

Seminario

**Corretti stili di vita e sicurezza sul lavoro
Prevenzione delle malattie e degli infortuni connessi**

Programma di promozione in Campania di Sicurezza sul lavoro e
Responsabilità Sociale

**“Alimentazione e lavoro: il ruolo della
qualità del cibo per la salvaguardia della
salute”**

Maria Grazia Volpe

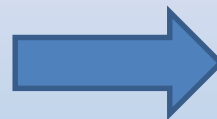
**Istituto di Scienze dell'Alimentazione
del CNR di Avellino**



Missione: Le attività di ricerca sono finalizzate a valutare la qualità e la sicurezza alimentare e il rapporto tra alimenti e salute. Il trasferimento tecnologico è una parte rilevante nella missione CNR-ISA. Queste caratteristiche rendono l'Istituto peculiare sia nel CNR che nel contesto della ricerca internazionale.

Premessa

UNA SANA ALIMENTAZIONE



primo passo per la
prevenzione e la tutela
della salute e
dell'armonia fisica.

Ognuno di noi deve istruire la propria coscienza
alimentare al fine di :



- a) diventare consapevoli del fatto che la scelta quotidiana dei cibi si ripercuote sulla nostra salute;
- b) gestire autonomamente una alimentazione corretta.

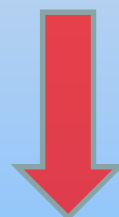
Alimentazione, allarme degli esperti: italiani un disastro a tavola

Gli italiani mangiano male, si sono allontanati dalla **DIETA MEDITERRANEA** per adottare una ristorazione collettiva

Risultato: il 48% di loro ha valori del colesterolo alterati, il 40% è decisamente in sovrappeso, il 10% è oltre la soglia dell'obesità e il 5% naviga in zona prediabetica.

In particolare circa l'80% delle persone anziane è affetto da almeno una malattia cronica e circa il 50% è affetto da due o più patologie croniche (quali, ad esempio, patologie cardiovascolari e cerebrovascolari, tumori, diabete mellito, ipertensione arteriosa, patologie polmonari croniche).

Cambiamenti demografici, allarme obesità,
vita sedentaria, alimentazione ipercalorica
e aterogena, fumo di sigaretta



è necessario individuare e adottare stili di vita in grado di promuovere un invecchiamento in salute (*healthy aging* o *successful aging*), affinché gli individui possano rimanere fisicamente e mentalmente sani, attivi, forti, indipendenti e socialmente utili per il più lungo tempo possibile.....



Sono molti gli italiani che non rientrano a casa per il pranzo. Le alternative per consumare il pasto della pausa pranzo come i fast food, bar, mense, ristoranti, trattorie, o uno spuntino veloce alla scrivania per non perdere tempo, portano molto facilmente a commettere alcuni errori dietetici. I più comuni sono un consumo eccessivo di calorie e grassi, la scelta di piatti monotematici, una non corretta distribuzione dei nutrienti necessari durante la giornata.

Persone diverse con stili di vita diversi, ma si deve tenere presente che una corretta alimentazione è di rilevante importanza per il proprio benessere e l'intervallo della pausa pranzo è un momento della giornata da non sottovalutare. Conseguenza di una vita lavorativa che ci costringe a pranzare velocemente durante la pausa pranzo



Negli ultimi anni sono cresciuti in modo esponenziale i consumi del cosiddetto cibo spazzatura o junk food con bevande zuccherate e gassate, cibi precotti e da asporto



Snack e dolci si promuovono anche on line. App, salvaschermi, siti e social network sono le tattiche di marketing più diffuse

Avanza la pubblicità che contribuisce all'eccessivo consumo di snack nell'alimentazione quotidiana e che ha snaturato la cultura del gusto del cibo

Cibo spazzatura o junk food

Per cibo spazzatura o junk food si intende una categoria di alimenti accomunati da una o più delle seguenti caratteristiche:

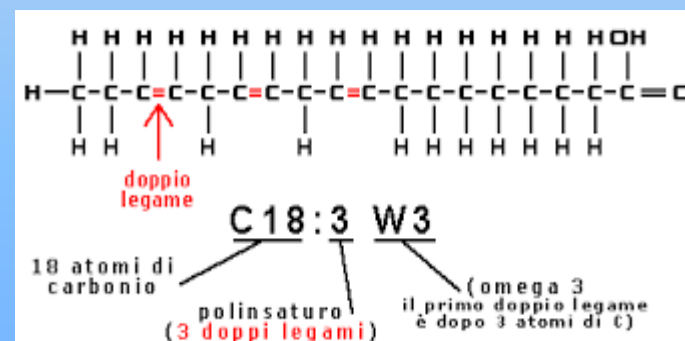
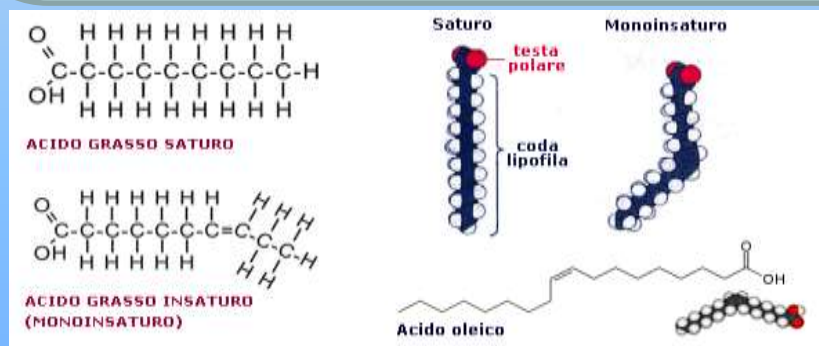


- Scarso valore nutrizionale
- Elevato apporto energetico
- Elevato apporto di sale da cucina
- Elevato apporto di glucidi raffinati
- Elevato apporto di colesterolo, lipidi saturi e/o acidi grassi idrogenati (trans)



E' noto da tanti studi epidemiologici che una dieta ricca di grassi saturi è dannosa per l'apparato cardiocircolatorio, tra occlusione e creazione di placche aterosclerotiche.

I grassi saturi fanno male anche al cuore, in quanto la fonte primaria di energia per il **cuore sono i carboidrati** ma in mancanza di quelli il cuore può utilizzare anche gli acidi grassi liberi, indifferentemente i saturi e quelli insaturi.



Studio canadese sulla morte delle cellule cardiache per lo stress del reticolo endoplasmatico indotto proprio da questi grassi



Ingredienti

Farina di frumento, zucchero, grasso vegetale di palma, latte scremato in polvere 5,1%, amido di frumento, olio di semi di girasole, farina di riso 3,2%, miele, agenti lievitanti (carbonato acido di ammonio, carbonato acido di sodio), minerali concentrati di latte, burro, emulsionanti: lecitina di soia, aromi (latte), sale.

Gli ingredienti evidenziati possono provocare allergie o intolleranze.

Può contenere tracce di: arachide, frutta a guscio, sesamo e uova.



Ferrero Tronky pistacchio

Prezzo
2,45€ a confezione
19,44€ al kg
0,35€ a pezzo

(Esselungaacasa.it)

Wafer al cacao con ripieno cremoso al pistacchio
7 pezzi – 126g

Ingredienti: zucchero, latte scremato in polvere, siero di latte in polvere, olio vegetale, grasso vegetale, farina di frumento, pistacchi (9,5%), mandorle, cacao magro in polvere (1%), emulsionanti: lecitine (soia), aromi, sale, agenti lievitanti (carbonato acido di sodio, carbonato d'ammonio).
Può contenere tracce di nocciole



Ingredienti: 76% crema alle nocciole e al cacao NUTELLA (zucchero, olio di palma, nocciole 13%, cacao magro 7,4%, latte scremato in polvere 6,6%, siero di latte in polvere, emulsionanti: lecitine (soia); vanillina), 24% ciarda e chicchi di pane di tipo "00" con olio di palma (farina di grano tenero tipo "00", olio di palma 6,5%, lievito di birra, estratto di malto d'orzo, emulsionanti: lecitine (soia); sale, latte scremato in polvere, proteine di frumento, proteine del latte, acqua).

Da uno studio pubblicato su *The American Journal of Clinical Nutrition*, si evidenzia che **il consumo abituale di olio di palma fa aumentare in modo significativo la concentrazione di grassi nel sangue, dal colesterolo ai trigliceridi. Non solo, il rapporto tra colesterolo cattivo (LDL) e buono (HDL) aumenta, per cui alla fine si assiste a maggiori livelli di colesterolo cattivo.**

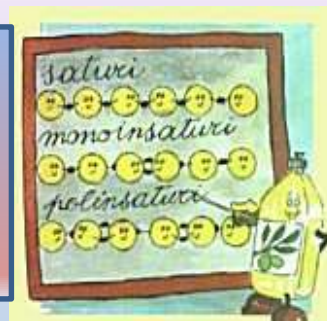
	Acido Laurico	Acido Miristico	Acido palmitico	Saturi totali	Acidi grassi monoinsaturi	Acidi grassi polinsaturi	Grassi totali
Olio di palma	0,12	1	41,2-44,3	47,1	38,92	12,58	99,9%
Olio di palmisti	48,2	16,2	8,4	82	15,3	2,5	99,9%
Burro	2,39	8,31	20,86	48,78	23,72	2,75	83,4%

In un lavoro pubblicato su *Lipids* nel 2014, si associa il consumo di **acido palmitico all'incremento di sostanze infiammatorie circolanti nel sangue.**



Il principio secondo cui i grassi vegetali siano meno nocivi di quelli animali per quanto riguarda il rischio cardiovascolare, si basa sull'assenza di colesterolo nei prodotti di origine vegetale. Ma ciò che solitamente non viene detto è che anche alcune tipologie di grassi saturi procurano gravi danni all'apparato cardiovascolare. I grassi saturi più pericolosi si chiamano **acido laurico**, **acido miristico** e **acido palmitico** e – paradossalmente – pur non contenendo colesterolo, aumentano la percentuale nel sangue del colesterolo cosiddetto "cattivo" (LDL).

OLIO d'OLIVA EXTRA VERGINE



L'olio extra vergine è costituito dal 70-75% di acido oleico monoinsaturo, dal 15-20% di acido linoleico di-insaturo e dal 2% di frazione non lipidica, che contiene molte sostanze antiossidanti (tocoferoli, caroteni, fenoli).



Zuccheri semplici e complessi

I carboidrati rappresentano la classe di composti organici maggiormente presente in natura e comprendono un vasto gruppo di sostanze eterogenee con formula generale $(CH_2O)_n$, rivestendo un importante ruolo energetico e funzionale.

Il nostro organismo usa infatti i carboidrati per generare il glucosio, cioè la “benzina” che ci dà energia e permette il corretto funzionamento dei nostri organi; può usarlo immediatamente, oppure immagazzinarlo nel fegato e nei muscoli in attesa dell'utilizzo.

Ma non tutti i carboidrati sono uguali. Allora, quali scegliere?

In base alla loro composizione chimica, i carboidrati vengono classificati in semplici (o “cattivi”) e complessi (o “buoni”).

Esiste un parametro, l'indice glicemico (IG), che mira a classificare i carboidrati a seconda della velocità e del livello con cui fanno aumentare la glicemia in rapporto alla quantità di glucosio assunta.

Gli alimenti con indice glicemico alto, come il pane bianco, fanno aumentare repentinamente la glicemia, mentre quelli con indice glicemico basso, come l'avena integrale, sono digeriti più lentamente e quindi fanno aumentare la glicemia più lentamente e meno bruscamente.

Lo zucchero non è soltanto un alimento che apporta all'organismo le cosiddette calorie vuote, responsabili dell'aumento di peso.

Consumato in quantità, lo zucchero modifica il metabolismo, aumenta la pressione del sangue, altera gli equilibri ormonali e provoca danni al fegato. Più o meno gli stessi effetti prodotti dall'alcol (che, del resto, deriva dagli zuccheri).

Un gruppo di ricercatori dell'University of California a Los Angeles (Ucla) sulle pagine della rivista *Nature* sostiene che fa danni alla salute e rende dipendenti, come il tabacco e l'alcol: così anche la vendita dello zucchero dovrebbe essere regolata per legge.

Il suo consumo (triplicato negli ultimi cinquant'anni) favorisce la comparsa di patologie, come diabete, malattie cardiovascolari e tumori, responsabili di 35 milioni di morti all'anno nel mondo.

Bibite dolci: il caso della Coca cola



- La coca cola viene preparata con una ricetta segreta con acqua, zuccheri semplici, anidride carbonica, acido ortofosforico (conservante) caramello (colorante) caffeina, semi e foglie di coca. L'unico principio nutritivo è lo zucchero, poi c'è molta caffeina (ben 125 mg. per litro). Lo stesso discorso vale per molte bevande.

Settimana mondiale per la riduzione di sale promossa in Italia dalla **Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU)**

- L'obiettivo, in particolare, è quello di sensibilizzare i consumatori sulla **diffusa presenza di sale nascosto**, consumato in grandi quantità fin dall'infanzia. Il 75% del consumo di sale proviene da prodotti che acquistiamo.
- La quantità di sale che serve al nostro organismo è assicurata dal contenuto naturalmente presente nei cibi.
- **Leggere l'etichetta dei prodotti, ci aiuta a comprendere quanto sale consumiamo ogni giorno.**

Perché li consumiamo?

La risposta è molto semplice: perché sono buoni, perché sono stati concepiti per esaltare la palatabilità, perché sono comodi, pronti all'uso ma anche PERCHÉ SONO ECONOMICI.

I grassi idrogenati, il saccarosio ma anche i dolcificanti, le patate, la carne macinata mista e grassa, sono materie prime che costano pochissimo.

Portano all'obesità

Oltre ai grassi saturi, ai carboidrati raffinati, mal sale in eccesso, i cibi industriali contengono **componenti** che sono stati correlati all'insorgere di varie patologie. Tra di essi troviamo il **glutammato monosodico**, lo **sciroppo di glucosio-fruttosio** derivato dal mais, additivi alimentari, i dolcificanti artificiali...

Creano dipendenza

I cibi confezionati o preparati con materie prime scadenti possono creare una vera e propria **dipendenza perché** stimolano la **dopamina**, un neurotrasmettitore che ci fa avvertire una sensazione di benessere soltanto quando li mangiamo.



In questo modo nascono il **continuo desiderio** di cibo e, a lungo andare, una vera e propria dipendenza.

Scompensano la flora intestinale

Distruggono l'equilibrio dell'ecosistema interno, compromettendo la **flora intestinale benefica** e portando a problemi digestivi, fame improvvisa e malattie croniche.

I microrganismi benefici della flora intestinale sopravvivono soprattutto grazie a cibi integrali e naturali.

Motivazioni economiche

Per secoli sono sempre stati validi i binomi “ricco e cicciottello” e “povero e emaciato”; attualmente, però si sta assistendo ad un'epocale inversione di tendenza: più si è poveri, più si è grassi. Sì perché chi ha pochi soldi si concede solo cibi economici o cibo spazzatura. Niente frutta e niente verdura dai prezzi proibitivi.

Dunque come uscirne? Un ritorno alle vecchie ricette povere “non da buttare” come la “spazzatura”, potrebbe essere una possibile soluzione. Un esempio? Un buon piatto di pasta e fagioli, piatto tipico della dieta mediterranea.

Da “cibo dei poveri” a prelibatezza delle nostre tavole: ecco i tanti benefici dei versatili fagioli

Contengono moltissimi elementi nutritivi: **fibre solubili e insolubili**, nella buccia, che facilitano la motilità intestinale.

Sono ricchi di minerali, in particolare di **magnesio, potassio, calcio e ferro**.

Contengono proteine più della carne e del pesce, anche se il valore nutritivo è inferiore



Nei fagioli sono presenti **vitamina B3 e B6**, utili per una corretta assimilazione degli alimenti; **vitamina B9**, indispensabile per la formazione dei globuli rossi; **vitamine A, C ed E**, necessarie contro i processi di ossidazione e di invecchiamento, pochissimi grassi (quelli presenti sono insaturi, facilmente digeribili, completamente privi di colesterolo).



Cibi poveri



- I cibi integrali una volta erano considerati alimenti per poveri. Oggi sono invece molto ricercati perché conservano proprietà importanti che si perdono con la raffinazione.



- Gli alimenti integrali aiutano a combattere la stipsi l'obesità, il diabete, le malattie infiammatorie e cardiovascolari.

- In Italia il 98% delle persone non mangia cibi integrali neppure una volta alla settimana. Troppo poco rispetto alla media europea, molto più alta

Il caso della Quinoa: da cibo per poveri a cibo «funzionale»



La **quinoa** è un pseudo-cereale ad elevato valore nutrizionale, tanto da essere considerato un cibo nutraceutico. **Priva di glutine**, adatta anche per **celiaci**.

Il contenuto di **proteine** è superiore del 10-18% rispetto a ogni cereale.

Il consumo regolare di **quinoa** contribuisce a ridurre il senso di fame e il desiderio di cibi grassi o sostanziosi.

Fin dall'antichità questo vegetale è stato alla base dell'alimentazione delle **popolazioni andine** (Sudamerica), da loro considerato sacro (il "**grano madre**" degli Incas), poi soppiantato dai cereali europei a seguito della colonizzazione e degradato a "cibo per poveri".

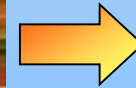
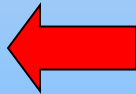


Frutta e Verdura





Vincenzo Campi,
La fruttivendola



LE SOSTANZE ANTIOSSIDANTI

Utilizzo delle sostanze presenti in frutta e verdura per una maggiore funzione protettiva soprattutto contro i radicali liberi.



Radicali liberi

I radicali liberi sono prodotti di "scarto" che si formano naturalmente all'interno delle cellule del corpo quando l'ossigeno viene utilizzato nei processi metabolici per produrre energia (ossidazione).

Se sono in quantità minima aiutano il sistema immunitario nell'eliminazione dei germi e nella difesa dai batteri.

CONSEGUENZE

precoce invecchiamento delle cellule insorgere di varie patologie gravi come il cancro, malattie dell'apparato cardiovascolare, diabete, sclerosi multipla, artrite reumatoide, enfisema polmonare, cataratta, morbo di Parkinson e Alzheimer, dermatiti, ecc.

LA SALUTE NEL CARRELLO



**SEMPRE FRUTTA E
VERDURA,
AROMI, LEGUMI,
OLIO EXTRAVERGINE
DI OLIVA, PESCE,
FRUTTA SECCA
CEREALI INTEGRALI**

**VARIETÀ NEI
SECONDI,
NON ESAGERARE
NELLA QUANTITÀ**

**MENO SALE,
MENO CARNE,
MENO
INSACCATI,
LATTE E
DERIVATI
MENO BIBITE
ZUCCHERATE O
EDULCORATE,
MENO DOLCI,
MENO ALCOL**

**ATTIVITÀ FISICA
OGNI GIORNO**

Strategie

- **Potenziare il trasporto pubblico, che riduca la sedentarietà dovuta all'abuso dell'automobile privata**
- **Tassare in maniera consistente i prodotti ricchi di zuccheri e grassi**
- **Incoraggiare il consumo di frutta e verdura**
- **Limitare la pubblicità dei cibi spazzatura**
- **Introdurre nei distributori automatici cibi più salutari**

Diete e comportamenti alimentari corretti, e un ritorno a un modello di dieta mediterranea aggiornato dagli attuali sviluppi scientifici potrebbero **indirizzare verso:**



- Rivalutazione delle produzioni vegetali e animali proprie del nostro paese**
- Decremento delle spese sanitarie attraverso una più generale prevenzione nutrizionale**

CULTURA NELLA ALIMENTAZIONE

L'alimentazione
non è soltanto scienza
ma anche un mix di
storia, tradizioni e risorse
locali.

Concludendo

Mangiare in modo salutare e vario, significa consumare alimenti a ridotto contenuto di grassi animali e sale, ma ricchi di fibra e di nutrienti al fine di diventare consapevoli del fatto che la scelta quotidiana dei cibi si ripercuote sulla propria salute.

QSCA-LAB: LABORATORIO DI QUALITA', SICUREZZA E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

Gruppo di ricerca:

- **Alfonso De Giulio**
- **Michele Di Stasio**
- **Francesco Siano**
- **Alessandro Mancaniello**
- **Alessia Zinzi**
- **Carmine Della Sala**

**GRAZIE
PER L'ATTENZIONE!!!**