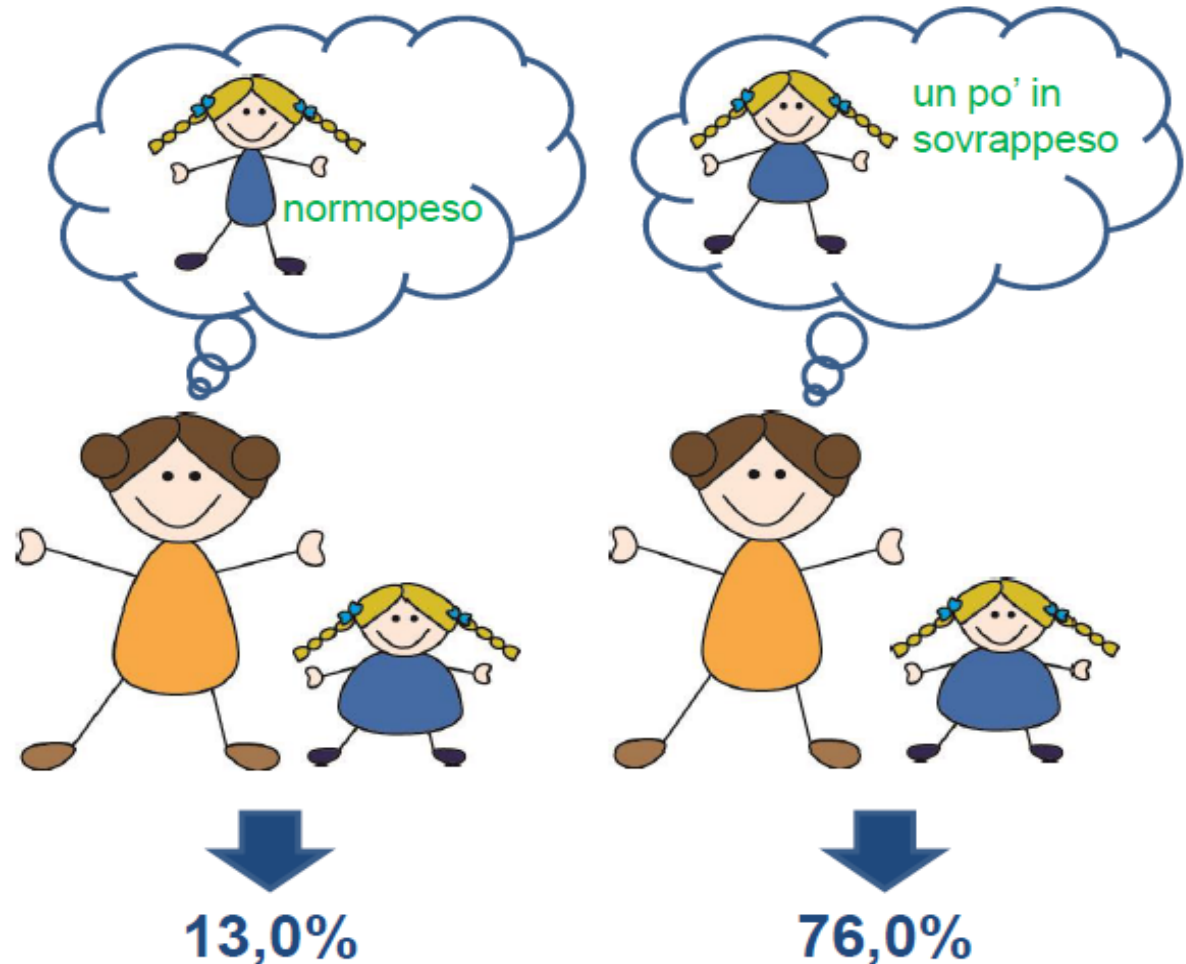


La percezione materna del peso corporeo dei propri figli (maschi e femmine)

Madri di bambini in sovrappeso



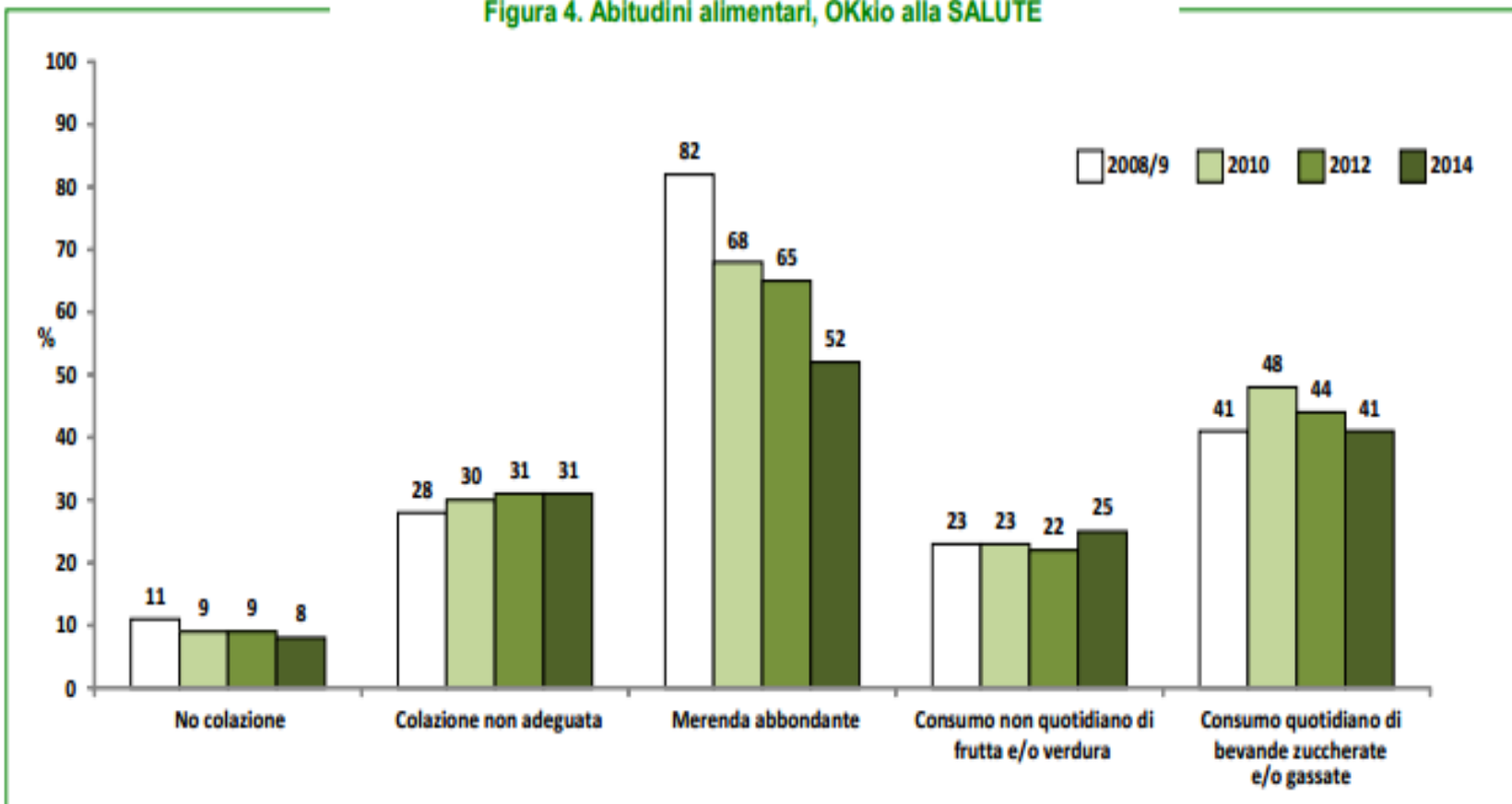
Madri di bambini obesi



Sistema di sorveglianza nazionale Okkioalla Salute

Le abitudini alimentari dei bambini

Figura 4. Abitudini alimentari, OKkio alla SALUTE





guadagnare salute

I progetti specifici che sviluppano il programma governativo, finalizzato a indurre alcuni cambiamenti di opinioni e di comportamenti, attraverso una idonea campagna informativa, sono quattro:

- A Guadagnare salute rendendo più facile una dieta più salubre (alimentazione)
- B Guadagnare salute rendendo più facile muoversi e fare attività fisica (attività fisica)
- C Guadagnare salute rendendo più facile essere liberi dal fumo (lotta al fumo)
- D Guadagnare salute rendendo più facile evitare l'abuso di alcol (lotta all'abuso d'alcol)



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

Programma specifico in collaborazione con il mondo della scuola

Promuovere comportamenti salutari

FAVORIRE UNA ALIMENTAZIONE SANA NELLA RISTORAZIONE

Promuovere prodotti sani per scelte sane

Promuovere i consumi salutari

Informare i consumatori e tutelare i minori

Linea di intervento

Alimentazione

Tra gli ambiti di intervento la ristorazione collettiva, in particolare quella scolastica è stata individuata come **strumento prioritario per promuovere salute ed educare ad una corretta alimentazione.**

Quali criteri per la predisposizione dei menù scolastici???

Dalla letteratura scientifica e dagli studi di sorveglianza



... scaturiscono i documenti e le linee guida



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



SINU
SOCIETÀ ITALIANA
DI NUTRIZIONE UMANA



LARN

Livelli di Assunzione di Riferimento
di Nutrienti ed energia
per la popolazione italiana
IV Revisione



Ministero della Salute

DIRETTORETTORATO PER LA SANITÀ PUBBLICA, VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E
LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE
PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA



www.salute.gov.it

Quali criteri per la predisposizione di menù scolastici???

LINEE GUIDA PER UNA SANA ALIMENTAZIONE ITALIANA

con l'utilizzo di tutti i gruppi di alimenti, per garantire la presenza di proteine sia di origine animale che vegetale, lipidi, carboidrati, sali minerali, vitamine, adeguata quantità di fibra.

PRINCIPI DELLA DIETA MEDITERRANEA

- + Cereali, legumi, verdure, ortaggi e frutta, pesce
- Grassi saturi, zuccheri semplici e sale

LARN 2014

Il menù è calcolato sulla base dei fabbisogni energetici e in nutrienti per le diverse fasce di età e definisce grammature idonee per il pasto

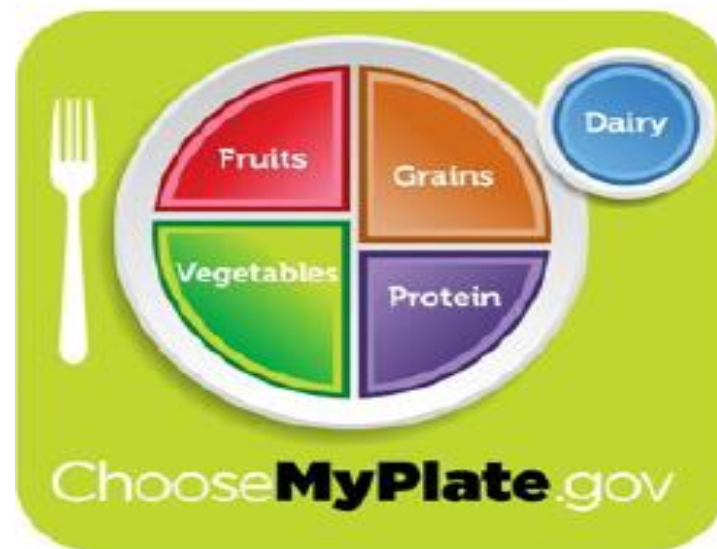


Tabella 2 - Frequenze di consumo di alimenti e gruppi di alimenti riferiti al pranzo nell'arco della settimana scolastica

Alimento/gruppo di alimenti	Frequenza di consumo
Frutta e vegetali	Una porzione di frutta e una di vegetali tutti i giorni
Cereali (pasta, riso, orzo, mais...)	Una porzione tutti i giorni
Pane	Una porzione tutti i giorni
Legumi (anche come piatto unico se associati a cereali)	1-2 volte a settimana
Patate	0 -1 volta a settimana
Carni	1-2 volte a settimana
Pesce	1-2 volte a settimana
Uova	1 uovo a settimana
Formaggi	1 volta a settimana
Salumi	2 volte al mese
Piatto unico (ad es. pizza, lasagne, ecc.)	1 volta a settimana

Ruoli e responsabilità

- AMMINISTRAZIONE COMUNALE
- GESTORE DEL SERVIZIO
- SIAN
- COMMISSIONE MENSA
- INSEGNANTI
- FAMIGLIA

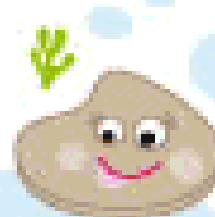
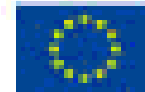


INTEGRAZIONE
COOPERAZIONE
CONDIVISIONE



MIGLIORAMENTO ABITUDINI
ALIMENTARI DEI BAMBINI

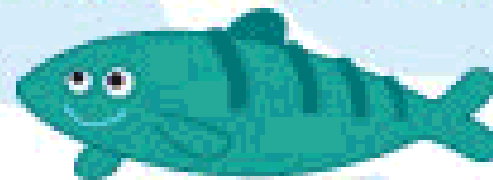




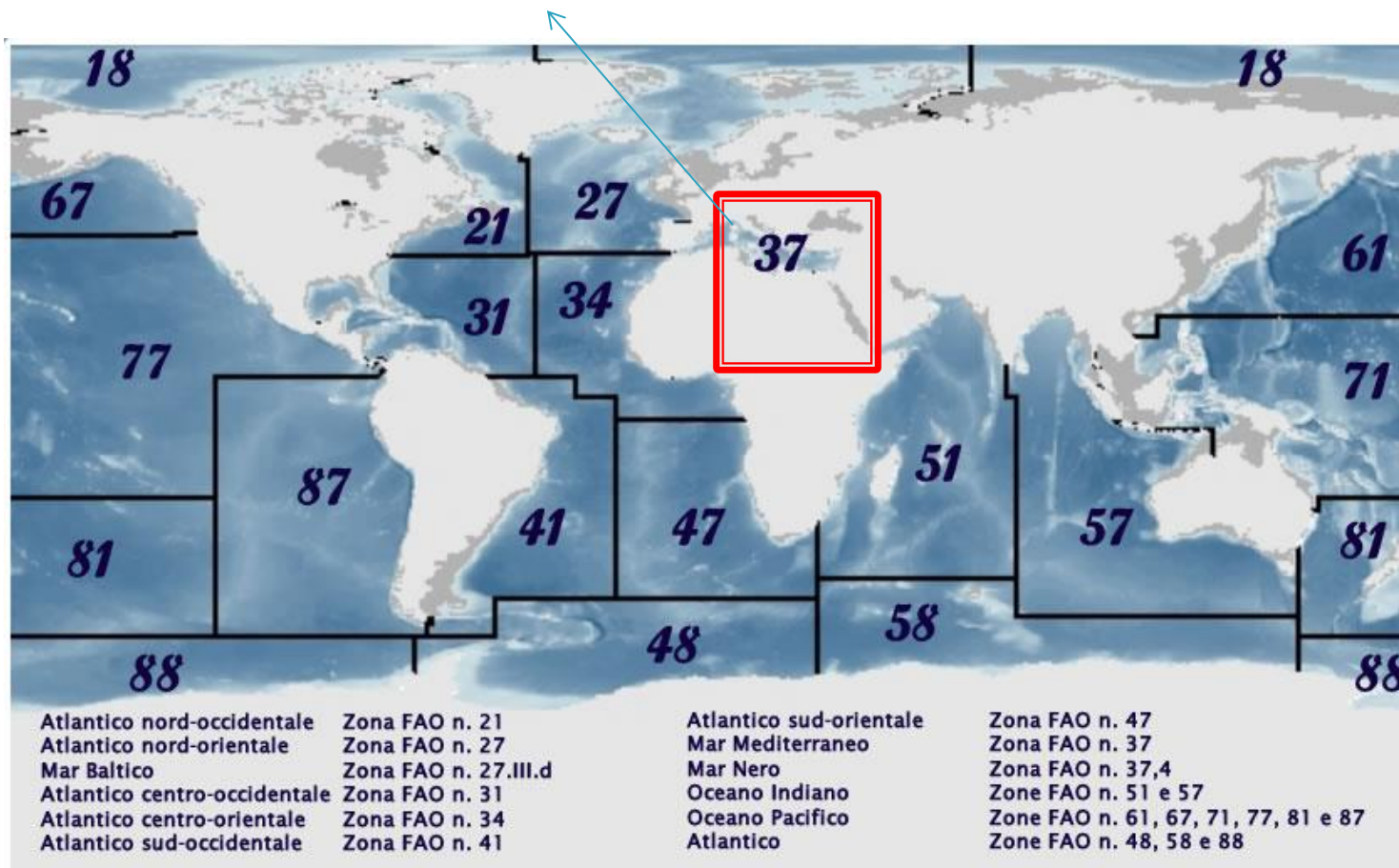
Pappa Fish



MANGIA BENE, CRESCI SANO COME UN PESCE!



Mar Mediterraneo



ZONAZIONE FAO MED 37





ALICE

L'ALICE, DETTA ANCHE ACCIUGA, È UN PESCE DI PICCOLA DIMENSIONE. È COME IL CORPINO DA SQUAME BIANCICCELLE, CACIA LA COLONNARELLA ACCURIO-ACCURIO E UNA COTILE MOLTO COMUNE NEL NOSTRO MARE. È MUCCO, IN BRANCO MOLTO TAU MUCCO CHE SI RIFUGIANO NELLE COSTE NELLE STAGIONI CALDE.



SARDINA

LA SARDINA È UN PESCE MOLTO VELOCE NEL NOSTRO MARE. LA SUA RIPRODUZIONE AVVIENE SUBITO DOPO IL PRIMO E LA TERZA PIÙ FREQUENTE. FINO A GIUGNO, CON LA CORTESE, SI RIFUGIANO NELLE COSTE, MA DOPO IL PRIMO MONSONE, SI RITIRANO NELLE COSTE E RITORNANO IN PROFONDITÀ DELLA SUPERFICIE E UN PESCE MIGRATORE.



SGOMBRO

LO SGOMBRO È UN PESCE ACCIUGO DI MARE, DIMENSIONI CHE SI SPANNO MOLTO AMPIAMENTE, DAL PRIMO ALLA TERZA PIÙ FREQUENTE. LA SUPERFICIE È A MESA PROFONDA. IN PRIMAVERA, ESTATE E AUTUNNO, VICINO ALLA COSTA, SI NUTRE DI PESCE E ORGANISMO. DOPPO LE SUE MIGRAZIONI.



LANZARDO

IL LANZARDO È UN PESCE CHE CORRE ALLUNGATO E MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



SURO

IL SURO È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



CEFALO

È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



PAGELLO

IL PAGELLO O CROCCANTE È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



MAZZOLA

LA MAZZOLA, DETTA ANCHE ACCIUGA, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



TRIGLIA DI FANGO

LA TRIGLIA DI FANGO, O ACCIUGA, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



MOLO

IL MOLO O MOLLUSCO, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



TOTANO

IL TOTANO È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



MOSCARDINO

IL MOSCARDINO È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



PANNOCCCHIA

LA PANNOCCCHIA, DETTA ANCHE ACCIUGA, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



VONGOLA

LA VONGOLA, DETTA ANCHE ACCIUGA, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



COZZA

LA COZZA È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



LUMACHINO

IL LUMACHINO, DETTA ANCHE ACCIUGA, È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



TROTA IRIDEA

LA TROTA IRIDEA È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.



TROTA FARIO

LA TROTA FARIO È UN PESCE CHE CORRE PULITO, VELOCE, MOLTO APPETITO. MOLTO VELOCE, MOLTO SENSIBILE AI CAMBIAMENTI DI TEMPERATURA, È UN PESCE CHE SI NUTRE DI ALGHE, DI ANIMALI MARINATI, DI VERMI DI MARE, DI STREPTOCOCCHI, DI BATTERI, DI STERCO E DI UNA SPECIE DI MOLLUSCHI CHE SI NUTRE IN ACQUE TURBIDE E SOTTROPOLARI DI TUTTI GLI OCEANI.

IL MARE ADRIATICO È IL TUO MARE, ED È TANTO RICCO DI BONTÀ. MA LO SAPEVI CHE ANCHE I PESCI HANNO IL LORO CALENDARIO? EBBENE SÌ, CI SONO ANCHE LE STAGIONI! IN ALCUNI MESI I PICCOLI NASCONO, POI DIVENTANO GRANDI, INFINE METTONO SU FAMIGLIA... ECCO PERCHÉ È IMPORTANTE PESCARLI NELLE STAGIONI GIUSTE, PER NON DISTURBARE L'EQUILIBRIO DEL MARE. SCOPRI LA STAGIONE IDEALE PER OGNI TIPO DI PESCE!

- GENNAIO:** SARDINA, SGOMBRO, SURO, PAGELLO, MAZZOLA, TRIGLIA DI FANGO, MOLO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- FEBBRAIO:** SARDINA, SGOMBRO, SURO, PAGELLO, MAZZOLA, MOLO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- MARZO:** ALICE, SGOMBRO, LANZARDO, SURO, MOLO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- APRILE:** ALICE, LANZARDO, SURO, CEFALO, TOTANO, VONGOLA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- MAGGIO:** ALICE, SARDINA, LANZARDO, SURO, CEFALO, TOTANO, VONGOLA, COZZA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- GIUGNO:** SARDINA, LANZARDO, SURO, CEFALO, TOTANO, VONGOLA, COZZA, LUMACHINO, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- LUGLIO:** ALICE, SARDINA, SGOMBRO, LANZARDO, SURO, VONGOLA, COZZA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- AGOSTO:** ALICE, SARDINA, SGOMBRO, SURO, VONGOLA, COZZA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- SETTEMBRE:** SARDINA, SURO, TRIGLIA DI FANGO, MOSCARDINO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- OTTOBRE:** SARDINA, SURO, MAZZOLA, TRIGLIA DI FANGO, MOSCARDINO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- NOVEMBRE:** ALICE, SARDINA, SURO, MAZZOLA, TRIGLIA DI FANGO, MOSCARDINO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO
- DICEMBRE:** SGOMBRO, SURO, PAGELLO, MAZZOLA, TRIGLIA DI FANGO, MOLO, MOSCARDINO, PANNOCCCHIA, VONGOLA, TROTA IRIDEA, TROTA FARIO

VALORI NUTRIZIONALI DEL PESCE

Proteine circa 20%

Vitamine B1, B2, B12 e PP, ma il pesce è un importante e quasi esclusivo vettore di vitamine A e D

Iodio, calcio, fosforo, rame, magnesio, ferro, selenio e sodio

L'apporto energetico dei prodotti della pesca dipende dal contenuto di grasso e può variare da 70 a 200 kcal per 100 g di alimento al netto degli scarti

Lipidi

Magri (grasso 1–3%): aragosta, calamaro, gambero, mitili, nasello, orata, ostrica, palombo, polipo, razza, rombo, seppia, sogliola, spigola, vongola

Semigrassi (grasso 3–10%): alice, dentice, pesce spada, sarago, sarda, triglia, tonno

Grassi (grasso superiore al 10%): anguilla, aringa, sgombro, salmone

Il contenuto di colesterolo è di circa 50 mg/100 g nei pesci, mentre arriva a valori di 150 mg/100g nei crostacei

Omega 3?

Nei grassi dei pesci sono presenti gli acidi grassi polinsaturi, che appartengono alla categoria degli acidi grassi essenziali. La famiglia degli acidi grassi omega-3 è ritenuta benefica nella prevenzione delle malattie cardiovascolari

Per 100g di prodotto	ALA	EPA	DHA	Totale Omega-3
Semi di lino	17,10	-	-	17,10
Olio di soia	7,6	-	-	7,6
Noci	6,21	-	-	6,21

Pesce	Porzione	EPA (in g)	DHA (in g)
Aringa	100 g	0,9	1,1
Acciuga	100 g	0,7	1,2
Salmone	100 g	0,7	1,5
Sardina	100 g	0,5	0,5
Spigola	100 g	0,4	0,4
Tonno	100 g	0,4	1,1
Sogliola	100 g	0,2	0,2
Branzino	100 g	0,2	0,5

OMEGA-3 E INFIAMMAZIONE



Omega-6

Linoleic Acid
LA C18:2 n6

Gamma-linolenic Acid
GLA C18:3 n6

Dihomo
Gamma-linolenic Acid
C20:3 n6

Arachidonic Acid
AA C20:4 n6

Pro - Inflammatory
Prostaglandins (PG2)
Leucotrienes (LTB4)
Thromboxanes (TXA)

Omega-3

Alpha-linolenic Acid
ALA C18:3 n3

Stearidonic Acid
C18:4 n3

Eicosatetraenoic Acid
ETA C20:4 n3

Eicosapentaenoic Acid
EPA C20:5 n3

Anti - Inflammatory
Prostaglandins (PG3)
Thromboxanes (TXA3)
Leucotrienes (LTB5)

6-Desaturase

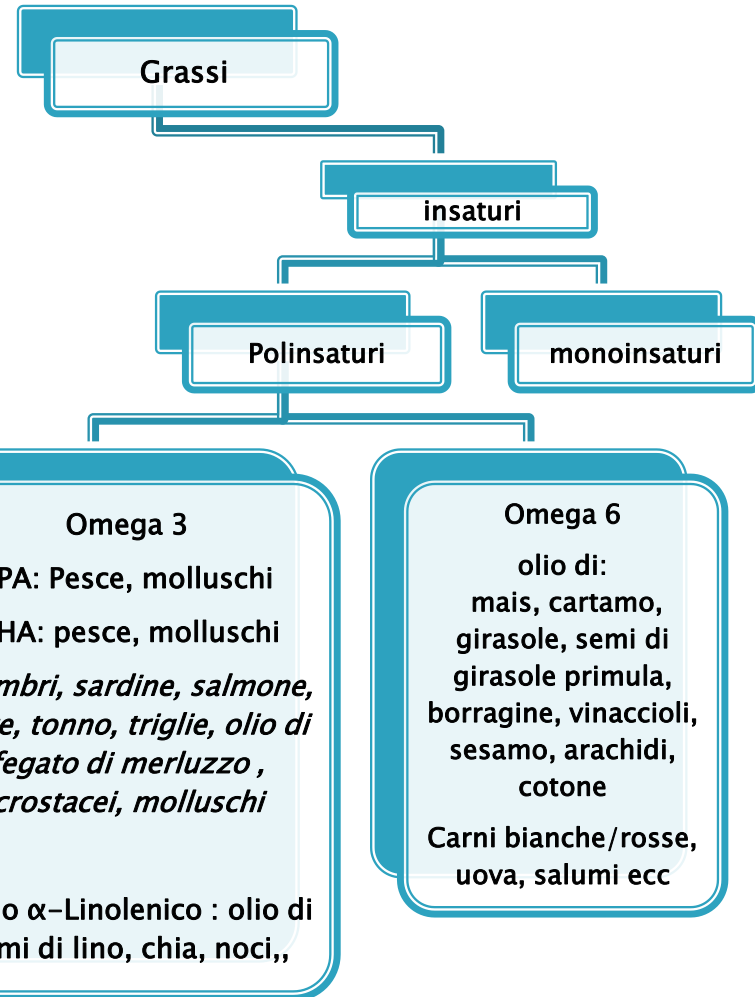
Elongase

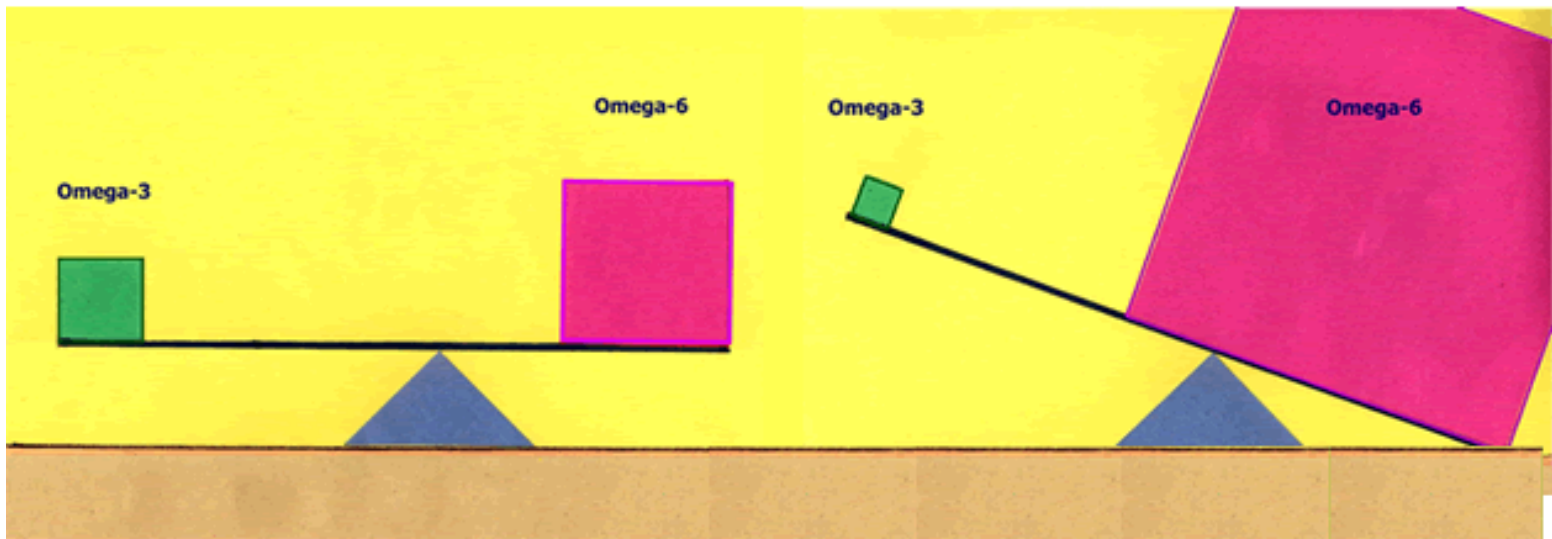
5-Desaturase

COX-2

Percentuali di conversione dell'ALA

- 8-12% per EPA
- 1% DHA





Rapporto ideale tra omega 6 ed omega 3
generalmente consigliato

2-4 : 1

Rapporto tra omega 6 ed omega 3 tipico della
popolazione italiana

10-13 : 1

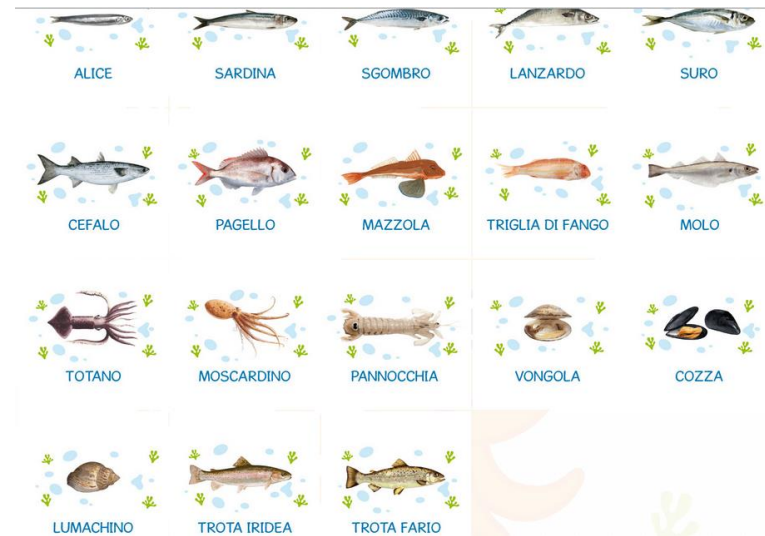
Pesce surgelato e Pesce fresco

Il pesce surgelato e pronto per il consumo presenta caratteristiche nutrizionali molto simili a quello fresco

Differenze a livello organolettico
(odore e sapore)

Pesce fresco del Mare Adriatico

Il mare Adriatico fornisce una grande varietà e qualità di prodotto: dalle alici agli sgombri, dalla gallinella alla vongola, dal molo al pagello



Il Mare Adriatico, così ricco di varietà ittiche, garantisce un prodotto sano, fresco e di qualità, a "chilometro zero" e disponibile in ogni stagione

Pesce e Dieta Mediterranea

Bambini

SE VUOI ESSERE UN CAMPIONE...

E' IMPORTANTE MANGIARE LE COSE GIUSTE, NEL MOMENTO GIUSTO E NELLA GIUSTA QUANTITA'

FRUTTA E VERDURA 5 porzioni



GEREALI 3 porzioni di pane, 1 porzione di pasta o riso (meglio se integrali)



LATTE E YOGURT 3 porzioni



CARNE 2-3 volte



PESCE 2-3 volte



LEGUMI 3 volte



UOVA 2 volte



FORMAGGIO 2 volte



CONDIMENTI 3 cucchiaini di olio extravergine di oliva al giorno



DOLCI 1-2 volte la settimana



VIVI IN MOVIMENTO, GUADAGNA SALUTE!



...SALTA LA GORDA, NON LA COLAZIONE!

guadagnare salute

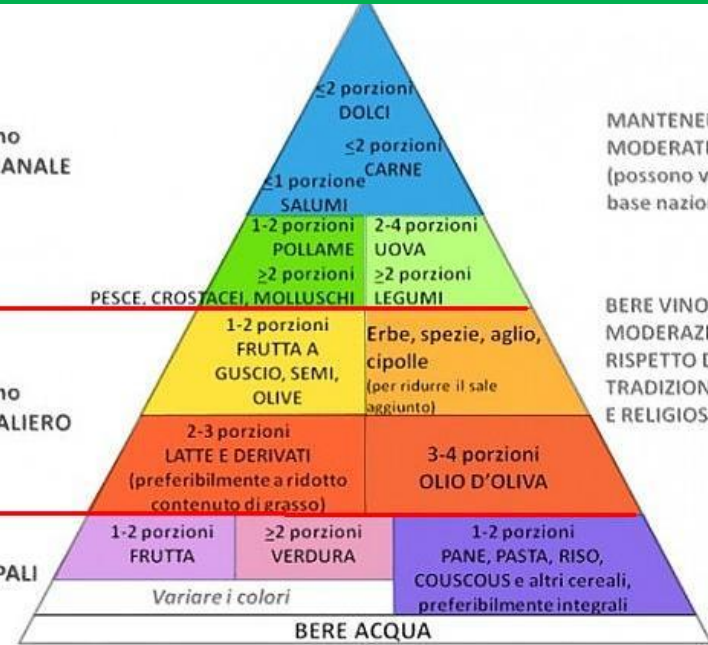


Adulti

Consumo SETTIMANALE

Consumo GIORNALIERO

PASTI PRINCIPALI



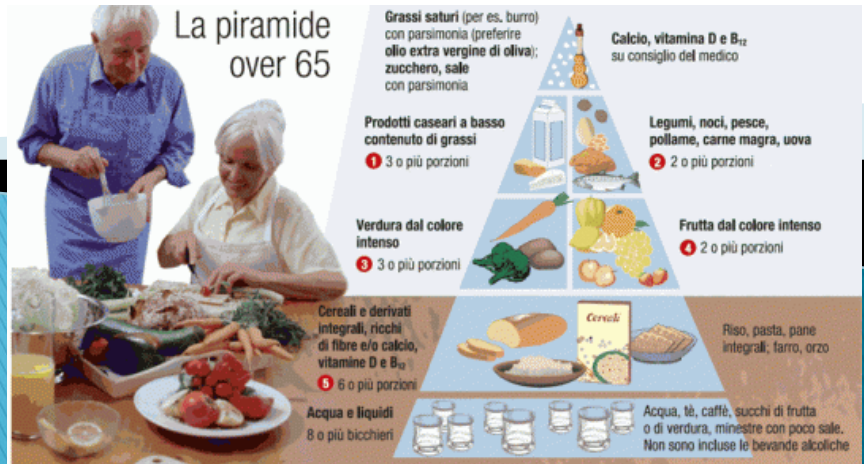
MANTENERE PORZIONI MODERATE (possono variare su base nazionale)

BERE VINO CON MODERAZIONE NEL RISPETTO DELLE TRADIZIONI SOCIALI E RELIGIOSE

ATTIVITÀ FISICA CONVIVIALITÀ STAGIONALITÀ PRODOTTI LOCALI

Anziani

La piramide over 65



QUANTITA' BENESSERE

QB=Quantità Benessere

La porzione di riferimento (QB) è pari a 150 g e se ne raccomanda un'assunzione **settimanale** di almeno 2-3 QB





Ministero della Salute

DIPARTIMENTO PER LA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E
LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA



Frequenze di consumo di alimenti e gruppi di alimenti riferiti al pranzo nell'arco della settimana scolastica

Alimento/gruppo di alimenti	Frequenza di consumo
Frutta e vegetali	Una porzione di frutta e una di vegetali tutti i giorni
Cereali (pasta, riso, orzo, mais...)	Una porzione tutti i giorni
Pane	Una porzione tutti i giorni
Legumi (anche come piatto unico se associati a cereali)	1-2 volte a settimana
Patate	0 -1 volta a settimana
Carni	1-2 volte a settimana
Pesce	1-2 volte a settimana
Uova	1 uovo a settimana
Formaggi	1 volta a settimana
Salumi	2 volte al mese
Piatto unico (ad es. pizza, lasagne, ecc.)	1 volta a settimana

The Mediterranean diet Inscribed in 2010 on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity

The Mediterranean diet constitutes a set of skills, knowledge, practices and traditions ranging from the landscape to the table, including the crops, harvesting, fishing, conservation, processing, preparation and, particularly, consumption of food. The Mediterranean diet is characterized by a nutritional model that has remained constant over time and space, consisting mainly of olive oil, cereals, fresh or dried fruit and vegetables, a moderate amount of fish, dairy and meat, and many condiments and spices, all accompanied by wine or infusions, always respecting beliefs of each community. However, the Mediterranean diet (from the Greek *diata*, or way of life) encompasses more than just food. It promotes social interaction, since communal meals are the cornerstone of social customs and festive events. It has given rise to a considerable body of knowledge, songs, maxims, tales and legends. The system is rooted in respect for the territory and biodiversity, and ensures the conservation and development of traditional activities and crafts linked to fishing and farming in the Mediterranean communities which Soria in Spain, Koroni in Greece, Cilento in Italy and Chefchaouen in Morocco are examples. Women play a particularly vital role in the transmission of expertise, as well as knowledge of rituals, traditional gestures and celebrations, and the safeguarding of techniques.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



“Dieta ricca in frutta, verdura, cereali integrali, legumi, pesce e olio di oliva come fonte lipidica principale”

Riduzione significativa del rischio di mortalità totale

Riduzione significativa del rischio di mortalità cardiovascolare

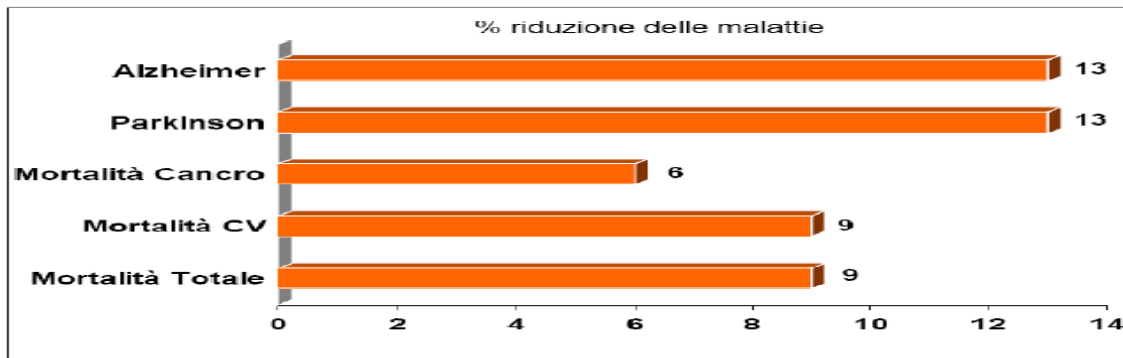
Riduzione significativa del rischio di incidenza e mortalità da neoplasie

Riduzione significativa del rischio di incidenza di M. di Parkinson e M. di Alzheimer

British Medical Journal 2008

Metanalisi di 12 studi di prevenzione primaria, per un totale di oltre 1.500.000 soggetti seguiti per un periodo di tempo variabile tra 3 e 18 anni (Studio Italiano)

L'ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA SI ASSOCIA AD UN SIGNIFICATIVO MIGLIORAMENTO DELLA SALUTE



12 studi, 1.574.299 persone, follow up variabile da 3 a 18 anni

F. Sofi et al. Meta-analysis, BMJ september 2008



Pesce e Dieta Mediterranea



- ▶ Risale agli anni 80 l'interesse che la comunità scientifica ha rivolto al consumo di pesce e alla sua relazione con la malattia coronarica
- ▶ Molti studi internazionali evidenziano come un apporto costante di EPA e DHA (250 mg/giorno) almeno 2 porzioni di pesce a settimana preferibilmente grasso



Pesce e Dieta Mediterranea



- ▶ Anche i nuovi LARN (livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la popolazione Italiana) evidenziano per bambini e adulti un'assunzione adeguata di EPA e DHA pari almeno a 250 mg

Indagini alimentari hanno evidenziato come la popolazione italiana seguendo una dieta mediterranea riesce ad assumere EPA e DHA in maniera adeguata

Indagini alimentari hanno evidenziato come nella popolazione italiana oltre l'85% di EPA e DHA viene fornito dai prodotti della pesca

$$\text{IAM} = \frac{\% \text{ energia da CARBOIDRATI (gr. 1)+PROTETTIVI (gr. 2)}}{\% \text{ energia da DERIVATI ANIMALI (gr. 3)+DOLCI (gr. 4)}}$$

Carboidrati (gruppo 1): pane, cereali, legumi, patate

Protettivi (gruppo 2): vegetali, frutta, **pesce**, vino rosso, olio d'oliva

(Gruppi di alimenti appartenenti alla dieta mediterranea)

Derivati animali (gruppo 3): latte, formaggio, carne, uova,
grassi animali e margarina

Dolci (gruppo 4): bevande dolci, biscotti/torte, zucchero

(Gruppi di alimenti non appartenenti alla dieta mediterranea)

Alberti et al. Eur J Clin Nutr 1999

Dieta e Indice di Mediterraneità

Il valore ottenuto viene poi classificato nel seguente modo:

Basso: 0,1 – 5,4

Medio: 5,5 – 9,4

Alto: >9,4–∞

Andamento indicatore IAM nel tempo

1960 Nicotera, IAM = 7,2

1965 Montegiorgio, IAM = 5,6

1991 Nicotera, IAM = 2,2, Montegiorgio, IAM = 3,9

2009 Italia, IAM 1,44