

Dieta e stili di vita

Quale rapporto con
le malattie croniche ed i tumori?

Atti del Convegno



Associazione Amici del Day Hospital
Oncologico di Guastalla O.N.L.U.S.



Associazione Amici del Day Hospital
Oncologico di Guastalla O.N.L.U.S.

Dieta e stili di vita.
Quale rapporto con le malattie croniche ed i tumori?

Atti del convegno a cura di Gian Paolo Rossi
con la collaborazione di Anna Aldrovandi, Luigi Umberto Panizzi,
Dina Riccò, Cesare Sereni, Corrado Taboni

Il convegno è stato organizzato dall'Associazione Amici del Day Hospital
Oncologico di Guastalla e si è tenuto il 19 settembre 2015,
presso la sede della Croce Rossa Italiana,
via Salvador Allende 4, Guastalla, Reggio Emilia.

Direzione Scientifica

Gian Paolo Rossi (Oncologo medico, ex responsabile Day Hospital
Oncologico Ospedale di Guastalla)

Direzione Organizzativa

Anna Aldrovandi (Associazione Amici del Day Hospital
Oncologico di Guastalla)

*Un ringraziamento particolare alla Croce Rossa Italiana, Comitato di Guastalla,
per aver gentilmente messo a disposizione la propria sede.*

Art Direction: Dina Riccò

Progetto grafico: Giorgio Andreoli

Fotografia di copertina: Ekaterina Pokrovsky (Dreamstime.com)

Fotografia IV copertina: foto e fotomontaggio di Cesare Sereni e
Dina Riccò (Carano, Cavalese, 2009/2015)

Fotografie nel testo: Dina Riccò (pp. 18A/19A - 56A/57A - 58A/59A
- 102A/103A - 104A/105A - 23B) in occasione della XIX edizione dell'esposizione
"Piante e animali perduti" (Guastalla, 26-27 settembre 2015)



Questo lavoro è in licenza Creative commons Attribuzione
4.0 Internazionale (CC BY 4.0) / Non commerciale. Sei libero di riprodurre
e distribuire questo materiale a condizione di menzionare la paternità
dell'opera e fornire un link alla licenza. Non puoi utilizzare il materiale per
scopi commerciali.

Per leggere una copia della licenza visita il sito web:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.it>

Associazione Amici del Day Hospital Oncologico di Guastalla

ISBN 978-88-906759-7-3

Finito di stampare nel mese di settembre 2016

Stampa: Litocolor snc, Guastalla (RE)

Contatti:

Tel. 0522.824.827 / 366.675.5515

Via Gonzaga 5, 42016 Guastalla (Reggio Emilia)

amici.dho@gmail.com

www.amicidhoguastalla.it



Comune di Guastalla



Regione Emilia-Romagna

A Gianni
socio fondatore
e indimenticabile amico



Dieta e stili di vita

**Quale rapporto con
le malattie croniche e i tumori?**

Atti del convegno



Indice

- 11/A | *Premessa*
- 13/A | *Saluti*
Corrado Taboni
Presidente Associazione Amici del Day Hospital Oncologico di Guastalla
- 14/A | **Antonio Di Mare**
Direttore Medico Ospedali Area Nord, Ausl di Reggio Emilia
- 16/A | **Lucia Monici**
Direttore del Distretto di Guastalla, Ausl di Reggio Emilia
- 21/A | **Prima parte**
Moderatore: **Gian Paolo Rossi**
Oncologo medico
-
- Gli stili di vita nella prevenzione delle patologie croniche*
-
- Annalisa Trama**
Medico, Ricercatrice e Specialista in Sanità pubblica ed epidemiologia
Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva
Istituto Nazionale dei Tumori di Milano
- 61/A | **Seconda parte**
Moderatore: **Gian Paolo Rossi**
Oncologo medico
-
- L'importanza della dieta in ambito oncologico*
-
- Anna Villarini**
Biologa, Ricercatrice e Specialista in Scienze dell'Alimentazione
Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva
Istituto Nazionale dei Tumori di Milano
- 107/A | **Linee guida internazionali per la prevenzione**
a cura di A. Trama
- 5/B | **Associazione Amici del Day Hospital oncologico di Guastalla**
Chi siamo
Lo Statuto
Le attività dell'Associazione
Cosa puoi fare
Come diventare Soci
Contatti e informazioni

Premessa

Questo volume raccoglie gli Atti del Convegno *Dieta e stili di vita: quale rapporto con le malattie croniche ed i tumori?*, che si è tenuto il 19 settembre 2015 presso la sede della Croce Rossa di Guastalla (Reggio Emilia).

É il quinto di una serie di incontri, organizzati dall'Associazione Amici del Day Hospital Oncologico di Guastalla, finalizzati all'informazione dei pazienti, dei famigliari e della popolazione, su argomenti di largo interesse in campo oncologico.

I precedenti Convegni, di cui sono disponibili i rispettivi atti, sono:

- I. *Il Consenso Informato in Oncologia (2002)*
- II. *I Farmaci in Oncologia (2004)*
- III. *La Prevenzione in Oncologia (2007)*
- IV. *É ancora possibile umanizzare l'oncologia? (2010)*

Il convegno, e ora il libro degli atti, si sono posti l'obiettivo di favorire una riflessione sulle possibilità di **prevenire** malattie di grande impatto, sulla salute e sulla mortalità della popolazione, e nel contempo di **informare** i cittadini sull'importanza di adottare stili di vita e comportamenti alimentari corretti.

Le relatrici invitate sono esperte della materia: la dott.ssa Annalisa Trama (Medico, Specialista in Sanità pubblica ed epidemiologia) e la dott.ssa Anna Villarini (Biologa, Specialista in Scienze dell'Alimentazione, autrice, insieme al cuoco Giovanni Allegro, del libro: *Prevenire i tumori mangiando con gusto*, 2009), colleghe che lavorano presso il Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva dell'*Istituto Nazionale dei Tumori di Milano*.

L'auspicio è pertanto che la lettura di questo volume inviti tutti i cittadini a cogliere, e mettere in pratica nella quotidianità, quelle semplici e buone abitudini che medici e studiosi ci mostrano essere fondamentali per la nostra salute.

Dr. Gian Paolo Rossi

Corrado Taboni

Presidente Associazione Amici del Day Hospital Oncologico di Guastalla

Grazie a tutti voi che con la vostra presenza testimoniate l'interesse per la nostra Associazione.

La giornata si divide in due parti. Nel primo intervento, la dott.ssa Annalisa Trama ci parlerà “degli stili di vita nella prevenzione delle patologie croniche”, di quei **comportamenti** da favorire o evitare per tutelare la propria salute.

Nel secondo intervento ascolteremo la dott.ssa Anna Villarini che ci parlerà “dell'importanza della dieta in ambito oncologico”, degli **alimenti** da preferire o da evitare per ridurre quei sintomi che possono essere causati dai farmaci oncologici.

Alla fine di ogni intervento, ci sarà la possibilità di porre delle domande per approfondire i concetti sviluppati. Nella pausa fra la prima e la seconda parte abbiamo previsto un coffee break. È possibile assaggiare anche un dolce confezionato da un forno di Guastalla – Butega ad Franton di Borghi Flavio – che si è prestato in modo gratuito, realizzando una delle ricette del libro *Prevenire i tumori mangiando con gusto*, di A. Villarini e G. Allegro, a disposizione degli interessati alla fine del Convegno.

Nel libro, oltre ad indicazioni per una corretta alimentazione, sono raccolte delle ricette, ci è quindi sembrato carino e interessante farvene assaggiare almeno una per sperimentare direttamente cosa significa cucinare in modo leggermente diverso dalle nostre tradizioni.

Con questo mi congedo, di nuovo benvenuti, esprimo a tutti la mia massima gratitudine per la presenza. Passo la parola al dott. Antonio Di Mare, Direttore sanitario dell'Ospedale di Guastalla ed alla dott.ssa Lucia Monici, Direttrice del Distretto di Guastalla, che ci porteranno i saluti dell'Azienda Sanitaria. In seguito, la parola passerà al dott. Gian Paolo Rossi in qualità di moderatore. Grazie ancora a tutti i presenti.

Antonio Di Mare

Direttore Medico Ospedali Area Nord, Ausl di Reggio Emilia

Buongiorno a tutti, saluto tutti i presenti anche a nome del Direttore Generale Fausto Nicolini e della dott.ssa Daniela Riccò, Direttrice Sanitaria della nostra Azienda che, per altri impegni, non sono riusciti ad essere presenti questa mattina. Ringrazio gli organizzatori: il sig. Taboni ed il Dott. Rossi per l'invito a questo convegno che è un evento promozionale su argomenti di grande attualità. Sapete che, dati della Organizzazione Mondiale della Sanità, ormai ben noti, evidenziano che oltre l'85% delle cause di morte in Europa sono dovute a malattie cronicodegenerative: malattie cardio-vascolari, malattie respiratorie, diabete e tumori.

In Italia, l'incidenza di queste cause di morte è un po' più bassa e si attesta attorno al 75% dei casi. Queste malattie hanno in comune alcuni fattori di rischio: sostanzialmente sono 4 e richiamano quelli che sono i comportamenti individuali:

1. il corretto stile di vita,
2. in particolare il fumo,
3. l'inattività fisica,
4. una scorretta alimentazione e l'abuso di alcune sostanze ed in particolare dell'alcool.

Quindi l'attenzione che deve essere posta su questi aspetti, deve richiamare non solo l'attenzione degli operatori sanitari, che comunque hanno un ruolo importante e fondamentale anche nella attività di promozione di iniziative come quella odierna. In campo oncologico, ci sono alcuni dati che indicano come l'adozione di alcuni stili di vita rendano possibile evitare quasi un caso di tumore su tre. Correlando poi le cause, ad esempio con l'alimentazione, ci sono dei dati derivati da revisioni sistematiche di letteratura che ci indicano come esista una correlazione ben precisa tra alimentazione e tumori, tanto è vero che sono stati elaborati dei **decaloghi di una corretta alimentazione**. Quindi il tema è sicuramente importante e va oltre gli aspetti strettamente sanitari, perché l'approccio va visto in senso ampio e trasversale. Quando si parla di salute, al di là del valore etico dell'argomento, bisogna anche considerare l'importanza di alcuni determinanti che non sono strettamente sanitari, ma anche ambientali e sociali, che incidono sulla qualità della vita. Pertanto eventi come questo, che sono per loro natura, eventi di sensibilizzazione, di stimolo, di confronto, di discussione, ben vengano e, da questo punto di vista, voglio ringraziare ancora una volta l'Associazione Amici del Day Hospital Oncologico che è sempre molto attiva, tutti i volontari per quanto fanno a favore degli ammalati e, consentitemi, anche tutti gli operatori

dell'Ospedale e dei Servizi Territoriali che nell'attività quotidiana hanno ben presente il tema della qualità della vita e della qualità dell'assistenza e della cura delle persone e che in ogni momento cercano di valorizzare l'aspetto della rilevanza dei comportamenti individuali, volti a stili di vita corretti. Vi ringrazio ed auguro buon lavoro, sicuro che la giornata sarà ricca di riflessioni ed argomenti interessanti.

Lucia Monici

Direttore del Distretto di Guastalla, Ausl di Reggio Emilia

Buongiorno a tutti! Concordo con quanto affermato dal dott. Di Mare e sono molto felice di essere qui questa mattina. Un ringraziamento particolare va al dott. Gian Paolo Rossi e ad Anna Aldrovandi che sono stati negli anni '90 miei colleghi con cui abbiamo condiviso la vita del Day Hospital Oncologico, in quanto anch'io a quell'epoca ho lavorato con loro. Ritengo questa giornata particolarmente interessante perché gli stili di vita e la dieta sono elementi fondamentali per gestire le patologie croniche. Sappiamo tutti ormai che l'oncologia e le neoplasie sono parte delle malattie croniche. Non sono più malattie che danno una morte precoce, ma sono malattie che l'individuo si porta avanti nel tempo della vita e, con le cure che esistono, vi è la possibilità di sopravvivere molto a lungo: rientrano pertanto nel capitolo delle malattie croniche. L'alimentazione e gli stili di vita sono fondamentali per la prevenzione di tutte le malattie croniche ed anche per la cura e la prevenzione degli effetti collaterali che possono dare i farmaci che una persona, affetta da patologia cronica, è costretta ad assumere.

Direi pertanto che il tema è "centrato" ed auguro a tutti un buon lavoro.



1911 "The Pioneer"
A vintage bicycle with a red frame and black handlebars. It features a large, round, chrome headlight mounted on the front fork. The bicycle is displayed on a set of stone stairs.



Prima Parte

Gli stili di vita nella prevenzione delle patologie croniche

Annalisa Trama

Medico, Ricercatrice

Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva

Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Moderatore

Gian Paolo Rossi

Oncologo medico

Moderatore

Gian Paolo Rossi

Oncologo medico

Grazie a tutti voi che partecipate alla giornata odierna. Chi mi ha preceduto ha già fornito gli elementi necessari ad inquadrare l'importanza delle problematiche che tratteremo: dieta e stili di vita nella prevenzione delle malattie croniche e dei tumori. Per sviscerare questi argomenti, abbiamo invitato esperti della materia: la dott.ssa Annalisa Trama e la dott.ssa Anna Villarini che ringraziamo per la loro gentilezza e disponibilità. Si tratta di colleghe che lavorano presso il Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva dell'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano, struttura che non necessita di particolari presentazioni. Abbiamo riservato alla seconda relazione odierna uno spazio particolare, trattandosi di argomento molto di moda. All'Expo di Milano, in questo periodo, si parla di cibo e quindi di dieta, tanto è vero che, presentando il nostro programma, ne abbiamo ottenuto il patrocinio. È un argomento molto dibattuto sia sulla carta stampata che nei programmi televisivi: vengono, ad esempio, pubblicizzati integratori alimentari che promettono risultati strepitosi. Ma è veramente così? Vengono proposte diete ben strutturate, magari con nomi esotici, che poi i nutrizionisti contestano perché non equilibrate e non supportate da studi clinici adeguati. Iniziamo pertanto con la relazione della dott.ssa Annalisa Trama che ci parlerà degli stili di vita nella prevenzione delle malattie croniche con particolare riferimento all'abuso di alcool, alla sedentarietà ed al fumo di tabacco.

Annalisa Trama

Medico, Ricercatrice

Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva

Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Sono stata già presentata, volevo aggiungere che sono una epidemiologa, sono un medico, sono laureata in Medicina, specializzata in Sanità pubblica ed epidemiologia. L'epidemiologia studia l'andamento delle malattie a livello di popolazione. Io, come medico epidemiologo, non mi interfaccio col singolo paziente ma studio le malattie su tutta la popolazione di tutte le fasce di età. L'epidemiologia serve ad orientare l'organizzazione dei servizi sanitari in base ai bisogni che si leggono attraverso lo studio delle malattie in un particolare territorio. L'altro elemento fondamentale dell'epidemiologia è lo studio delle cause e/o dei diversi fattori di rischio delle malattie, per capire come prevenirle. Parlare di malattie croniche è quindi particolarmente interessante perché nelle malattie croniche, diversamente dalle malattie infettive, non esiste un agente infettivo che identifico e cerco di isolare e di debellare a livello ambientale e non, ma esistono una serie di diversi fattori di rischio che si accumulano nel tempo (**Fig. 2**). Questa serie di fattori, lavorando insieme, portano a delle alterazioni e quindi allo sviluppo delle patologie croniche, patologie che si sono cominciate a vedere più frequentemente nella popolazione in seguito all'aumento della vita media ed al miglioramento delle condizioni socio-economiche. Cosa sono questi fattori di rischio che interagiscono fra di loro? Sono dei fattori che in parte derivano dalle caratteristiche della persona, quindi, ad esempio, l'età ed il sesso, ma ci sono dei fattori che derivano anche dagli stili di vita della persona: che cosa mangio, se faccio attività fisica ecc. Di tutto questo è responsabile la persona, ma in parte è anche responsabile l'ambiente in cui la persona vive. La salute è un equilibrio tra le caratteristiche della persona e l'ambiente esterno. Ci tengo molto a ricordare il ruolo dei fattori socio-economici, perché quando si propongono degli stili di vita, è chiaro che c'è un lavoro che bisogna fare individualmente, ma bisogna anche essere in un contesto che ci permetta di fare delle scelte e ci permetta di applicarle. Posso parlare di attività fisica quanto voglio, ma se non vi è un parco che mi permetta di fare attività fisica, vi posso dire di camminare ed andare al lavoro a piedi, ma se poi non avete gli spazi adeguati e dovete magari camminare accanto a delle automobili... Capite bene che il messaggio che invita le persone a cambiare, senza un contesto che supporti il cambiamento, diventa difficilmente realizzabile. Oggi

la giornata è rivolta a voi: medici ospedalieri, medici di medicina generale che avete un ruolo importante per i vostri pazienti, in quanto dovreste essere tra i primi a parlare ed a consigliare gli stili di vita appropriati a prevenire le malattie ed a restare in buona salute. Esistono diversi tipi di malattie croniche ma, oggi parleremo di malattie polmonari, di malattie cardio-vascolari e poi, ovviamente, dei tumori, malattie di cui più spesso oggi si sente parlare, e di cui parlo con esperienza tenendo presente che lavoro presso l'Istituto dei Tumori di Milano.

A livello globale, nel 2012, su circa 60 milioni di morti, più della metà erano imputabili a malattie cronicodegenerative (in queste statistiche è incluso anche il diabete mellito) (**Figg. 3-4**). In dettaglio, tra le varie malattie cronicodegenerative, le più frequenti causa di morte sono: 37% malattie cardio-vascolari, 27% neoplasie, 8% malattie respiratorie, 4% diabete, 23% altre. Non è pertanto a caso che abbiamo deciso di parlare di queste **4 malattie cronicodegenerative** che sono state scelte proprio per il loro impatto sulla mortalità. I dati che vi ho esposto sono dati mondiali, quando invece ci spostiamo in Italia (**Fig. 5**), i dati del 2010 elaborati dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) con metodologia standardizzata che permette di fare confronti fra i diversi paesi, mostrano che su circa 600.000 morti, la maggior parte, 92%, sono dovute alle malattie cronicodegenerative. Anche in Italia, la mortalità è dovuta nel 37% dei casi alle malattie cardio-vascolari, nel 29% dei casi ai tumori, nel 18% dei casi al diabete e nel 5% dei casi alle malattie respiratorie. In Italia la fanno da padrone le malattie cardio-vascolari ed i tumori. Vi ho detto quindi che le morti per queste malattie sono tante e dovute soprattutto a malattie cardio-vascolari e a tumori, ma vi è una notizia positiva: in Europa, rispetto ad altri paesi, la mortalità per malattie croniche è inferiore ed anche in Italia la mortalità si sta riducendo (**Fig. 6**).

Le malattie cronicodegenerative e le conseguenze in termini di malati e di morti che ne conseguono, rappresentano una emergenza non solo italiana, ma globale. Cosa si fa a livello globale? Esistono organismi come la OMS che convoca delle assemblee nelle quali i diversi paesi si riuniscono e settano dei target e delle priorità per la riduzione delle malattie cronicodegenerative (**Fig. 7**). I target mirano a ridurre la mortalità per tutte le malattie cronicodegenerative, attraverso la riduzione dell'uso di alcool, attraverso la promozione di una attività fisica adeguata, una dieta corretta, l'abolizione del fumo di tabacco, ecc. I target di cui vi parlerò oggi sono semplicemente quelli legati a tre importanti e diffusi fattori di rischio: **alcool, fumo ed attività fisica**. Della dieta vi parlerà poi Anna Villarini nella seconda parte della mattinata.

1. Alcool

Cominciamo subito col parlare di alcool. Avete capito che inizierò sempre con alcuni dati. Ripartiamo quindi dal mondo. Perché ancora oggi è importante parlare di alcool? Se andiamo a vedere quello che è il consumo pro-capite di alcool nel mondo, vediamo che un elevato uso di alcool è diffuso in molti paesi europei, nel nord America, in Australia ed anche in alcuni “paesi emergenti” (**Fig. 8**). L'Italia non è tra i paesi a maggior consumo di alcol perché circa la metà della popolazione italiana non beve. Un dato interessante, però, è che stanno cambiando le abitudini al bere (**Fig. 9**). L'Italia è un paese in cui il vino a tavola è sempre stato presente. Quello a cui si assiste adesso invece è che sempre di più vi è l'abitudine a bere fuori pasto e ad avere dei comportamenti che vengono definiti di over drinking (binge drinking), cioè si tende a bere molto in periodi limitati di tempo (es. 6-7 drink durante una serata). L'altro elemento importante da considerare è che bevono di più i giovani. Esistono differenze regionali nell'uso di alcool che è maggiore nelle regioni del nord-est. A parte le regioni del nord-est, anche in Emilia Romagna la quota di persone che bevono e consumano alcool fuori pasto è elevato ed è al di sopra della media nazionale (**Fig. 10**).

Ma, perché è importante parlare di alcool? Perché l'alcool ha un impatto sulla salute. Se andiamo a vedere quale è il “peso”, vediamo che all'alcool, a livello globale, possono essere attribuite circa 2 milioni di morti all'anno, equivalenti a circa il 3% della mortalità. Perché questo? Perché l'alcool è un fattore di rischio per una serie di patologie quali tumori, cirrosi epatica, pancreatite e malattie cardio-vascolari (**Fig. 11**). Quali tumori sono associati all'alcool? Bisogna intanto dire, e penso all'alcool e al fumo, che non tutti i tumori sono legati a questi due fattori di rischio. L'alcool è un fattore di rischio, non è un fattore causale: l'alcool da solo non può portare allo sviluppo del tumore, ma insieme ad un'altra serie di fattori, contribuisce ad aumentare la probabilità che una persona si ammali di un determinato tumore. La *International Agency for Research on Cancer (IARC)*, istituzione che ha base a Lione, periodicamente fa una revisione di tutta la letteratura con i massimi esperti internazionali e definisce per quali fattori di rischio vi è una evidenza certa di associazione con uno specifico tumore. La IARC ha stabilito che i tumori associati all'alcol sono quelli della bocca, del faringe, della laringe, dell'esofago, del fegato, del colon-retto e della mammella. Diversi studi confermano che chi beve ha un rischio molto maggiore rispetto a chi non beve di ammalarsi di uno dei tumori sopra elencati, e che il rischio aumenta all'aumentare della quantità di alcol consumata ed al tempo (durata di anni) per cui si è fatto uso di alcol (**Fig. 12**). È quello che in epidemiologia viene definito effetto

dose-risposta. Allora, ad esempio, sul tumore del colon-retto l'alcool ha un effetto che è moderato, sul tumore del fegato, invece, il rischio di sviluppare il tumore per chi beve è molto elevato ed aumenta, all'aumentare dell'uso di alcool, arrivando ad un rischio sino ad 8 volte superiore di sviluppare il tumore rispetto a chi non beve. Per il tumore della mammella i forti bevitori arrivano ad avere un rischio più elevato anche di 7 volte rispetto a chi non beve. Voi vi starete chiedendo: i dati ci dicono che effettivamente il rischio è più elevato, ma perché? (**Fig. 13**) Esistono una serie di ipotesi rispetto al meccanismo biologico che comporta un aumento del rischio di ammalarsi. Le ipotesi cambiano a seconda della sede di insorgenza della malattia, perché non è detto che l'alcool agisca nello stesso modo in ciascun organo. Per il tumore della mammella, ad esempio, sembra che l'alcool vada ad aumentare il livello di estrogeni. Per i tumori della laringe, cavo orale, esofago e fegato, i danni sembrerebbero provocati dalla acetaldeide, metabolita dell'etanolo metabolizzato a livello epatico. Sembrerebbe che l'acetaldeide vada a provocare danni a livello del DNA cellulare. All'interno del DNA, infatti, vi sono dei geni che regolano il ciclo cellulare. Se qualche elemento esterno va a danneggiare questi geni, la cellula perde il controllo del ciclo ed è fondamentalmente libera di moltiplicarsi continuamente. I tumori sono caratterizzati proprio da una de-regolarizzazione del ciclo cellulare.

Un'altra teoria è che l'etanolo di per sé non faccia danni, ma che veicoli all'interno delle mucose sostanze tossiche, oppure che crei dei composti intermedi che favoriscono processi di ossidazione che danneggiano gli epatociti. Un'altra idea è che l'alcool possa andare ad interagire col metabolismo dei folati. I folati sono legati alla metilazione del DNA ed alterazioni di questo processo potrebbero causare danni al DNA con conseguente perdita della regolarizzazione del ciclo cellulare. Abbiamo quindi visto il dato che dimostra che i bevitori sono più a rischio e che vi è una ipotesi biologica forte che spiega il meccanismo attraverso cui l'alcool favorisce lo sviluppo del tumore. Io vi ho parlato dei tumori, ma l'alcool è anche responsabile della cirrosi epatica e delle pancreatiti, malattie importanti, soprattutto per le loro nefaste conseguenze (**Fig. 14**). La cosa però che mi sembra più importante approfondire è l'effetto dell'alcool sulle malattie cardio-vascolari perché sappiamo che esiste anche un ruolo protettivo dell'alcool (**Fig. 15**). È stato dimostrato che un uso moderato, dove "uso moderato" significa 12-20 grammi al giorno, equivalente ad 1 o 2 drink al giorno, sembra avere un ruolo protettivo. Il razionale dell'effetto protettivo è dovuto al ruolo che l'alcool svolge a livello della regolazione dei trigliceridi che fanno parte dei grassi circolanti. Avrete sicuramente sentito parlare del colesterolo buono (LDL) e del colesterolo

cattivo (HDL). Fondamentalmente, l'uso moderato di alcool favorisce a livello ematico la presenza del colesterolo "buono", cioè di quelle lipoproteine che favoriscono la eliminazione dei trigliceridi dal sistema circolatorio verso il fegato che li elimina. Questo è rilevante perché LDL, HDL e trigliceridi, hanno un ruolo importante nella insorgenza delle placche aterosclerotiche e quindi di tutti quei processi che a livello circolatorio possono portare a stenosi, a ipertensione, a possibili trombi, ecc. È bene ricordare che l'alcool, a basse dosi, ha un livello protettivo per le malattie cardio-vascolari, ma non per i tumori. Diverso è l'uso di alcool a dosi elevate perché, a quel punto, non esiste più il controllo dei trigliceridi, ma, anzi, l'alcol stimola sia a livello cardiaco che a livello periferico, una vasocostrizione che può favorire l'ipertensione e la formazione di placche aterosclerotiche. Vi è quindi una grossa differenza fra basso ed alto consumo di alcool (**Fig. 16**). Le raccomandazioni dell'OMS sono di non superare 3 unità alcoliche per gli uomini ed 1,5 unità alcoliche per le donne. L'effetto dell'alcool su uomini e donne è diverso, per la costituzione, per la quantità di liquidi, per la massa magra e grassa che distingue uomini e donne, ma anche perché le donne hanno una quota inferiore di enzimi che metabolizzano l'alcool. Ecco perché le donne, dovrebbero avere un consumo di alcool inferiore agli uomini. La cosa che volevo sottolineare è che, in aggiunta alla quantità di alcool che si beve, il bere fuori pasto ed il binge drinking (uso di più e diverse sostanze alcoliche in poco tempo), aumentano il rischio di sviluppare patologie associate all'alcol.

2. Attività fisica

Cosa intendiamo per attività fisica? Ognuno di noi può avere i propri parametri di riferimento. Oggi cercheremo di distinguere la attività fisica moderata dall'attività fisica più intensa. È chiaro che ogni volta che ci muoviamo, attiviamo l'apparato muscolare e scheletrico per produrre energia e facciamo attività fisica (**Fig. 17**). È però interessante capire quanta e che tipo di attività fisica si debba fare per restare in buona salute. **L'attività fisica intensa** si può fare anche con lavori pesanti (muratori, manovali, ecc.), con una attività sportiva di tipo agonistico, ma anche con una corsa, o pedalando velocemente in bicicletta. **L'attività fisica moderata** invece, quella alla quale dobbiamo prestare più attenzione, è quella che si può fare più semplicemente e che si deve fare. Si tratta di una attività finalizzata ad attivare l'apparato muscolo-scheletrico ed a produrre energia, senza arrivare ad un elevato stress per il cuore: camminare, andare in bicicletta, il gioco, ecc. Diciamo che l'attività fisica moderata include tutte le attività che più rientrano nella sfera del quotidiano senza arrivare a stimoli molto elevati. Partiamo, come

abbiamo fatto per l'alcool dal problema. Per l'attività fisica il problema è che spesso la quantità di attività fisica che si fa è insufficiente. L'OMS definisce attività fisica insufficiente quella inferiore a 150 min. di attività moderata/intensa a settimana. In Italia la sedentarietà è del 28% negli uomini e del 32% nelle donne (**Fig. 18**). Questa lieve differenza potrebbe essere dovuta semplicemente al tipo di lavoro svolto da uomini e donne. Il vero problema è che tra gli adolescenti tra gli 11 e i 17 anni (**Fig. 19**), la prevalenza di attività fisica insufficiente raggiunge il 90% (si riduce però al 26% tra i 18 ed i 24 anni). I dati, segnalano anche l'importanza del livello socio-economico: tendono ad avere una attività fisica adeguata le persone che hanno un livello di istruzione più elevato e che non hanno difficoltà economiche (**Fig. 20**). L'importanza del livello socio-economico è nota non solo per l'attività fisica ma per molti stili di vita, il livello socio-economico crea delle differenze nel senso che chi gode di uno stato socio-economico più elevato è più informato e segue di più le raccomandazioni che vengono fornite. Gli appartenenti alle categorie più "vulnerabili", sono le categorie che devono essere soggette ad una attenzione particolare, soprattutto da parte degli operatori sanitari perché identificano i soggetti più bisognosi di informazioni e follow-up. L'Emilia Romagna, per quanto riguarda l'attività fisica, ha una quota di soggetti fisicamente attivi, superiore a quella nazionale (**Fig. 21**).

Abbiamo già affermato che, parlando di malattie cronico-degenerative, tutti i fattori di rischio cominciano ad agire sin dall'età giovanile. È naturale quindi che si consigli di attivare interventi di prevenzione intesa come educazione sanitaria già nelle scuole elementari. Gli stili di vita sono difficili da cambiare in itinere ed è molto più facile acquisirli quando si è piccoli. Adesso vediamo se gli studi disponibili confermano che la sedentarietà è un fattore di rischio. Gli studi ci dicono che, se consideriamo la sedentarietà, per le patologie cardiovascolari vi è un rischio di ammalarsi del 16% in più per chi è sedentario, per il diabete del 20% in più, per il tumore della mammella e del colon del 30% in più (**Fig. 22**). La sedentarietà, a livello globale è responsabile del 6% della mortalità ed ha un impatto su tutta una serie di malattie: è responsabile del 21-25% dei casi di tumori della mammella e del colon, del 27% dei casi di diabete, del 30% dei casi delle malattie cardio-vascolari. In Italia, la sedentarietà è responsabile del 9% dei casi di malattie cardio-vascolari, dell'11% dei casi di diabete, del 16% dei casi di tumore alla mammella ed al colon, del 15% dei casi di morte prematura (**Fig. 23**). Se venisse eliminata la inattività, si avrebbero il 6% in meno di casi di malattie cardiache, il 7% in meno di casi di diabete, il 10% in meno di casi di tumore del colon e della mammella (**Fig. 24**)a. Vedete bene come, soltanto pensando ad una buona

prevenzione, si eviterebbero delle quote importanti di malattia, non solo tumorali. Questi sono valori percentuali, in termini assoluti, se riuscissimo ad eliminare la sedentarietà, potremmo evitare, in Europa, 120.000 morti per malattie cardio-vascolari, 14.000 morti per tumore della mammella e 14.000 morti per tumori del colon-retto. A livello globale 5 milioni di morti sarebbero evitabili eliminando la sedentarietà (**Fig. 25**). Questi dati hanno portato a definire un piano che consiglia a ciascuno stato di programmare delle strategie nazionali volte a promuovere l'attività fisica (**Figg. 26-27**). In Italia, esistono delle linee guida per ridurre la sedentarietà e promuovere stili di vita corretti e sono diverse a seconda della età della popolazione. *Bambini e ragazzi* (5–17 anni): almeno 60 minuti al giorno di attività moderata-intensa, includendo almeno 3 volte alla settimana esercizi per la forza che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive.

Adulti (18–64 anni): almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 di attività intensa, con esercizi di rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari da svolgere almeno 2 volte alla settimana (**Fig. 28**). Anziani (65 anni in poi): ove è possibile, le raccomandazioni sono simili a quelle degli adulti ed è importante inserire degli esercizi per l'equilibrio per prevenire le cadute. È noto che per gli anziani eventuali cadute comportano fratture, specialmente del femore, con tutta una serie di implicazioni e possibili complicanze, anche gravi. Chi fosse impossibilitato a seguire in pieno le raccomandazioni, dovrebbe fare attività fisica almeno 3 volte alla settimana e adottare uno stile di vita attivo adeguato alle proprie condizioni.

3. Il fumo

L'ultimo argomento di cui parleremo è il fumo di tabacco. La relazione parte, come al solito, col valutare la diffusione dell'abitudine a fumare a livello globale e nazionale. L'Italia ha una prevalenza dell'abitudine a fumare intorno al 20-30% negli uomini ed <20% nelle donne (**Fig. 29**). La Russia e molti paesi del sud est asiatico hanno una prevalenza negli uomini >50% e molto inferiore nelle donne. La maggior parte degli altri paesi europei ha valori tra il 30-40% negli uomini e tra il 20-29% per le donne. La prevalenza dell'abitudine a fumare è in riduzione in Italia ma, come al solito, chi appartiene ad una classe socio-economica inferiore ha maggiori difficoltà a smettere di fumare (**Fig. 30**). Recentemente, in un articolo che uscirà sulla rivista Tumori Journal, è stato evidenziato che se è vero che l'abitudine a fumare è in riduzione, sono i giovani quelli che tendono a fumare di più. Altra informazione importante è che il fumo è sia un fattore di rischio che un fattore prognostico ovvero influenza la prognosi del tumore e delle malattie cardio vascolari. Per cui, alla

domanda: “io ho fumato e sono ammalato, che faccio? Continuo o smetto?” La risposta è: “smetti!” L'Emilia Romagna, ha una quantità di fumatori simile al resto d'Italia ma, una quota di ex fumatori maggiore rispetto al resto d'Italia (**Fig. 31**). Perché parliamo ancora oggi di fumo? Il fumo, come già abbiamo visto per l'alcool e la sedentarietà, è un fattore di rischio molto importante per molte patologie ed ha quindi un grande impatto sulla mortalità. Nel mondo, ogni anno, 6 milioni di morti sono dovute al fumo di tabacco e 600 mila al fumo passivo. In Italia, il fumo, è la prima causa di morte evitabile ed è ritenuto responsabile di 80.000 morti all'anno. Il fumo è quindi un fattore di rischio su cui si può e si deve lavorare poiché causa molte vittime (**Fig. 32**). Perché? In generale, il fumo di tabacco produce dei danni a livello di tutto il sistema circolatorio: quando questo danno non coinvolge il cuore o del cervello, si parla di malattie circolatorie periferiche (esempio, placche aterosclerotiche), quando interessa il cervello si parla di ictus cerebrale per stenosi (si chiude un'arteria) oppure per emorragia (una arteria si rompe con sanguinamento a livello cerebrale), quando interessa il cuore si parla di malattie coronariche. Quando consideriamo le malattie respiratorie, parliamo soprattutto di broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO). La BPCO si caratterizza con enfisema, oppure con delle severe bronchiti croniche, perché il fumo provoca un danno a livello bronco-polmonare a 2 livelli (**Fig. 33**). Il polmone è costituito da tutta una serie di alveoli, la parte più periferica, dove avviene lo scambio di ossigeno con il sangue: gli alveoli sono come degli acini delicatissimi che hanno dei setti. Il fumo va a rompere questi setti, importantissimi per lo scambio gassoso, alterando completamente la struttura del parenchima polmonare. A livello dei bronchi il fumo porta, col passare del tempo, ad una perdita di elasticità bronchiale che comporta una minore capacità di far transitare l'aria (l'azione è mediata da processi infiammatori che determinano anche la produzione di catarro) e minore capacità di espellere le secrezioni bronchiali. Il fumo è legato anche ai tumori, soprattutto al tumore del polmone, ma non solo. Il rischio di sviluppare il tumore del polmone è 23 volte superiore per gli uomini fumatori e di 13 volte per le donne fumatrici rispetto a chi non fuma. Questo significa che un fattore di rischio non vuol dire malattia certa, ma significa maggior probabilità di ammalare di quella determinata malattia. Continuiamo a parlare del meccanismo che sta alla base del danno che il fumo provoca, perché, a seconda delle patologie, è differente. A livello cardio-circolatorio, sono due le sostanze più dannose: la nicotina ed il monossido di carbonio. La nicotina stimola il sistema parasimpatico, sistema che entra in funzione quando vi è uno stato di allarme o di allerta. Quando qualcuno, anche banalmente, vi

fa uno scherzo, magari arrivando all'improvviso, ecco che voi vi mettete in allerta per reagire. È il sistema parasimpatico che dà gli impulsi, stimola il cuore a pompare sangue con maggior forza e più rapidamente ed anche a livello periferico attiva i vasi sanguigni con un processo di vasocostrizione che induce ipertensione. Capite bene che questi effetti hanno un senso ed un obiettivo ben preciso quando il nostro organismo deve rispondere ad uno stimolo momentaneo. Diverso è uno stimolo del genere proposto in modo costante perché porta ad un aumento della pressione sanguigna e ad un super lavoro cardiaco. Altro elemento dannoso è ciò che si sviluppa a livello dell'endotelio dei vasi sanguigni, dove vengono alterati gli equilibri lipidici favorendo la formazione di trombi che si possono staccare e creare problemi gravi. Il monossido di carbonio va a competere con l'ossigeno a livello della emoglobina: i globuli rossi sono dotati di emoglobina che trasporta l'ossigeno. Quando è presente ossido di carbonio, questo si sostituisce all'ossigeno con conseguente riduzione della quantità di ossigeno che il sangue trasporta nei diversi distretti corporei. Il nostro organismo reagisce producendo più globuli rossi, ma questo ha delle conseguenze: aumenta la viscosità ematica con problemi di ipercoagulazione e formazione di trombi (**Fig. 34**).

Piccole perle da ricordare:

1. fumo attivo e passivo: non vi è differenza. Anche il fumo passivo ha un importante impatto sulla insorgenza di malattie cardio-vascolari;
2. come per l'alcool, il rischio di sviluppare una malattia aumenta all'aumentare del numero di sigarette fumate ed anche con gli anni nei quali si è fumato;
3. per le malattie cardio-vascolari, anche bassi livelli di sigarette fumate possono avere un impatto negativo. Lo stesso concetto vale anche per il fumo passivo;
4. L'età in cui si inizia a fumare è un fattore importante: abbiamo visto come l'abitudine al fumo coinvolga anche i giovani.

La cosa interessante da ricordare è che, per quanto riguarda il sistema cardio-vascolare, smettere di fumare riduce rapidamente il rischio (**Fig. 35**). Il dato è interessante anche perché lo stesso effetto non si ha per i tumori. In questo caso si deve aspettare molto più tempo, da quando si smette di fumare, per ridurre il rischio. Questa diapositiva riguarda le malattie polmonari croniche-ostruttive, delle quali si è già accennato in precedenza (**Fig. 36**). Vediamo che le caratteristiche ritornano: il rischio di sviluppare malattie respiratorie aumenta non solo con il numero di sigarette fumate al giorno, ma anche con i "pacchetti-anni" accumulati. Le donne sembrano essere più interessate degli

uomini da queste patologie perché hanno una maggiore reattività delle vie aeree ed anche in questo caso è stato dimostrato che la cessazione del fumo è in grado di bloccare la progressione della malattia. Infatti, è importante ridurre il rischio di insorgenza della malattia, ma anche, a malattia insorta, migliorare la prognosi (**Fig. 37**). Introduciamo ora l'argomento che riguarda il rapporto fra fumo e tumore. Il meccanismo biologico che spiega come il fumo contribuisce all'insorgenza del tumore è abbastanza complicato. Il concetto è che diverse sostanze che compongono una sigaretta (sono almeno 60 i cancerogeni noti), vanno a provocare dei danni a livello del DNA cellulare (**Fig. 38**). Anche per il tumore, il rischio aumenta con l'aumentare del tempo e con il numero di sigarette fumate. Vedete che il rischio per i fumatori è di 15 volte superiore e diventa superiore di 25 volte per i forti fumatori. E' anche importante l'età in cui si inizia a fumare. E' difficile, se oggi smetto di fumare, dire quando avrò gli effetti favorevoli. Un tempo si diceva che dovevano passare almeno 10 anni, adesso si dice che smettere di fumare riduce il rischio di sviluppare tumore quanto più aumenta il periodo di astinenza dal fumo (**Fig. 39**). Il messaggio è molto diverso rispetto alle malattie cardio-circolatorie, dove, dopo poco tempo che si è smesso di fumare si possono vedere effetti favorevoli. Affermo questo perché la comunicazione deve essere realistica ed oggettiva senza trasmettere delle illusioni. Esistono studi che ci dicono che smettere all'età di 50 anni dimezza il rischio di morte e se si smette di fumare a 30 anni, si elimina quasi del tutto il rischio di morte. Vedete che i parametri da considerare sono effettivamente numerosi: quando si è iniziato, quante sigarette, per quanto tempo ho fumato, ecc. Perché è importante insistere sulla necessità di prevenire il tumore del polmone? Vedete in blu quella che viene definita "incidenza", cioè il numero di nuovi casi, ed in rosso la mortalità, cioè quante persone muoiono (si tratta di dati europei) (**Fig. 40**). Se andiamo a vedere il tumore del polmone, diviso per uomini e per donne, vedete che è il secondo tumore più frequente negli uomini, in termine di nuovi casi che insorgono ogni anno, ma è anche quello che ha la mortalità maggiore. Il tumore del polmone, ancora oggi, a parte dei sottotipi particolari, è caratterizzato da una bassa sopravvivenza. Si tratta pertanto di un tumore che dobbiamo combattere in modo diverso insistendo sulla prevenzione. Bisogna ammalarsi di meno, perché è una malattia che ancora non siamo in grado di curare adeguatamente. Nelle donne il confronto tra il numero di donne che si ammalano di tumore del polmone e di tumore della mammella ed il numero di donne che muoiono per questi tumori, mette in evidenza che poche sono quelle che muoiono di tumore della mammella. Vedete, invece, che quasi tutte quelle che hanno una diagnosi di tumore

del polmone, poi muoiono. Capite la differenza? Ecco perché, soprattutto per il tumore del polmone, bisogna pensare di mettere in atto strategie di prevenzione. Sino ad ora noi abbiamo parlato di stili di vita e di prevenzione primaria: elimino il fattore di rischio ed evito che le persone si ammalino. Quando si parla di tumori, spesso si parla di screening, cioè di prevenzione secondaria basata sulla diagnosi precoce: tanto più la diagnosi è precoce, tanto più ho possibilità di cura e di guarigione. Per il tumore del polmone non esiste ancora un programma di screening raccomandato, perché tutti gli studi fatti hanno dimostrato che la TAC non permetteva di identificare bene il tumore, soprattutto perché metteva in evidenza tanti tumori che, in realtà, non erano tumori. Nel nostro Istituto vi è un progetto che va ad unire due diversi approcci: identifica come target i forti fumatori, cioè le persone a rischio elevato, ed oltre a sottoporle ad una TAC spirale, fa anche una ricerca dei micro-RNA, un nuovo sistema che serve ad identificare possibili mutazioni che mettono ancora di più a rischio il paziente. Perché vi dico questo? perché il progetto, nel quale io credo è aperto a tutti e, se conoscete persone interessate a partecipare, potete riferirgli di consultare il sito del progetto biomild (<http://www.biomild.org/percorso.html>) **(Figg. 41-42)**.

In sintesi, tutte le linee guida internazionali, sia mirate alla prevenzione dei tumori, sia quelle inerenti le malattie cardio-circolatorie, raccomandano cose simili: mantenersi in forma con una adeguata attività fisica, limitare il consumo di bevande alcoliche, non fumare **(Figg. 43-44)**. Vi sono poi tutta un'altra serie di raccomandazioni che hanno a che fare con la dieta di cui vi parlerà la dott.ssa Anna Villarini nella prossima presentazione.

Gli stili di vita nella prevenzione delle malattie croniche

A Trama

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Figura 1

Malattie croniche

- Non si trasmettono da persona a persona
- Lungo decorso (progrediscono lentamente) ma hanno possibilità di prevenzione



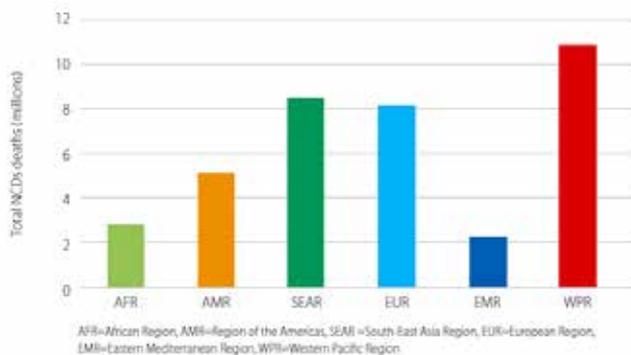
Fonte: Oms

Figura 2

Mortalità per malattie croniche nel mondo, 2012

56 milioni di morti nel 2012

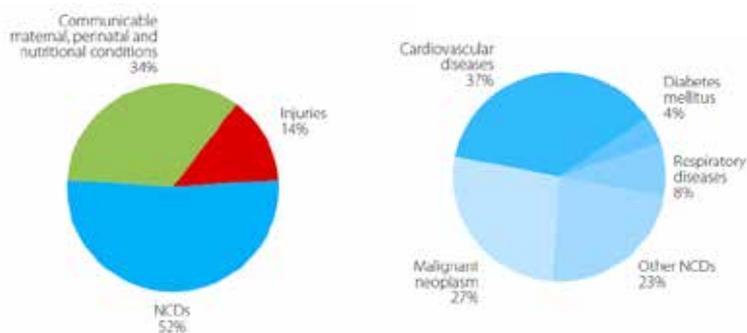
38 milioni per malattie croniche



Fonte: Global status report on noncommunicable diseases 2014

Figura 3

Mortalità popolazione < 70 anni per causa, 2012



Fonte: Global status report on noncommunicable diseases, 2014

Figura 4

In Italia?

Proportional mortality (% of total deaths, all ages, both sexes)

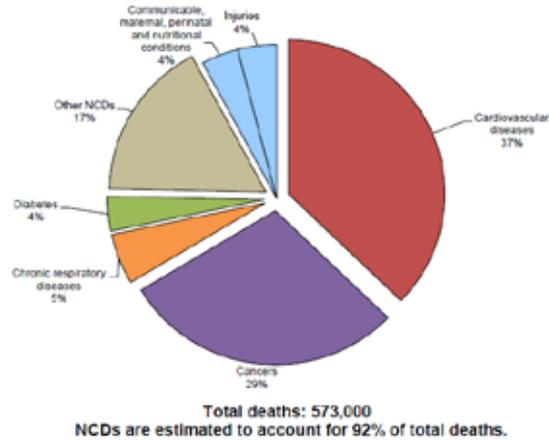


Figura 5

In Italia?

The probability of dying between ages 30 and 70 years from the 4 main NCDs is 10%.

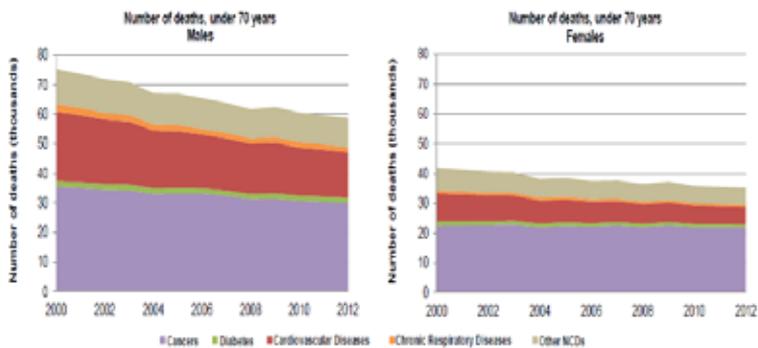


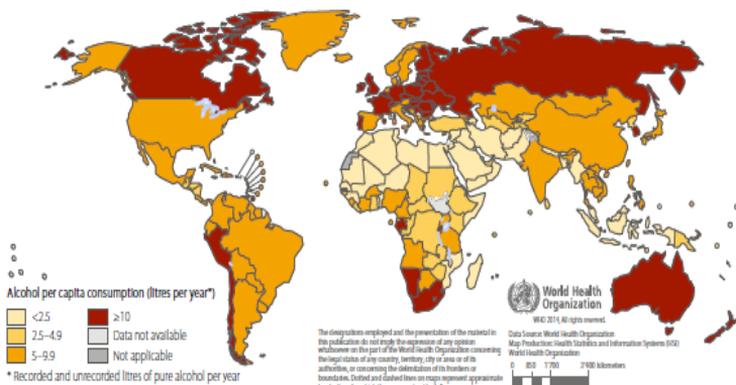
Figura 6

Target globali per il 2025 per la prevenzione delle malattie croniche

- (1) A 25% relative reduction in the overall mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases
- (2) At least 10% relative reduction in the harmful use of alcohol, as appropriate, within the national context
- (3) A 10% relative reduction in prevalence of insufficient physical activity
- (4) A 30% relative reduction in mean population intake of salt/sodium
- (5) A 30% relative reduction in prevalence of current tobacco use
- (6) A 25% relative reduction in the prevalence of raised blood pressure or contain the prevalence of raised blood pressure, according to national circumstances
- (7) Halt the rise in diabetes and obesity
- (8) At least 50% of eligible people receive drug therapy and counselling (including glycaemic control) to prevent heart attacks and strokes
- (9) An 80% availability of the affordable basic technologies and essential medicines, including generics, required to treat major noncommunicable diseases in both public and private facilities

Figura 7

Consumo di alcol pro capite (litro/anno) in soggetti di età > 15 anni, 2012



Fonte: Global status report on noncommunicable diseases, 2014

Figura 8

In Italia

- Quasi la metà degli adulti, fra i 18 e i 69 anni, dichiara di non consumare bevande alcoliche
- **circa 1 persona su 6 ne fa un consumo a "maggior rischio" per la salute**, per quantità o modalità di assunzione.
 - prevalentemente giovani (18-24enni), uomini e persone socialmente più avvantaggiate, senza difficoltà economiche o alto livello di istruzione
 - cambiamento delle abitudini di consumo alcolico (bere lontano dai pasti; *binge drinking*)
- Il consumo di alcol a "maggior rischio" resta prerogativa dei residenti nel Nord Italia, in particolare nella **P.A. di Bolzano e nel Friuli Venezia Giulia** dove si registrano le percentuali più alte. **Molise e Sardegna** sono le Regioni del Sud dove la percentuale di consumatori di alcol a "maggior rischio" è più alta della media nazionale.

Fonte: <http://www.epicentro.iss.it/passi/dati/alcol.asp>

Figura 9

Emilia Romagna?

Indicatori - PASSI 2011-2014

	Consumo alcol	Consumo fuori pasto	Consumo abituale elevato	Consumo binge	Consumo a maggior rischio
Abruzzo	94,4	3,0	1,0	6,7	12,1
Basilicata	26,6	2,0	2,3	7,1	13,6
Calabria	46,4	4,6	2,4	8,2	13,3
Campania	46,4	3,2	1,8	6,7	13,4
Emilia Romagna	55,0	9,4	5,4	11,1	21,1
Friuli Venezia Giulia	59,3	13,2	5,8	13,6	29,2
Lazio	31,2	4,3	3,3	7,5	13,0
Liguria	57,5	9,0	5,6	8,7	19,2
Lombardia	54,2	11,8	4,0	11,1	21,7
Marche	43,6	8,3	4,1	6,7	14,7
Molise	31,7	13,2	5,0	18,8	27,4
Piemonte	26,4	0,1	0,2	0,6	13,4
Provincia di Bolzano	76,2	22,8	3,2	23,5	39,3
Provincia di Trento	53,4	19,2	4,7	14,3	28,8
Puglia	47,6	4,8	2,7	5,6	11,3

■ peggiore rispetto al valore nazionale
 ■ simile rispetto al valore nazionale
 ■ migliore rispetto al valore nazionale

Figura 10

Alcol: fattore di rischio

Global burden of alcohol: 1,804,000 morti/anno; 3.2% della mortalità

- Tumori
 - bocca, faringe, laringe, esofago, fegato, colon, retto, mammella (Monograph working group of the International Agency for Research on Cancer IARC)
- Cirrosi epatica, pancreatiti
- Malattie cardiovascolari ↓↑
 - Uso di alcol lieve o moderato (12g; 1 drink/die) ↓; 20gr↔
 - Uso elevato di alcol (>6 drink/die uomini; >3 donne; binge drinking, fuori pasto) ↑

Figura 11

Alcol e tumori

	Cases	Controls	Relative risk (95% CI)	p for trend	Ref
Oral, pharynx					
Men					
None	13	78	1.00 (Reference)	<0.001	13
<1 OWE	30	301	1.33 (0.57-3.13)		
3.0-3.9 OWE	43	48	2.37 (1.00-5.40)		
3.0-5.9 OWE	13	72	2.82 (1.10-7.40)		
≥7 OWE*	11	11	4.35 (1.29-13.82)		
Women					
None	55	130	1.00 (Reference)	1.0	13
<1 OWE	34	172	0.93 (0.53-1.64)		
1.0-2.9 OWE	7	78	0.87 (0.29-2.59)		
3.0-5.9 OWE	1	8	0.44 (0.03-7.09)		
≥7 OWE	3	4	2.69 (0.21-32.36)		
Non-drinkers					
<35 years of drinking	4	302	1.00 (Reference)	0.02	14
≥35 years of drinking	15	302	2.9 (0.9-9.7)		
Missing data	32	378	3.4 (1.3-11.2)		
Demographics					
Non-drinkers					
1-24 mL ethanol/day	91	473	1.00 (Reference)	0.002	15
25-49 mL ethanol/day	14	65	1.41 (0.72-2.84)		
50-149 mL ethanol/day	32	43	1.41 (0.75-2.68)		
150-349 mL ethanol/day	14	59	1.77 (0.85-3.67)		
≥350 mL ethanol/day	1	18	5.73 (1.32-25.44)		
Missing data	4	12			
Casey					
<8 drinks/day	31	147	1.00 (Reference)	NS	16
≥8 drinks/day	9	41	1.45 (0.68-3.09)		

- Colon-retto
- effetto moderato
- Fegato
- Rischio ↑(1-8) forti bevitori
- Mammella
- Rischio ↑(1-7) forti bevitori

OWE=ounces of whiskey equivalent; continuous intake of beer, wine, and liquor.

Table 1. Relative risk of cancer of upper aerodigestive tract with alcohol consumption, never-smokers

Boffetta, Lancet Oncology 2006

Figura 12

Possibili meccanismi di cancerogenicità

	Potential target organs
Strong evidence	
DNA damage by acetaldehyde	Head and neck, oesophagus, and liver
Increased oestrogen concentration	Breast
Moderate evidence	
Solvent for other carcinogens	Head and neck, and oesophagus
Production of reactive-oxygen species and nitrogen species	Liver and others
Changes in folate metabolism	Colon and rectum, breast, and others
Weak evidence	
DNA damage by ethanol	Head and neck, oesophagus, and liver
Nutritional deficiencies (eg, in vitamin A)	Head and neck, and others
Reduced immune surveillance	Liver and others
Carcinogenicity of constituents other than ethanol	Head and neck, oesophagus, liver, and others

Classifications are subjective on the basis of strength of evidence.

Boffetta, Lancet Oncology 2006

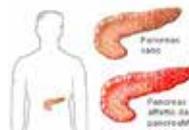
Figura 13

Alcol: fattore di rischio

• Cirrosi epatica



• Pancreatiti

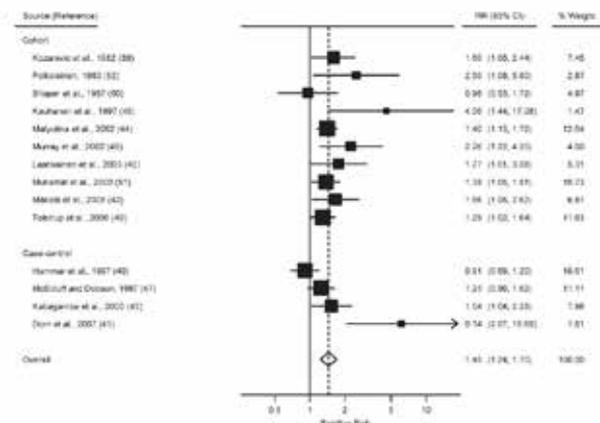


• Malattie cardiovascolari ↓↑

- Uso di alcol lieve o moderato (12-20g; 1-2 drink/die) ↓;
- Uso elevato di alcol (>6 drink/die uomini; >3 donne; **binge drinking** fuori pasto) ↑

Figura 14

Uso di alcol lieve/moderato con episodi di abusi e rischio cardiovascolare



Fonte: Roerecke M, AJE 2010

Figura 15

Raccomandazioni

Organizzazione mondiale della sanità (OMS) non superare :
 40gr/die per uomini
 20gr/die per le donne ovvero
3 unità alcoliche (UA) uomini
1.5 UA donne

Un bicchiere di vino medio, una lattina di birra, un bicchierino di superalcolico 1 UA

Bevanda alcolica	Misura standard alcoliche (U.A.)	Quantità (ml)	Contenuto di alcol (g)	Apporto calorico (kcal)	Unità
Vino da pasto (12 gradi)	1 bicchiere	125	12	84	1
Vino da pasto (11 gradi)	1 bicchiere	125	11	77	0.9
Vino da pasto (13.5 gradi)	1 bicchiere	125	13	91	1.1
Birra normale (4.5 gradi)	1 lattina	330	12	100	1
Birra doppio malto (8 gradi)	1 boccale	200	12	170	1
Vermouth dolce (16 gradi)	1 bicchierino	75	10	113	0.8
Vermouth secco (19 gradi)	1 bicchierino	75	11	82	0.9
Porto, aperitivi (20 gradi)	1 bicchierino	75	12	115	1
Brandy, Cognac, Grappa Whisky (40 gradi)	1 bicchierino	40	13	94	1.1

Figura 16

Attività fisica

L'attività fisica è definita come qualsiasi attività muscolo-scheletrica che comporta un dispendio energetico: attività lavorativa, trasporto attivo (camminare, andare in bicicletta), attività del tempo libero (sport, gare)

Per **attività fisica intensa** si intende quella attività fisica che per quantità, durata e intensità provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come per esempio correre, pedalare velocemente, fare ginnastica o sport agonistici.

Per **attività fisica moderata** si intende quella attività fisica che per quantità, durata e intensità comporti un leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco o un po' di sudorazione, come per esempio camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta, fare ginnastica dolce, ballare, fare giardinaggio o svolgere lavori in casa come lavare finestre o pavimenti.

Figura 17

Attività fisica insufficiente

uomini e donne >18 anni, 2010

Attività fisica insufficiente: <150 minuti di attività fisica moderata-intensa/settimana

Uomini



Donne



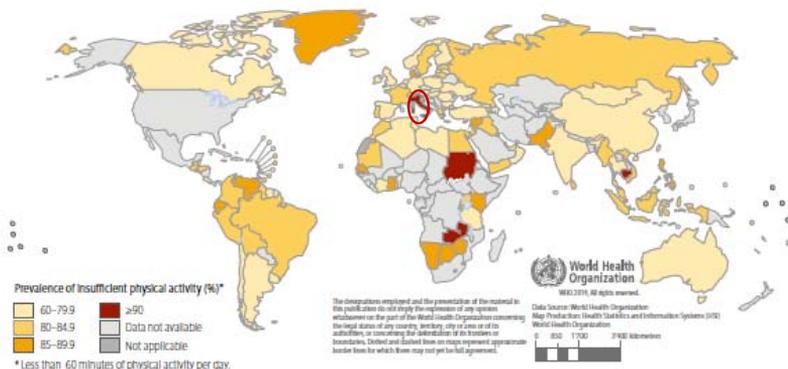
Fonte: Global status report on noncommunicable diseases, 2014

Figura 18

Attività fisica insufficiente

adolescenti 11-17 anni, 2010

Attività fisica insufficiente: <150 minuti di attività fisica moderata-intensa/settimana



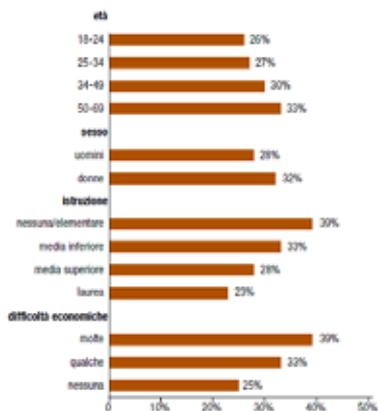
Fonte: Global status report on noncommunicable diseases, 2014

Figura 19

Distribuzione percentuale dei sedentari

per classi d'età, sesso, grado d'istruzione

e livello di difficoltà economiche



Fonte: PASSI 2009

Figura 20

Sedentarietà

A livello mondiale causa:

- del 6% della mortalità
- del 21-25% dei tumori della mammella e del colon; del 27% del diabete, del 30% delle malattie cardiovascolari

In Italia la sedentarietà è causa di:

- 9% delle malattie cardio-vascolari
- 11% del diabete di tipo II
- 16% dei casi di cancro al seno
- 16% dei casi di cancro al colon
- 15% dei casi di morte prematura

Fonte: epicentro <http://www.epicentro.iss.it/passi/dati/attivita.asp>

Figura 23

Rimuovendo la sedentarietà (1)

	Coronary heart disease	Type 2 diabetes	Breast cancer*	Colon cancer	All-cause mortality
Prevalence of inactivity in population (%)†	35.2% (22.3-40.5)	35.2% (22.3-40.5)	38.8% (23.3-44.3)	35.2% (22.3-40.5)	35.2% (22.3-40.5)
Prevalence of inactivity in people eventually developing the outcome (%)‡	42.2% (23.0-56.2)	43.2% (23.6-57.6)	40.7% (22.5-56.7)	42.9% (23.4-57.1)	42.9% (23.4-57.1)
RR, unadjusted§	1.33 (1.18-1.49)	1.63 (1.27-2.11)	1.34 (1.25-1.43)	1.38 (1.31-1.45)	1.47 (1.38-1.57)
RR, adjusted¶	1.16 (1.04-1.30)	1.20 (1.10-1.33)	1.33 (1.26-1.42)	1.32 (1.23-1.39)	1.28 (1.21-1.36)
PAF with unadjusted RR (%)§	10.4% (7.2-13.4)	18.1% (10.8-22.8)	11.6% (6.8-15.5)	11.8% (6.8-15.1)	14.2% (8.3-18.0)
PAF with adjusted RR (%)§	5.8% (3.2-7.8)	7.2% (3.9-9.6)	10.1% (5.6-14.1)	10.4% (5.7-13.8)	9.4% (5.1-12.5)

RR=rischio relativo

PAF=rischio attribuibile di popolazione

Fonte: Lee I-Min, Lancet 2012

Figura 24

Rimuovendo la sedentarietà (2)

Evitabili in Europa:

- 120,000 morti per malattie cardiovascolari
- 14,000 morti per tumore della mammella
- 24,000 morti per tumore del colon-retto

5 milioni di morti evitabili nel mondo

Figura 25

Attività fisica

Panell 1: Health benefits of physical activity in adults^{3,5}

Strong evidence of reduced rates of:

- All-cause mortality
- Coronary heart disease
- High blood pressure
- Stroke
- Metabolic syndrome
- Type 2 diabetes
- Breast cancer
- Colon cancer
- Depression
- Falling

Strong evidence of:

- Increased cardiorespiratory and muscular fitness
- Healthier body mass and composition
- Improved bone health
- Increased functional health
- Improved cognitive function

Fonte: Lee I-Min, Lancet 2012

Figura 26

World Health Assembly endorsed Resolution WHA57.17: *Global Strategy on Diet, **Physical Activity and Health and recommended that Member States develop national physical activity** action plans and policies to increase physical activity levels in their populations*



Figura 27

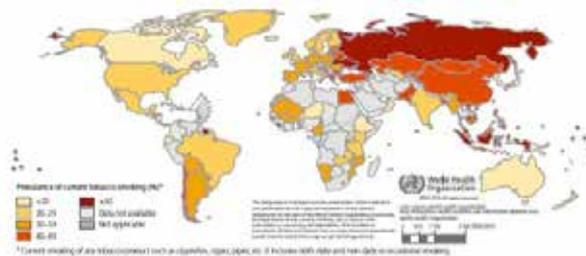
Le raccomandazioni

1. *bambini e ragazzi* (5–17 anni): almeno 60 minuti al giorno di attività moderata-intensa, includendo almeno 3 volte alla settimana esercizi per la forza che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive
2. *adulti* (18–64 anni): almeno 150 minuti alla settimana di attività moderata o 75 di attività intensa, con esercizi di rafforzamento dei maggiori gruppi muscolari da svolgere almeno 2 volte alla settimana
3. *anziani* (dai 65 anni in poi): le indicazioni sono le stesse degli adulti, con l'avvertenza di svolgere anche attività orientate all'equilibrio per prevenire le cadute. Chi fosse impossibilitato a seguire in pieno le raccomandazioni, dovrebbe fare attività fisica almeno 3 volte alla settimana e adottare uno stile di vita attivo adeguato alle proprie condizioni.

Figura 28

Fumo di tabacco uomini e donne > 15 anni, 2012

Uomini



Donne



Figura 29

Fumo di tabacco: prevalenza in Italia



FUMO: PREVALENZA IN CALO PER TUTTI, MA RESTA IL DIVARIO TRA CATEGORIE SOCIOECONOMICHE

Trend dell'abitudine al fumo per condizione economica

POOL DI ASI; PASSI 2007-2011. ETA' 18-69 ANNI. n. 168.252 - Sistema di sorveglianza PASSI - dati raccolti in 126/148 ASI

Elaborazione a cura di
 Gianluigi Revante,
 Valentina Minardi,
 Valentina Pisciotti,
 Elisa Quarcioni,
 Maria Masocco,
 Stefania Salmasso,
 Marco Biaggioni,
 Stefano Compositi,
 Sandro Baldissera
 e Gruppo tecnico PASSI
 www.epicentro.iss.it/passi

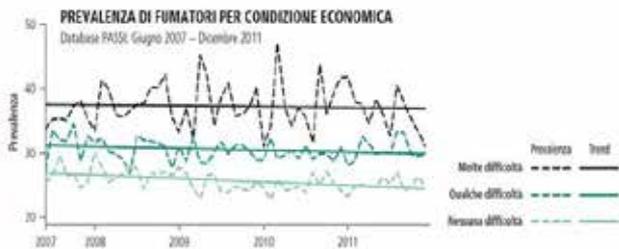


Figura 30

Fumo di tabacco variabilità regionale

INSEDIAMENTO - ISTAT 2013-2014	Fumatori	Ex-fumatori	Che non fumano	Consumo annuo
Abruzzo	28,4	14,4	33,8	45,3
Basilicata	22,2	7,8	28,4	41,7
Calabria	22,1	11,5	34,4	33,9
Campania	25,1	13,8	40,4	33,9
Emilia Romagna	24,8	22,2	43,1	33,4
Ente Cassino Roma	24,7	31,7	40,4	45,7
Lazio	25,4	16,4	40,4	32,3
Liguria	27,1	20,4	31,7	47,3
Lombardia	22,7	21,2	44,1	33,3
Marche	22,1	21,2	36,4	34,4
Molise	24,3	14,4	34,4	43,3
Piemonte	24,3	16,2	33,4	33,4
Piemonte di Saluzzo	22,2	22,1	37,2	33,4
Piemonte di Trino	22,2	22,2	41,1	43,2
Puglia	24,6	14,4	28,4	44,4
Sardegna	27,2	21,2	34,4	42,7
Sicilia	22,4	12,7	34,4	23,7
Toscana	27,2	24,2	35,1	32,4
Umbria	24,7	20,7	41,4	33,7
Valle d'Aosta	24,4	11,4	41,1	34,4
Veneto	22,2	21,4	43,2	33,4
Italia	24,4	18,4	38,4	33,4

■ peggiore rispetto al valore nazionale
 ■ simile rispetto al valore nazionale
 ■ migliore rispetto al valore nazionale

Figura 31

Fumo di tabacco

Nel mondo

- 6 milioni di morti dovuti al fumo di tabacco; 600,000 per fumo passivo
- causa del 7% di morti nelle donne; 12% negli uomini

In Italia

- costituisce la prima causa evitabile di morte prematura
- causa circa 80,000 morti l'anno

Figura 32

Fumo di tabacco danni per la salute

- **Malattie cardiovascolari:** malattie coronariche (aumento del rischio di 2-4 volte), malattie vascolari periferiche, ictus cerebrale (aumento del rischio di 2-4 volte), aumento della pressione arteriosa;
- **Malattie respiratorie:** malattie respiratorie croniche (BPCO con enfisema, bronchite, ostruzione cronica delle vie aeree), morte per BPCO (aumento del rischio di 12-13 volte), ostacolo all'azione dei farmaci anti-asmatici
- **Cancro:** del polmone (aumento del rischio di 23 volte negli uomini, 13 volte nelle donne), vescica, cervice uterina, leucemia mieloide acuta, esofago, rene, laringe, cavità orale, pancreas, faringe, stomaco
- **Attività riproduttiva e sessuale:** infertilità, nascita pretermine, basso peso alla nascita (<2.500 grammi), disfunzione erettile (tra gli uomini di 30-40 anni)
- **Bocca e denti:** alitosi, pigmentazione dello smalto, secchezza delle fauci e scarsa salivazione, alterazioni gustative, perdita di elasticità delle mucose orali, predisposizione a ulcere della mucosa e del cavo orale, malattie parodontali, con infiammazione delle gengive e perdita dei denti;
- **Ossa:** riduzione della densità ossea nelle donne dopo la menopausa, predisposizione a fratture (specie dell'anca) in uomini e donne;
- **Cute:** vasocostrizione con riduzione dell'afflusso di sangue, di micronutrienti e vitamina A, perdita di elasticità e formazione prematura di rughe, discromia degli annessi (unghie) e della cute delle dita, colorito della pelle pallido tendente al giallo-grigio, canizie prematura;
- **Occhi:** degenerazione maculare, con perdita progressiva della vista

Figura 33

Fumo e malattie cardio-vascolari

Nicotina (stimolatrice sistema simpatico, danni endoteliali, anomalie lipidiche)
 Monossido di carbonio (riduzione capacità trasporto ossigeno, ↑ globuli rossi, ↑ viscosità/ipercoagulazione)

Stage of change	Mechanism
Interactions between blood components and the arterial wall (endothelium)	Hypercholesterolemia (increased low-density lipoprotein [LDL] cholesterol) Endothelial dysfunction Leukocyte and platelet activation and adherence to the endothelium Migration of leukocytes through the endothelium
Changes within the arterial wall	LDL modification (oxidation) LDL accumulation in monocytes, turning them into foam cells Accumulation of LDL and collagen in intercellular space Smooth muscle cell proliferation
Advanced changes, complications	Plaque inflammation Endothelial denudation Platelet activation, micro- and macro-thrombosis Fibrinolysis of thrombi Plaque/thrombi rupture – emboli

Figura 34

Fumo e malattie cardio-vascolari

- Fumo attivo e passivo
- Rischio ↑ con il numero di sigarette e con il numero di anni in cui si è fumato (rischio anche per bassi livelli di esposizione al fumo)
- Fumatori di pipa o sigari hanno un rischio inferiore rispetto a quelli che fumano la sigaretta
- Smettere di fumare riduce rapidamente il rischio di malattie cardiovascolari

Figura 35

Fumo e broncopneumopatie cronico ostruttive (BPCO)

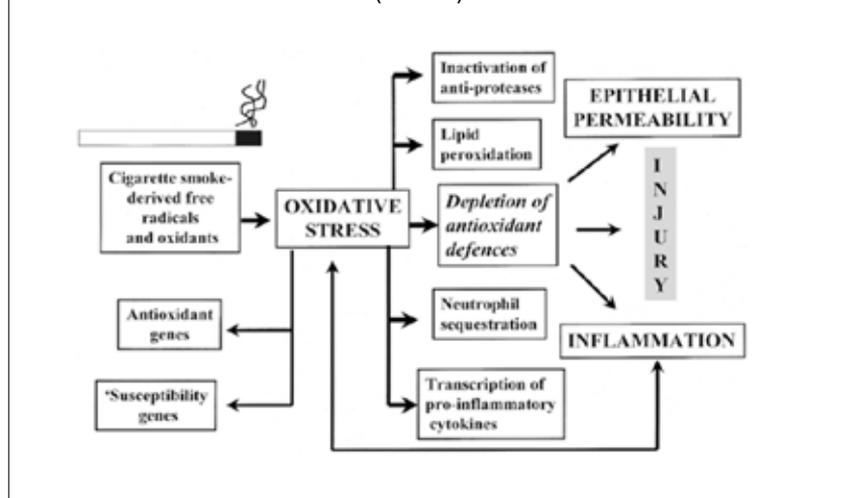


Figura 36

Fumo e BPCO

- Il rischio di sviluppare BPCO può essere aumentato non solo dalla media di sigarette fumate giornalmente ma soprattutto dai **pacchetti-anni accumulati**
- i fumatori con BPCO consumano una quantità maggiore di tabacco, hanno livelli di monossido di carbonio più alti nell'aria espirata ed una dipendenza di nicotina maggiore dei fumatori sani
- le femmine potrebbero essere più suscettibili agli effetti nocivi del fumo di tabacco nello sviluppare BPCO (iperreattività delle vie aeree, più frequente e grave nelle fumatrici)
- la cessazione dell'abitudine al fumo è il mezzo più sicuro **per prevenire o diminuire l'avanzamento** della BPCO. Sembra probabile che i programmi per la cessazione del fumo determinino una **riduzione significativa della mortalità dei pazienti con BPCO**

Figura 37

Fumo e cancro

4.000 composti chimici; 400 sostanze tossiche (almeno 60 noti cancerogeni)

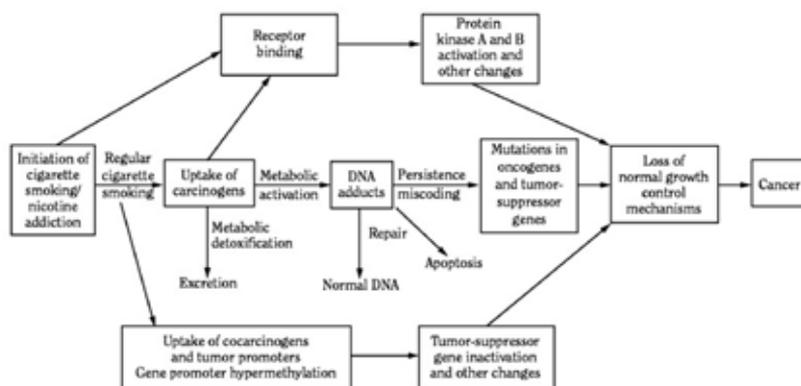


Figura 38

Fumo di tabacco rischio tumore del polmone

- la durata nel tempo dell'abitudine al fumo attivo ed il numero di sigarette (o sigari, o pipe) fumate giornalmente
 - Il rapporto dei rischi relativi di insorgenza del tumore polmonare tra i fumatori ed i non fumatori è di circa 15 complessivamente e circa 25 per i forti fumatori
 - il numero degli anni di abitudine al fumo di tabacco influisce sul rischio di tumore molto più del numero di sigarette fumate giornalmente
- l'età in cui si inizia a fumare è un'altra caratteristica che influisce sull'aumento del rischio di tumore polmonare
- Smettere di fumare riduce il rischio di sviluppare il tumore al polmone rispetto a continuare a fumare: il rischio diminuisce sempre di più tanto più aumenta il periodo di astinenza dal fumo attivo
- Doll et al. hanno riscontrato che smettere di fumare a 50 anni dimezza il rischio di morte per tumore polmonare e molte altre patologie mentre; smettere all'età di 30 elimina quasi del tutto il rischio

Figura 39

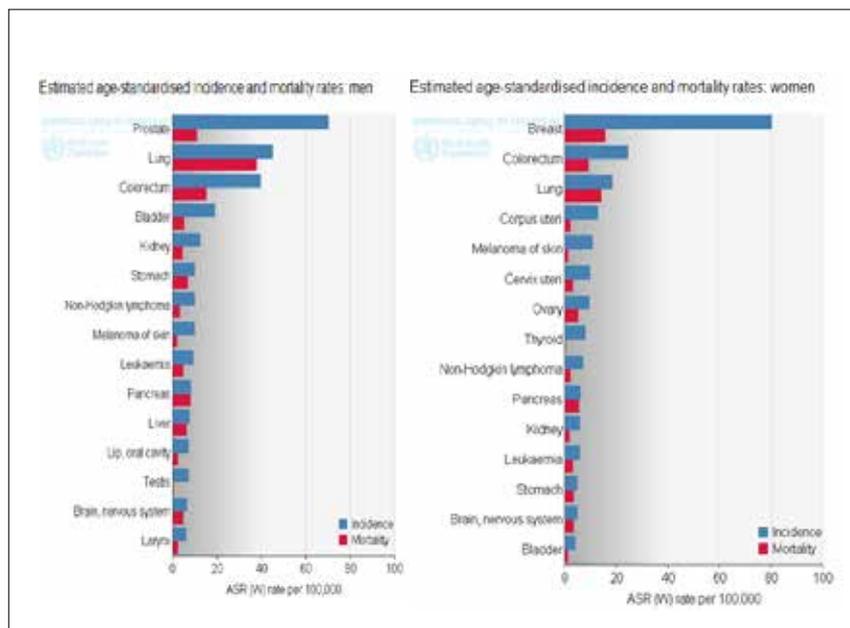


Figura 40



Da un semplice prelievo di sangue la diagnosi di un tumore al polmone, identificato a uno stadio fino a due anni più precoce di quanto sia possibile utilizzando la Tac spirale, il più avanzato degli strumenti diagnostici oggi a disposizione.

Multicentric Italian Lung Detection
Progetto multicentrico per la diagnosi precoce del tumore polmonare

Partecipare al progetto
MI bioLung

Figura 41



16TH WORLD CONFERENCE ON LUNG CANCER

IASLC 

www.iaslc.org | www.iaslc.org | www.iaslc.org

SEPTEMBER 4-8, 2012 | JACOBI CLINICAL CENTER
www.iaslc.org

Contact: Jeff Wolf
IASLC Director of Communications
Jeff.Wolf@iaslc.org | 720-325-2962
2745

Chris Martin
Public Relations Manager
CMartin333@comcast.net | 430-670-2745

Becky Burn
IASLC Projects Specialist
Becky.Burn@iaslc.org | 720-325-2948

Stopping Smoking Reduces Mortality in Low-Dose Computed Tomography (LDCT) Screening Volunteers

DENVER, Colo. — Smoking cessation among patients enrolled in a low-dose computed tomography screening program is associated with a three-to-five times reduction in mortality, according to research presented today at **16th World Conference on Lung Cancer (WCLC)** hosted by the **International Association of the Study of Lung Cancer (IASLC)** in Denver.

Dr. Ugo Pastorino, Director Thoracic Surgery, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori Foundation, Milan, Italy, analyzed 3,318 heavy smokers enrolled in LDCT screening efforts. Subjects were divided into two groups: current smokers and former smokers, the latter including ex-smokers at the time of baseline screening and those who stopped smoking during the screening period.

Dr. Pastorino developed this study because, while screening programs like the National Lung Screening Trial (NLST) have achieved a 7 percent reduction in mortality from any cause with low-dose computed tomography (LDCT) screening, no study previously examined the impact of smoking habits on screening outcome.

After following up with enrolled patients, Pastorino's team noted 151 deaths among the smoking group and 109 deaths among those who had stopped smoking. Compared with the group of current smokers, those who stopped smoking had a 23 percent reduction in mortality.

"Stopping smoking is associated with a significant reduction of the overall mortality of heavy smokers enrolled in LDCT screening programs," he reported. "The benefit of stopping smoking appears to be 3 to 5-fold greater than the one achieved by earlier detection in the NLST trial."

Figura 42

Sigaretta elettronica?

2. INVITES Parties, when addressing the challenge posed by ENDS/ENND\$, to consider taking measures such as those referred to in document FCTC/COP/6/10 Rev.1 in order to achieve at least the following objectives, in accordance with national law:

- (a) prevent the initiation of ENDS/ENND\$ by non-smokers and youth with special attention to vulnerable groups;
- (b) minimize as far as possible potential health risks to ENDS/ENND\$ users and protect non-users from exposure to their emissions;
- (c) prevent unproven health claims from being made about ENDS/ENND\$, and
- (d) protect tobacco-control activities from all commercial and other vested interests related to ENDS/ENND\$, including interests of the tobacco industry;

3. INVITES Parties to consider prohibiting or regulating ENDS/ENND\$, including as tobacco products, medicinal products, consumer products, or other categories, as appropriate, taking into account a high level of protection for human health;

Figura 43

Fumo di tabacco danni per l'ambiente

- su marciapiedi e strade, mozziconi, ma anche pacchetti con la carta interna e il cellophan di rivestimento rappresentano uno dei rifiuti più abbondanti e costosi da rimuovere. Se non raccolti, restano in loco per diverso tempo e possono essere ingeriti da uccelli e altri animali
- con la pioggia, parte dei filtri e delle sostanze tossiche trattenute in essi, passano nelle fognature e da qui ai fiumi e infine al mare
- sulle spiagge italiane, i mozziconi, insieme ai tappi di bottiglia, sono tra i rifiuti più presenti
- nel mare, i filtri delle sigarette rappresentano il primo tra i rifiuti presenti nel Mediterraneo. L'impatto sulla fauna non è facile da quantificare, anche se è stata dimostrata la tossicità del percolato per i pesci
- quando gettati accesi, i mozziconi possono provocare incendi.

Figura 44

Luogo di Origine
Camelia thea link.
€ 7,80 l'etto

TE' alla V
WATA

Camelia Thea Link
Luogo di origine: Sri Lanka
€ 7,80 l'etto

VERDE SENCHA

Camelia Thea Link
Luogo di Origine: Giappone

€ 7,80 l'etto

TE' VERDE HOJICHA
TOSTATO

Camelia thea Link
Luogo di origine: Giappone

€ 10,80 l'etto



ANIGLIA
NG

to

TE' VERDE BANCHIA
NON TOSTATO

Camelia the Link
Luogo di Origine Giappone

€ 10,80 l'etto

PU EH

Luogo di Origine Yunnan

€ 9,80 l'etto





Seconda Parte

L'importanza della dieta in ambito oncologico

Anna Villarini

Biologa, Ricercatrice e Specialista in Scienze dell'Alimentazione
Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva
Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Anna Villarini

Biologa, Ricercatrice e Specialista in Scienze dell'Alimentazione
Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Ora parliamo di alimentazione: se fatta bene può essere un fattore di protezione, se fatta male diventa un fattore di rischio. Quando parlo di alimentazione premetto sempre una frase di S. Francesco (**Fig. 2**): cominciate col fare ciò che è necessario, poi ciò che è possibile e all'improvviso vi sorprenderete a fare l'impossibile. Perché inizio con questa frase? Perché spesso le raccomandazioni che emergono dalla ricerca sembrano impossibili da seguire. E se ci sembrano impossibili, non è quello il momento opportuno per metterle in pratica. Cominciamo invece a fare quelle che ci sembrano più necessarie per il momento che stiamo vivendo, poi quando il necessario sarà diventato parte della nostra vita, il possibile diventa più facile e, magari, l'impossibile verrà naturalmente. Non poniamoci obiettivi alti se non c'è un'emergenza, perché alla lunga ci stancheremmo. Chi stravolge tutto il suo stile di vita nel primo mese, perché ha sentito che è importante cambiare delle cose, poi nel lungo periodo non regge. Il nostro cervello ci evoca bei ricordi di fronte a determinati cibi e a determinate abitudini e questo consiglia un cambiamento graduale che il nostro organismo è in grado di accettare e soprattutto, principalmente, il nostro cervello. Già Annalisa vi ha detto che la mortalità maggiore è da imputarsi alle malattie cardio-vascolari e alle malattie oncologiche, pertanto se riuscissimo a fare una buona prevenzione su queste due patologie, avremmo anche affrontato un importante problema sanitario (**Fig. 3**). Ci dice, l'OMS, che i 3/4 delle patologie cardio-vascolari potrebbero essere evitate modificando gli stili di vita: non solo l'alimentazione, ovviamente, ma anche gli stili di vita già segnalati nella relazione di Annalisa.

Il *Codice Europeo contro il cancro*, mette bene in evidenza che il 30% delle patologie tumorali dipendono dalla scorretta alimentazione, alcune più, alcune meno, ma il 50% dipendono da stili di vita che vengono considerati modificabili, cioè derivano da nostre scelte (**Fig. 4**). Avete sentito parlare di attività fisica: possiamo scegliere noi quanto farla e quando. Per quanto riguarda il fumo, se fumare o no è una scelta personale, lo stesso vale per il consumo di alcolici e per quello che scegliamo di mangiare. Il 2014 è stato un anno molto produttivo per la ricerca in ambito nutrizionale; in particolare l'Europa ha reso noto il nuovo *Codice Europeo contro il cancro*

che riporta delle raccomandazioni ben precise per la prevenzione delle patologie oncologiche ma che, in molti casi, sono utili anche per le persone che hanno già una patologia oncologica in atto. Anche la Società Europea di Cardiologia ha scritto linee guida per la prevenzione delle malattie cardiovascolari (**Fig. 5**). A me piace presentarle insieme perché sono linee guida assolutamente sovrapponibili, questo vuol dire che la ricerca, anche se per motivi diversi, indica di adottare le stesse strategie nutrizionali e di stili di vita per la prevenzione delle più frequenti patologie cronicodegenerative. Questo è molto importante perché significa che non abbiamo alimentazioni diverse a seconda della patologia che vogliamo prevenire, ma che esiste un solo stile alimentare utile alla prevenzione. Cominciamo adesso a ragionare del peso, perché l'alimentazione influenza molto il peso corporeo.

Il *Codice Europeo contro il cancro* ci dice di mantenere un peso salutare; ma qual è il peso salutare? Il peso salutare è dato dall'indice di massa corporea. Se noi prendiamo il nostro peso in Kg diviso per la nostra altezza in metri, dove l'altezza è elevata al quadrato, ne risulta un numero. Se questo numero è compreso fra 19 e 25 siamo nel normopeso, cioè un peso che viene considerato salutare. È chiaro che le persone più giovani dovrebbero tendere a stare vicino al 19 mentre le persone di mezza età possono avvicinarsi al 25, ma senza avvicinarsi troppo perché a 25,1 inizia già il sovrappeso. Manteniamoci pertanto in un range tra 21 e 23, come indica il Fondo Mondiale per la Ricerca sul Cancro (**Figg. 6-7**). Anche la Società Europea di Cardiologia indica di limitare l'apporto energetico, di raggiungere un peso ideale e di mantenerlo costante per tutta la vita! Numerosi studi hanno indicato che i cibi che maggiormente favoriscono l'aumento di peso sono: le patatine fritte, le patate, le carni conservate (salumi e carni in scatola), le carni rosse, il burro, le merendine, i dessert, le bevande zuccherate, i cereali raffinati anche da colazione; purtroppo cibi fortemente pubblicizzati anche come alimenti ideali per la colazione nostra e dei nostri bambini (**Fig. 8**). La pubblicità infatti invita a mangiare cibi per favorirne la vendita, non perché nutrizionalmente adeguati. I succhi di frutta e le bibite zuccherate, ad esempio, hanno un tale concentrato di zuccheri semplici che fanno aumentare moltissimo le calorie di un pasto. Una lattina di una bibita contiene mediamente 200-300 Kcal, cioè circa le calorie di un piatto di pasta. Attenzione anche ai cibi evidenziati come "integrali" spesso sono raffinati con aggiunta di fibre, ma in questo modo restano a elevato indice glicemico e questo impatta negativamente con la nostra salute, basta leggere gli ingredienti: se compaiono crusca o fibra vuol dire che sono state aggiunte. Mentre è bene fare molta attenzione alle

scritte in grande sulle etichette alimentari come per esempio i claim: i cibi “a basso contenuto di” possono avere il nutriente da limitare in dosi appena al di sotto di quelle di un cibo normale, mentre a volte il nutriente può essere sostituito da sostanze scarsamente salutari, quelle indicate come utili a ridurre il colesterolo possono contenere molti zuccheri e così via.

L'Agenzia Europea per la sicurezza alimentare ha analizzato 44.000 scritte su prodotti alimentari diversi e ne ha trovate scientificamente corrette solo 220. Ortaggi, legumi, cereali integrali, frutta, yogurt bianco, cioè senza frutta o zuccheri aggiunti, aiutano invece al controllo del peso. Le bevande non caloriche non fanno aumentare di peso se si tratta di acqua, ma le cosiddette “bevande zero” sono da evitare poiché aumentano il rischio di obesità addominale, diabete di tipo 2 e altre patologie cronico-degenerative, anche se il meccanismo non è ben chiarito.

Il *Codice Europeo contro il cancro (ECAC)* invita a misurare il giro vita come stima dell'obesità addominale; se un uomo ha un giro-vita sotto i 94 cm e una donna sotto gli 80 cm, ha un basso rischio di sviluppare malattie cronico-degenerative, rischio che aumenta fortemente in un uomo al di sopra dei 102 cm e una donna al di sopra degli 88 cm (**Fig. 9**). Perché questo grasso è così importante? Perché è un tessuto adiposo che produce ormoni, fattori infiammatori in maniera cronica che, per esempio, favoriscono l'insorgenza e la crescita di placche nelle nostre arterie, la crescita delle eventuali cellule tumorali presenti nel nostro organismo e altri effetti sfavorevoli per la nostra salute. Il giro-vita si misura circa due dita sopra l'ombelico, ma mai all'ombelico. Il grasso addominale, unito ad almeno due di questi fattori di rischio: trigliceridi alti (sopra 150 mg/dl), colesterolo buono HDL basso (sotto i 40 mg/dl nel maschio e sotto i 50 mg/dl nella donna), pressione arteriosa elevata (al di sopra di 130/85 mmHg), glicemia sopra i 100 mg/dl permette di fare diagnosi di “sindrome metabolica” (**Fig. 10**).

Oggi la sindrome metabolica è considerata uno stato pre-clinico per tutte le patologie cronico-degenerative. È infatti associata a diabete, malattie cardio-vascolari, a vari tipi di tumore, osteoartrite, Alzheimer, demenze senili, cataratte, maculopatia retinica ecc. (**Fig. 11**). Dobbiamo pertanto prestare molta attenzione a non rientrare nei soggetti affetti da sindrome metabolica. Se non siamo in trattamento farmacologico, cioè non siamo già diabetici, se non siamo già ipertesi, è possibile aggiustare la sindrome metabolica attraverso gli stili di vita, cioè eliminando questi fattori di rischio (**Fig. 12**).

Sappiamo che il pesce, per la presenza di acidi grassi omega3, l'olio extravergine di oliva (consumato tutti i giorni, ma poco perché un

ettogrammo di olio extravergine equivale a 900 Kcal), la dieta mediterranea, così com'è stata osservata da Ancel Keys (a base di cibi vegetali con pochissimo cibo animale e preferibilmente pesce), l'attività fisica regolare e la restrizione calorica (cioè mangiare di meno) favoriscono la riduzione di sindrome metabolica; mentre il consumo di acidi grassi trans, presenti nelle margarine, negli oli raffinati, nei dadi per brodi e in altri alimenti contenuti grassi, di grassi saturi, di cibi ad alto indice glicemico, come quasi tutti i cibi industriali fatti con farina 0 e 00, e l'eccesso di proteine ne favoriscono l'insorgenza.

Lo studio EPIC, un grande studio europeo, ha evidenziato anche che le persone che fanno una dieta iperproteica a distanza di 10 anni tendono ad ingrassare di più rispetto a coloro che seguono una dieta sana ed equilibrata. In generale le più importanti raccomandazioni per la prevenzione di molte patologie cronico degenerative consigliano di seguire una dieta sana che consiste nel **(Fig. 13)**:

1. mangiare principalmente cereali integrali, legumi, verdura e frutta;
2. limitare i cibi ad alto contenuto calorico, come quelli ricchi in zuccheri o in grassi, come per esempio i formaggi e le merendine;
3. limitare il consumo di carni rosse (suine, bovine, ovine e di cavallo);
4. evitare le bevande zuccherate;
5. evitare la carne conservata (salumi e affini).

Se le bevande zuccherate sono associate ad aumento di peso, i salumi hanno un impatto negativo sul sistema cardio-vascolare per l'eccesso di sale e favoriscono lo sviluppo di alcune patologie oncologiche per l'azione di alcuni conservanti (nitriti) che nel nostro stomaco formano sostanze cancerogene chiamate nitrosammine. Inoltre troppo sale può anche favorire il tumore dello stomaco.

Dall'altra parte i cereali integrali sono importanti perché concorrono a controllare l'indice glicemico dei cibi e danno maggior senso di sazietà **(Fig. 14)**. Inoltre le fibre contenute nutrono la flora batterica intestinale, fanno funzionare meglio l'intestino e proteggono le cellule del tratto intestinale dal contatto con le sostanze cancerogene.

Chi consuma salumi e mangia carne rossa, ma anche cereali integrali, ha meno rischio di ammalarsi di tumore del colon, poiché le fibre formano una barriera protettiva. Per quanto riguarda il sistema cardiovascolare, le fibre modulano l'assorbimento dei grassi, come ad esempio il colesterolo, e modificano la velocità di assorbimento di zucchero nel sangue **(Fig. 15)**. I cereali integrali, insieme ai legumi, aiutano dunque a controllare i picchi di glicemia. Questo è molto importante perché quando i livelli di glucosio nel sangue si alzano

velocemente viene liberata molta insulina; questo fa sì che una quota porterà lo zucchero alle cellule, mentre la restante in parte stimolerà una produzione eccessiva di ormoni sessuali (un fattore di rischio per il tumore della mammella), e farà aumentare i fattori infiammatori circolanti favorendo uno stato di infiammazione cronica, favorevole allo sviluppo di patologie cardiovascolari, ma anche oncologiche. Inoltre elevati livelli di insulina sono anche responsabili dell'aumento in circolo di un fattore di crescita cellulare, l'IGF-1 (**Figg. 16-17**). È una molecola importante e necessaria alla vita, entro certi limiti, poiché favorisce per esempio i processi riparativi di tessuti danneggiati. Si tratta però di un fattore che favorisce anche la crescita delle cellule tumorali. Oggi sappiamo, grazie allo studio EPIC, che chi ha alti livelli di questo fattore di crescita rischia di ammalarsi di più di tumore della prostata, della mammella, dell'ovaio e aumenta il rischio di recidive. I livelli di IGF-1 s'innalzano grazie a ripetuti picchi di insulina, ma anche con il consumo di latte quotidiano. Il problema non è la quantità, ma la frequenza! Se si beve un cappuccino alla settimana, questo cibo influenza poco i livelli di IGF-I, ma è il quotidiano, anche in dosi non elevate che crea il problema. E non cambia se il latte è scremato o senza lattosio poiché la produzione di IGF-I dipende dalla componente proteica. Le diete iperproteiche in generale innalzano i livelli di IGF-1, quindi attenzione alle mode in ambito nutrizionale.

È invece importante mangiare quotidianamente verdura e frutta, principalmente per le vitamine, i minerali e le sostanze antiossidanti che contengono (**Fig. 18**).

Il cibo può contenere infatti sostanze pro-ossidanti, come il ferro delle carni rosse, in grado di danneggiare la membrana cellulare. Gli anti-ossidanti legano queste molecole altamente reattive e bloccano il loro effetto a livello cellulare. Gli studi hanno ben evidenziato che quando un anti-ossidante viene inserito in un farmaco oppure in un integratore, non ha lo stesso effetto che ha se assunto con il cibo, anzi, più spesso ha un effetto negativo per la salute tanto che il Fondo Mondiale per la ricerca sul cancro indica di variare l'alimentazione in modo da assumere tutti gli anti-ossidanti attraverso il cibo, perché l'assunzione di integratori è sconsigliata per la prevenzione del cancro (**Figg. 19-22**).

Il *Codice Europeo contro il Cancro*, nella sua definizione di "piatto sano" mette bene in evidenza che 1/4 della nostra alimentazione deve essere occupato dalla frutta, un 1/4 dalle verdure (intese come ortaggi ma senza le patate), 1/4 dai cereali integrali, e un 1/4 da cibi proteici: pesce, carne, uova e legumi. In sostanza, i 3/4 sono vegetali e l'ultimo 1/4 contiene anche una quota di vegetali (**Figg. 23-24**).



Figura 1

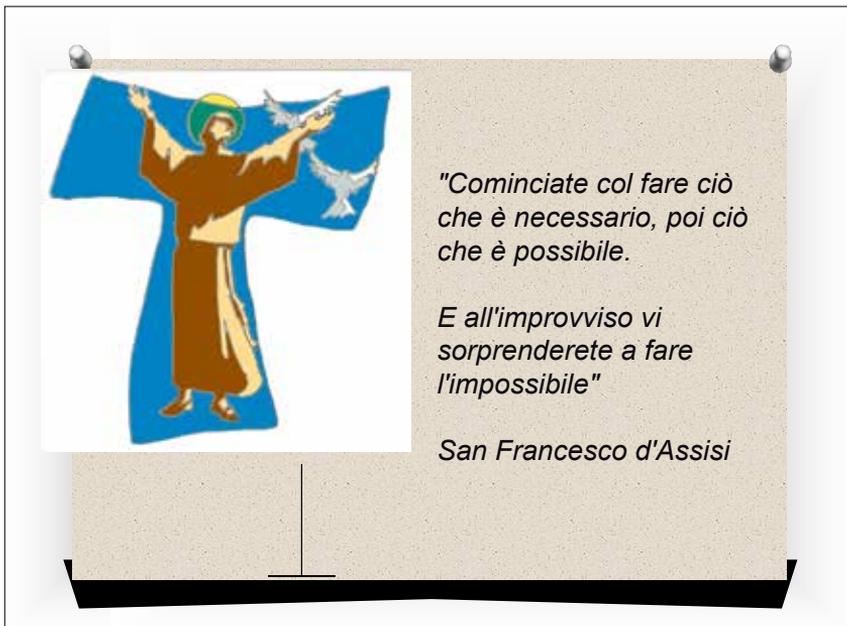


Figura 2

Mortalità: 2000 ...

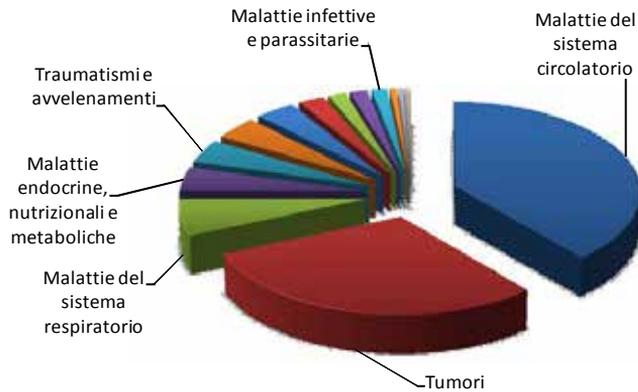


Figura 3

Più di 3/4 delle patologie cardiovascolari potrebbero essere evitate con uno stile di vita adeguato (WHO)



“circa un **terzo dei tumori** sarebbe evitabile se modificassimo il modo di mangiare
E oltre il 50% se modificassimo altri stili di vita.....”



Figura 4



Figura 5


 ☉ Non fumare. Non fare uso di tabacco
 ☉ Evita il fumo passivo

☉ Se bevi alcolici, limitane l'assunzione.
Per la prevenzione del cancro non è consigliabile bere alcolici



☉ Sii fisicamente attivo tutti i giorni. Limita il tempo che trascorri seduto, anche se hai avuto diagnosi di tumore




Figura 6



- ⊙ Fai in modo di mantenere un **peso salutare**
- ⊙ BMI= peso/(altezza)²
- ⊙ Limita l'apporto alla **quantità di energia necessaria** a mantenere (o ottenere) un peso adeguato, cioè un BMI non superiore a 25





Figura 7

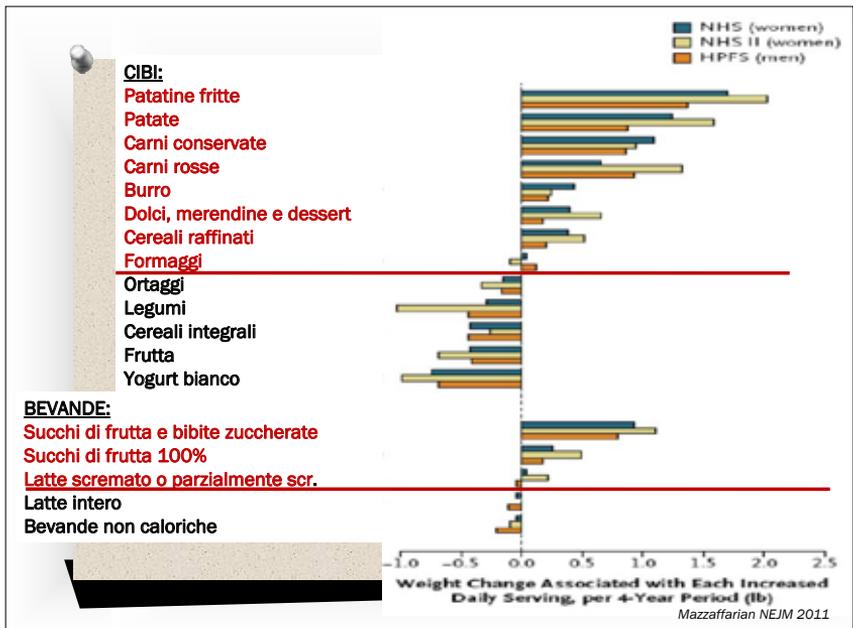


Figura 8

Non solo PESO....l'importanza della Circonferenza vita:



	basso rischio	alto rischio
Uomini	≤ 94 cm	≥ 102 cm
donne	≤ 80 cm	≥ 88 cm

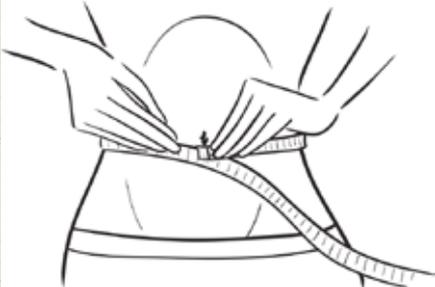


Figura 9

SINDROME METABOLICA	
Circonferenza vita	> 102 cm (uomo), > 88 cm (donna)
Trigliceridi	≥ 150 (mg/dl)
HDL	< 40 mg/dl (uomo), < 50 mg/dl (donna)
PA	≥ 130/85 (mmHg)
Glicemia	≥ 100 (mg/dl)

NCEP-ATP III -2005

Figura 10

SINDROME METABOLICA (PATOLOGIE ASSOCIATE)					
DIABETE					
MALATTIE CARDIOVASCOLARI					
CANCRO	Fegato Pancreas	Colon	Mammella Endometrio	Prostata	Rene
OSTEOARTRITE					
ALZHEIMER					
PSORIASI					
IPERPLASIA PROSTATICA					
STEATOSI NON ALCOLICA					
CALCOLOSI BILARE					

Figura 11

Sindrome Metabolica	
<u>Protezione</u>	<u>Rischio</u>
Acidi grassi ω-3 <small>Carpentier AJCN 2006</small>	Acidi grassi trans <small>Carpentier AJCN 2006</small>
Acidi grassi monoinsaturi <small>Pérez-Jiménez Diabetologia 2001</small>	Grassi saturi <small>Riccardi Clin Nutr 2004</small>
Dieta mediterranea <small>Esposito JAMA 2004</small>	Cibi ad alto Indice Glicemico <small>McAuley J Lip Res 2006</small>
Attività fisica <small>Barnard 2003</small>	Eccesso di proteine <small>Tremblay 2007</small>
Restrizione calorica	Eccesso di sale <small>Townsend Clin Sci 2007</small>
	Bevande alcoliche <small>Davies JAMA 2002</small>
	Fumo

Figura 12



Segui una dieta sana:

- ⊙ **mangia principalmente** cereali integrali, legumi, verdura e frutta
- ⊙ **limita** i cibi ad alto contenuto calorico (cibi con alto contenuto di zuccheri e grassi) ed **evita** le bevande zuccherate
- ⊙ **evita** la carne conservata
- ⊙ **limita** la carne rossa

Figura 13

In cibi integrali e i legumi:

- Danno **maggior senso di sazietà**, aiutano nel controllo del **peso**
- **Nutrono la flora intestinale**
- **Evitano** il ristagno delle feci
- Formano una **barriera alle sostanze cancerogene** a cui siamo esposti attraverso il cibo
- Modulano **l'assorbimento dei grassi**

Figura 14

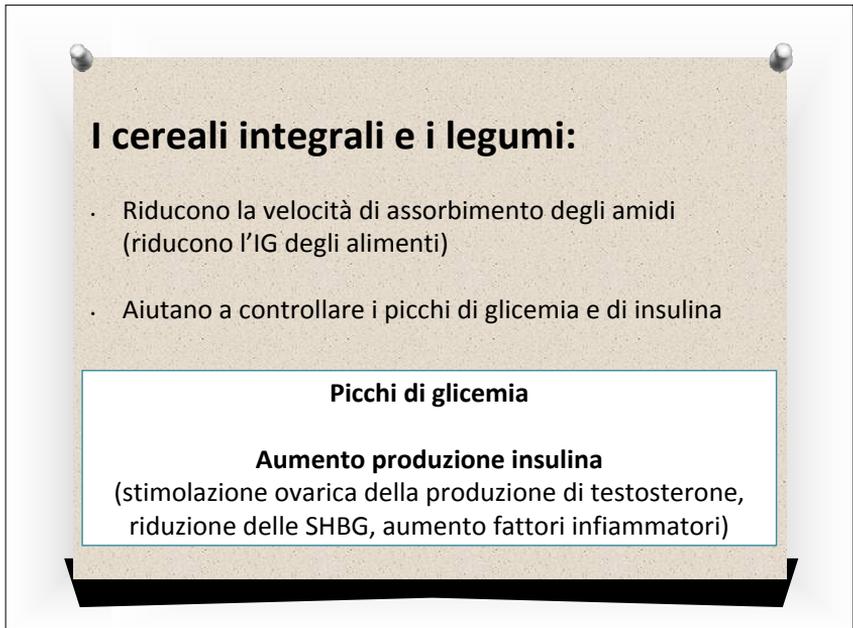


Figura 15

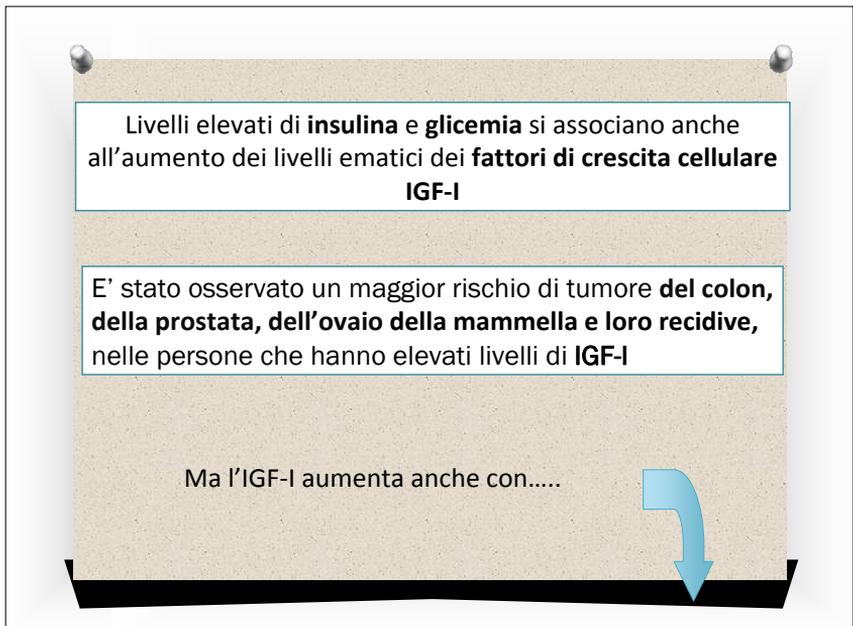


Figura 16

Consumo quotidiano di latte e diete iperproteiche

Latte e IGF-I		Proteine e IGF-I	
g/day	ng/ml	g/day	ng/ml
< 24	227	<62	226
25-148	240	63-74	238
149-232	239	75-85	236
233-399	242	86-99	242
> 400	248	> 100	257

(Norat et al., EJCN 2007 61:91)

Figura 17

Verdura e frutta

Gli Anti-Ossidanti e i pro-ossidanti

Tabella ORAC
contenuto di antiossidanti

- Carote: 275
- Anice: 738
- Cipolle: 875
- Pastinacche: 2 210
- Cavolfiori di Bruxelles: 2 225
- Spinaci: 2 400
- Fragole: 2 471
- Mor: 2 630
- Mirtilli: 3 750
- Melagrano: 10 470

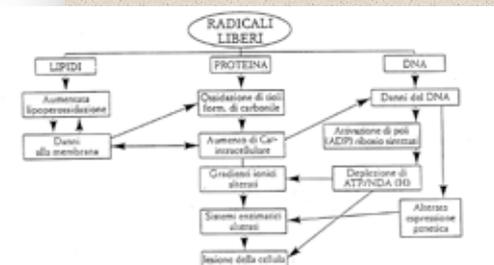


Figura 18

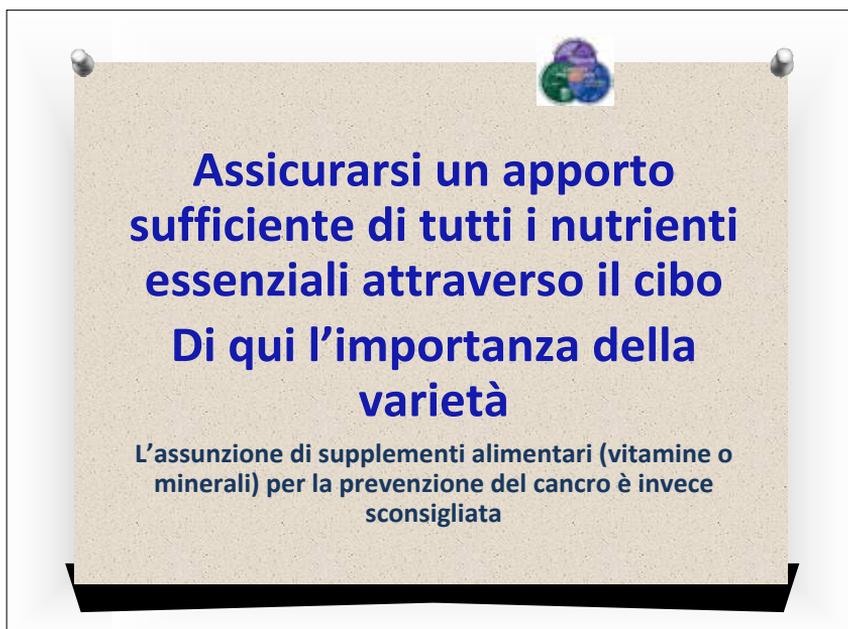


Figura 19

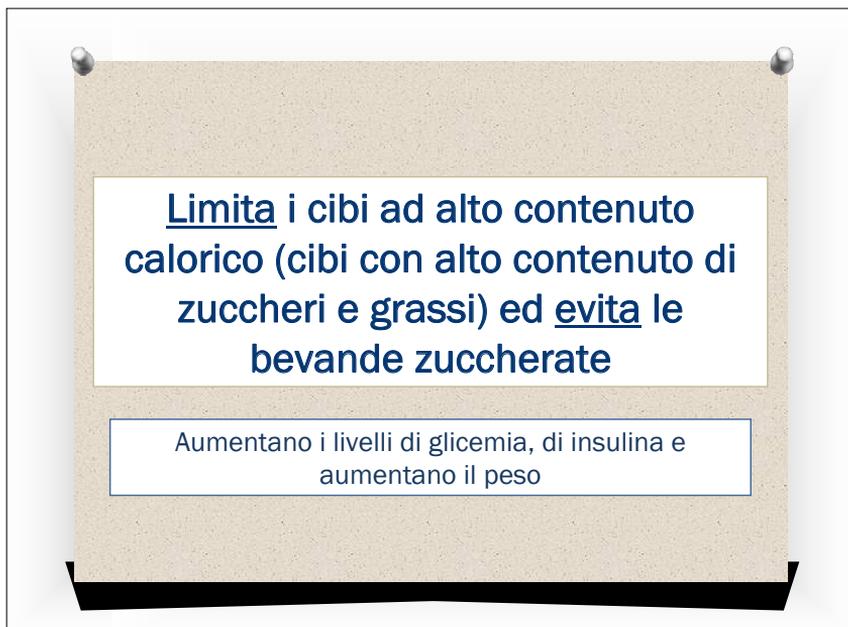


Figura 20



Figura 21

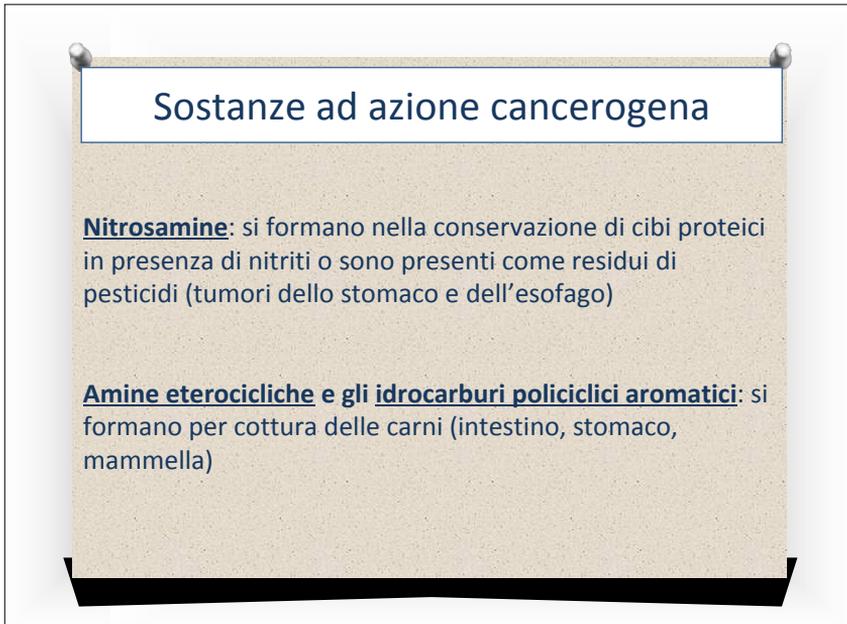


Figura 22



Inoltre **possono essere incluse modeste quantità** di carne magra, pollame o pesce, e prodotti lattiero-caseari a ridotto contenuto di grassi

E anche alcuni oli vegetali (ad esempio, olio extravergine di oliva), noci e semi

Figura 23



⊙ Limita i cibi ad alto contenuto di sale, non fa bene né al cuore né allo stomaco



◇ Non superare i 5 g di **sale** al giorno



Figura 24

La ricerca indica poi alcuni comportamenti da tenere durante le terapie, principalmente per contrastarne gli effetti collaterali (**Figg. 25-27**).

Inappetenza (Fig. 28). Non ci si deve allarmare se una persona in trattamento per uno o due giorni non ha fame. L'atteggiamento peggiore, da parte dei familiari, è quello di insistere nel far mangiare magari cercando di fargli bere almeno "acqua e zucchero". Le cellule tumorali si nutrono di zucchero, sono come un'automobile che funziona male e con un litro di benzina fa solo 10 Km, mentre le cellule sane con un litro ne fa 100 di Km. Se si fornisce tanto zucchero, quello zucchero verrà utilizzato principalmente dalle cellule tumorali. È molto più sensato che, se il paziente non ha fame, non venga forzato, l'importante è che beva anche a piccoli sorsi. Diverso è se non riesce a mangiare e bere a lungo, allora è bene consultare il medico di riferimento. Ricordiamo che masticare bene e lentamente aiuta ad assimilare meglio anche quel poco che si mangia.

Fatigue (Figg. 29-34). La fatigue che può avere una origine psicologica o organica durante le terapie. Mangiare in abbondanza cibi ricchi di zuccheri e grassi, aumenta la fatigue perché appesantisce l'intestino e il fegato. Cibi più leggeri, verdura verde, carciofi e crucifere, cavoli, cavolfiori, verza, rucola, rapanello, aiuta il fegato a smaltire più velocemente le sostanze tossiche. Per la fatigue è utile consumare cereali integrali perché quando introduco un cibo che alza velocemente la glicemia e stimola la produzione di insulina, questa insulina, nel giro di un'ora manda in ipoglicemia ed in definitiva alla fatigue derivata dal farmaco, si associa la fatigue derivata da un cibo sbagliato. Le persone che avvertono questo sintomo devono alzarsi dal letto e camminare e non devono stare sempre davanti alla televisione, devono muoversi, perché più si asseconda questo stato mentale e fisico e più la situazione peggiora col prosieguo della terapia. Il caffè aiuta, lo si può bere, anche se l'effetto energizzante si esaurisce rapidamente. Molto meglio è il tè perché la teina, pur essendo identica alla caffeina, ha un rilascio più lento, grazie alla presenza di teanina. Mai assumere caffè o tè alla sera, perché la fatigue aumenta quando si dorme male e tutte le sostanze nervine che sono nella cioccolata, nel caffè e nel tè non andrebbero mai assunte dopo le ore 16, in particolare quando vi è una terapia in atto. L'integrazione con magnesio o potassio o altro deve essere consigliata dal medico di riferimento. Ma è bene sapere che il magnesio è contenuto nella frutta secca, pertanto noci, mandorle, noci brasiliane, sono ottimi integratori di magnesio.

Stomatiti e mucositi (Figg. 35-36). Il chemioterapico danneggia le mucose, e le rende più fragili; è sufficiente un trauma anche piccolo perché compaia

“un’afta”. Durante la terapia dobbiamo evitare o limitare fortemente i cibi integrali cotti al forno come ad esempio il pane integrale. Una via di mezzo accettabilissima, visto che non mi sento di consigliare il pane fatto con farina 0 o 00, è l'utilizzo di pane di semola di grano duro, cioè il pane pugliese. Oltre a un'irritazione delle mucose di origine meccanica, data dalle fibre, si può avere anche una irritazione chimica causata dall'eccesso di cibi proteici e molto salati che formano sostanze acide con la digestione. Ma è utile anche limitare le spremute di agrumi e il pomodoro. **Nausea e vomito (Figg. 37-39)**. Il vomito è difficile da contrastare con l'alimentazione, ma si può cercare di evitarlo eliminando quei cibi che hanno un odore forte e i cibi molto speziati. Il pesce, ottimo in prevenzione, è bene evitarlo nel periodo della terapia, anche perché ogni volta che sentiremo odore di pesce penseremo alla terapia e come riflesso condizionato, avvertiremo un senso di nausea. Meglio mangiare poco e spesso, masticare bene, dare la preferenza a cibi asciutti e salati ma non i cracker con il formaggio, è più idoneo il pane pugliese (la mollica del pane assorbe l'eccesso di succhi gastrici) con un po' di alici sott'olio. Ottimo rimedio per contrastare nausea e vomito è la tisana di zenzero.

Inappetenza e alterazione dei sapori (Fig. 40). Si può fare veramente poco per questo sintomo. È consigliabile, durante il periodo di trattamento, utilizzare posate e bicchieri di plastica perché il sapore più sgradevole è spesso veicolato dalle posate di metallo e limitare carni, specialmente rosse, cioccolato e caffè.

Diarrea (Figg. 41-43). È molto importante cercare di evitare la diarrea perché può portare a disidratazione. È consigliabile evitare il latte, le bevande e i cibi troppo caldi o troppo freddi, le bevande gassate, le bevande alcoliche, il caffè, il tè, la frutta e i succhi di frutta che inducono a livello intestinale fenomeni di fermentazione. Evitare zucchero e carboidrati raffinati che, per osmosi, richiamano acqua nell'intestino, favorendo gli episodi diarroici. Da evitare anche salumi, formaggi, verdura e cibi fritti. È bene, durante la giornata, bere spesso a piccoli sorsi per idratarsi, anche bevande saline consigliate dal medico e consumare pasti piccoli e frequenti, masticando molto bene, a base di pasta e di qualunque cereale in chicco, in questa fase non integrali. Preferire cibi che contengano sodio e potassio come la patata americana, il pesce azzurro, la carne bianca, le zuppe di verdura fatte con il passaverdura in modo da allontanare le fibre, lo yogurt naturale bianco, integratori di fermenti lattici consigliati dal medico o dal nutrizionista e non fumare perché il fumo aumenta la peristalsi intestinale e favorisce la diarrea!

Neutropenia (Figg. 44-45). Si può fare veramente poco, almeno per le conoscenze attuali. Esistono studi molto datati che affermano essere di una qualche utilità gli omega-3 quindi il pesce, ma anche i semi di lino macinati al momento, se non vi è diarrea, o la portulaca o le noci. Esistono studi recenti che indicano di consumare funghi come lo *shiitake*, il *reischi*, il *maitake* che, se non essiccati, possono essere utilizzati per fare delle zuppe. Anche il *pleurotus* (detto orecchione), fungo che può facilmente essere acquistato al supermercato può essere di qualche aiuto. I dati scientifici non sono però ancora forti e comunque è bene non esagerare con i funghi per i quali vengono riportati a volte fenomeni di tossicità.

Anemia (Figg. 46-47). La carne rossa non è la fonte di ferro da preferire. Il ferro sta in tantissimi cibi, ad esempio nelle vongole! Un piatto o due a settimana di pasta con le vongole è utilissimo, inoltre è bene aggiungere un poco di succo di limone sui cibi vegetali, oppure nell'acqua bevuta durante i pasti, perché il limone, ricco di vitamina C e acido citrico, aiuta ad assorbire il ferro, anche quello di origine vegetale. Ma, se l'anemia è grave, è bene consultare il medico perché potrebbe essere utile qualche integratore. Evitare invece tè e caffè durante e dopo i pasti perché ne limitano l'assorbimento.

Stipsi (Fig. 48). Utile muoversi tutti i giorni secondo le possibilità, bere acqua, mangiare prugne cotte e bere l'acqua di cottura delle prugne la sera, o preparare una bevanda a base di succo di mela e agar agar come segue: si prende mezzo bicchiere di succo di mela non zuccherato, si scioglie dentro (a freddo) un cucchiaino raso di agar-agar a scaglie, si mette sul fuoco fino a vedere un piccolo bollore, si raffredda e si beve tutte le sere prima di andare a dormire. In casi particolarmente ostinati rivolgersi comunque al medico.

Riduzione del peso (Fig. 49). Come ho già ricordato in precedenza, è indispensabile rivolgersi al medico o al nutrizionista. Tendenzialmente non aumentate mai le calorie con gli zuccheri, e preferire i grassi come con olio extravergine di oliva o frutta secca!

Alimentazione durante le terapie (Figg 50-52). Inoltre è bene sapere che gli studi indicano che durante le terapie è importante tenere la glicemia nel range di normalità. Quindi attenzione agli zuccheri e ai cibi ad alto indice glicemico che aiutano anche a controllare l'insulina che se alta spesso si associa a una prognosi peggiore. L'aumento di insulina è anche favorito dai cibi ad alto indice insulinico, come per esempio il latte e lo zucchero. Inoltre i fattori infiammatori, di cui la proteina C reattiva (PCR) è un discreto marker, l'IGF-I e altre importanti molecole legate alla prognosi si possono provare a controllare limitando il consumo di cibi proteici principalmente

salumi, carni rosse, latte e latticini.

Restrizione calorica (Figg. 53-54). Due ricercatori italiani, Luigi Fontana e Vincenzo Longo, hanno evidenziato che la restrizione calorica (quando si è normopeso, sovrappeso o obesi) aiuta a controllare i livelli di glicemia, insulina, ormoni sessuali circolanti, riduce lo stato infiammatorio cronico, riduce lo stress ossidativo e riduce i fattori di crescita circolanti.

Inoltre hanno evidenziato, ma sono necessari molti più studi per rendere più forti i risultati, che il **digiuno** può avere un affetto favorevole in pazienti in trattamento chemioterapico se fatto per pochi giorni e dietro consiglio e controllo del medico e del nutrizionista (**Figg. 55-57**). Non è possibile però consigliare tre giorni di digiuno a pazienti sottopeso e magari prossimi alla cachessia e in tutti i modi una dieta solo idrica non è ben accettata dai pazienti, anche se per soli tre giorni. Vincenzo Longo ha evidenziato che una dieta chetogenica, della durata di 5 giorni, ha un effetto sovrapponibile a 3 giorni di digiuno. La dieta chetogenica prevede una riduzione drastica degli zuccheri semplici, dei carboidrati e dei cibi proteici, mangiando principalmente verdure condite con tanto olio extravergine, frutta secca e bevendo molte tisane (ovviamente non zuccherate).

È da evitare tassativamente il “fai-da-te”, sia per la restrizione calorica, sia per il digiuno, sia per la dieta chetogenica. Inoltre attenzione agli **integratori** e ai prodotti fitoterapici in corso di terapia e comunque segnalarne l’assunzione sempre al medico (**Figg. 58-59**).

Infatti per esempio:

1. la curcuma è una spezia con effetti antitumorali e potenzia l’effetto dei chemioterapici. Ne potenzia però anche la tossicità, col rischio di dover sospendere un trattamento potenzialmente efficace.
2. L’aloe può stimolare la diarrea e può favorire un minor assorbimento di alcuni farmaci.
3. Il pompelmo interferisce con molti farmaci modificandone l’efficacia.

Chiudo con questa frase scritta dalla *American Heart Association*: la conoscenza è potere, impara e vivi! (**Figg. 60**). Significa che dobbiamo conoscere per poter scegliere!!!



Un accenno alla Nutrizione nel paziente in trattamento oncologico

Anna Villarini

Figura 25

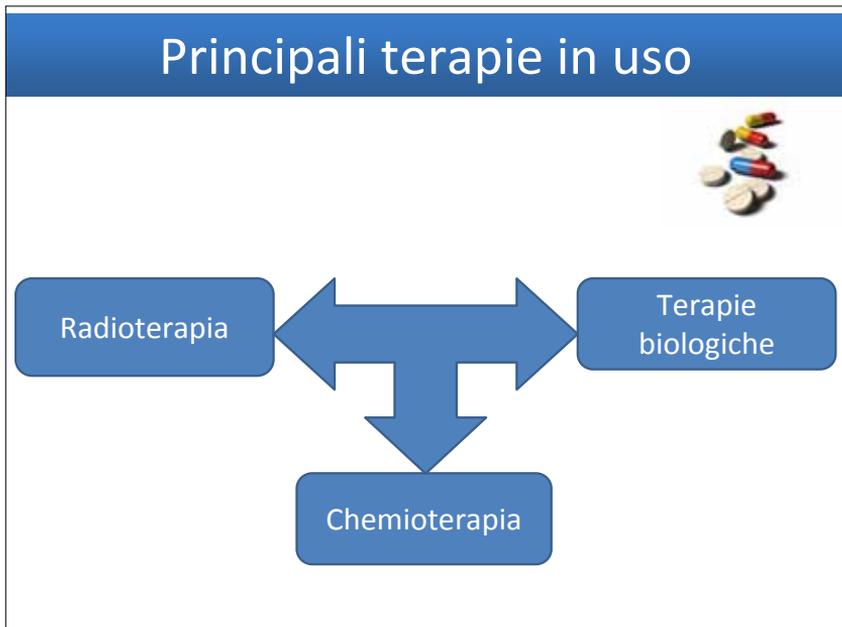


Figura 26

I Principali Effetti Collaterali

Stanchezza
Bruciori alla bocca e allo stomaco (mucositi o stomatiti)
Disturbi intestinali (diarrea o stipsi)
Neutropenia
Anemia
Cardiotossicità
Nausea e vomito
Inappetenza, modifica del gusto
Variazioni del peso



Non sempre i disturbi sono presenti

Figura 27

Alimentazione Durante le Terapie

La dieta durante la terapia dovrà tenere conto di alcune raccomandazioni:

- 1. Non allarmarsi** se in alcuni giorni il paziente **non ha fame**, evitare di bere bevande zuccherate con la convinzione che danno energia
- 2. Masticare** bene e lentamente; questo aiuta ad assimilare tutti i nutrienti e ad evitare gonfiore addominale

Figura 28

Alimentazione Durante le Terapie

Effetti collaterali e nutrizione

Figura 29



Figura 30

La Fatigue



Peggiorano la stanchezza gli **alimenti ipercalorici** (ricchi di grassi e zuccheri come salumi, formaggi, patatine fritte e dolci).....la cui digestione grava sull'apparato intestinale e il fegato

Verdura verde, carciofi e crucifere

Figura 31

La Fatigue

I CEREALI INTEGRALI

Il primo sintomo di un calo di zuccheri nel sangue è la stanchezza: questi cali sono fortemente facilitati dal consumo eccessivo di zuccheri raffinati così come dal consumo di farine raffinate che andrebbero sostituite da cereali in chicchi tanto più quanto è più forte lo stato di stanchezza

Il cereale integrale mantiene un livello costante di **glicemia (mentre i raffinati inducono iper e ipoglicemia)**

Figura 32

La Fatigue

IL CAFFÈ'



Perché il **caffè** non aiuta.....

È noto l'effetto tonico e stimolante del caffè.....
...ma produce solo una stimolazione intensa e momentanea, mediata dalla produzione di adrenalina, seguita da un calo energetico costante

Preferire **tè verde** che non induce il calo energetico tipico della caffeina del caffè perché la **caffeina è a lento rilascio** (a causa delle altre sostanze che contiene)

Figura 33

La Fatigue

IL MAGNESIO

La **carezza di magnesio** può presentarsi in condizioni di stress perché viene consumato dal nostro organismo in eccesso

Attiva numerosi enzimi, **contribuisce a mantenere la carica elettrica delle cellule**, in particolare quelle di **muscoli e di nervi**, è coinvolto nel processo di produzione di energia

Alimenti ricchi di magnesio sono i **cereali integrali, la frutta secca, le alghe, soia e derivati, frutta essiccata**

Figura 34

Stomatiti e Mucositi

CRITERI OMS

- 1°: bruciore, eritema;
- 2°: eritema, ulcere, alimentazione possibile;
- 3°: ulcere, solo dieta liquida;
- 4°: alimentazione per os impossibile.

CRITERI NCI

- 1°: ulcere non dolorose, eritema;
- 2°: eritema con dolore, edema, ulcere; alimentazione e deglutizione possibile;
- 3°: necessaria idratazione ev;
- 4°: ulcere gravi, necessaria nutrizione parenterale.

Figura 35

Stomatiti e Mucositi

Evitare i cibi cotti a forno che contengono fibre (come il pane integrale o i biscotti integrali ecc) e le **bevande gassate**

→ **irritazione meccanica**

Evitare l'eccesso di cibi proteici (specialmente animali) per l'effetto acidificante esercitano sulle mucose

→ **irritazione chimica**

Evitare i cibi acidi o salati (patatine e snack) e speziati, cioccolato caffè, alcolici e fumo per l'effetto acidificante esercitano sulle mucose

→ **irritazione chimica**

Figura 36

Nausea e Vomito

In base al momento in cui insorgono si possono distinguere tre tipi di nausea e vomito:

- **ACUTI** che si presentano entro 24-48 ore dall'inizio della chemioterapia
- **RITARDATI o PROTRATTI** che compaiono a più di 48 ore di distanza dal trattamento
- **ANTICIPATORI**, precedenti il trattamento chemioterapico, di natura psicologica, determinati da un riflesso condizionato dato dalla semplice visione o dall'odore degli ambienti dove si somministra la chemioterapia

Figura 37

Nausea e Vomito

Alcune regole:

- **Evitare** ogni **odore** che può provocare una sensazione di fastidio (odore di cibo, fumi, profumi)
- **Evitare** il consumo di **pesce** se si ha nausea; se il sapore del pesce viene associato alla nausea si rischia di non riuscire più a mangiarlo
- **Evitare** l'assunzione di abbondanti quantità di **liquidi** in concomitanza con i pasti (è consigliabile assumere liquidi a distanza di almeno un'ora dai pasti, prima e dopo)
- **Evitare** cibi **fritti, speziati**, eccessivamente **grassi** o troppo **dolci**
- **Mangiare spesso e poco** in modo che lo stomaco non resti mai completamente vuoto

Figura 38

Nausea e Vomito

- Dare la preferenza a **cibi asciutti e salati** (è noto che il cibo dolce aumenta la nausea)
- Solitamente vengono consigliati **cracker e formaggio**, ma possono causare irritazione meccanica e chimica
- Mangiare **gallette di riso integrale**, o del pane di farina di grano duro (anche un po' tostato) aggiungendovi qualcosa di salato come una piccola **acciuga**
- Bere a piccoli sorsi di una **tisana di zenzero**

Figura 39

Inappetenza e modifica del gusto

- Masticare bene il cibo
- Bere lontano dai pasti, anche tisane
- Utilizzare posate di plastica, contenitori in vetro o in ceramica

Figura 40

Diarrea

- La diarrea è uno degli eventi indesiderati più gravi e **potenzialmente letali** associati alla chemioterapia ed alla radioterapia antineoplastica.
- Un monitoraggio più accurato delle condizioni cliniche e bioumorali del paziente, al fine di riconoscere precocemente segni premonitori di complicanze potenzialmente mortali, è fortemente raccomandato.

Figura 41

Diarrea

Evitare:

- **Latte** (in particolare nelle enteriti da radio e chemioterapia) perché si riduce la capacità di digerire il lattosio
- **Cibi o bevande troppo caldi o troppo freschi**
- **Bevande gassate, alcoliche e contenenti caffeina**
- **Frutta e succhi di frutta** (anche fatti in casa)
- **Zucchero e gli carboidrati raffinati** (farine 00 e 0, patate, riso bianco ecc) e **cioccolato**
- **Salumi, formaggi e uova**
- **Legumi e creme di legumi**
- **Fritti**

Figura 42

Diarrea

- Cercare di bere **almeno un litro di acqua al giorno**
- Consumare **piccoli pasti**, ma **frequenti**, piuttosto che i classici tre pasti
- Mangiare **pasta** o altro cereale in chicco
- Preferire **cibi ricchi in sodio e potassio** (batata, pesce azzurro, carne bianca)
- Mangiare la **zuppe di verdure** (tipo carota e zucca)
- Mangiare **yogurt naturale bianco**
- **Non fumare**

Figura 43

Neutropenia

- 1° grado: GB <4000/ul; GN <2000
- 2° grado: GB <3000/ul; GN <1500
- 3° grado: GB <2000/ul; GN <1000
- 4° grado: GB <1000/ul; GN < 500

Il rischio reale è l'aumentato rischio infettivo, che però si realizza solo nelle gravi neutropenie (3° e 4° grado), specie se prolungate nel tempo.

Figura 44

Neutropenia

Cibi ricchi di omega-3:

- Pesce (se possibile)
- Semi di lino macinati al momento
- Portulaca (un'erba selvatica)
- Noci
- Ganoderma Lucidum, Shitake, Pleurotus ostreatus



Figura 45

Anemia

- Sintomo molto comune, che influenza negativamente la qualità della vita e forse anche l'efficacia delle cure;
- L'incidenza dell'anemia in chi si sottopone a terapie oncologiche è del 15-40%;

Figura 46

Anemia

IL FERRO

La **carezza di ferro** può portare a riduzione dell'emoglobina circolante con minor trasporto di ossigeno alle cellule che si traduce in stanchezza

La carne rossa (per le cose già dette) non può essere la prima scelta

PREFERIRE:

Vongole

Verdure a fogli verde e lenticchie da condire con succo di limone

Evitare tè e caffè durante e dopo i pasti

Figura 47

La Stipsi

- Fare attività fisica
- Bere acqua o tisane lontano dai pasti
- Mangiare prugne e bere acqua di cottura delle prugne
- Mangiare cibi ricchi in fibre

Figura 48

Riduzione del peso

Rivolgersi al nutrizionista

- Incrementare i consumi di **cibi grassi** insaturi ma non in zuccheri o fatti con farine raffinate... frutta secca, olio extravergine di oliva, avocado, tahin, crema di mandorle e nocciole, maionese di tofu, yogurt e latte di soia, cioccolato fondente, semi di semi vari

Figura 49

Alimentazione Durante le Terapie

Tenere bassa la glicemia:

- le cellule tumorali consumano molto più glucosio delle cellule sane (solo **glicolisi anaerobica**, 4 molecole di ATP - 2 effettive - ogni molecola di glucosio)
- studi evidenziano che i pazienti che hanno la **glicemia** alta (o picchi di glicemia ripetuti) hanno una **prognosi** peggiore

Figura 50

Alimentazione Durante le Terapie

Tenere bassa l'insulina:

- ridurre il consumo di cibi ad **alto indice glicemico e ad alto indice insulinico** (latte, saccarosio)
- ridurre il consumo di cibi a alto contenuto di grassi saturi (salumi, carni rosse, formaggi) possono generare insulino resistenza (legata all'obesità addominale con aumento dei fattori infiammatori e alterazioni ormonali)

Figura 51

Alimentazione Durante le Terapie

Controllare i fattori infiammatori (PCR)

Controllare i fattori di crescita (IGF-I, VEGF)

- Evitare il latte e i cibi molto ricchi di proteine animali

Figura 52

Restrizione calorica

Numerosi studi hanno evidenziato che la **restrizione calorica senza malnutrizione** (25-30% di calorie in meno rispetto a una dieta *ad libitum*) riduce l'incidenza del cancro negli animali

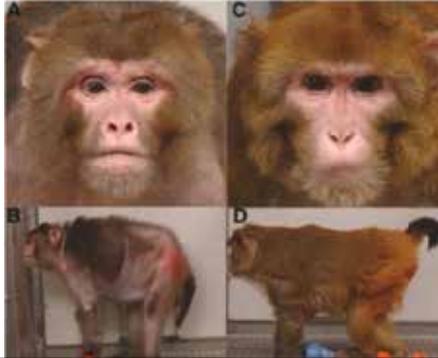


Figura 53

Restrizione calorica

Studi sull'uomo mostrano che la restrizione calorica migliora parametri metabolici di rischio cardiovascolare e neoplastico:

Riduzione dell'insulina e della glicemia

- degli ormoni sessuali
- dello stato infiammatorio
- dello stress ossidativo
- della proliferazione cellulare

Riparazione del DNA

Attivazione dell'apoptosi

Figura 54

Una parola sul digiuno

Ci sono sempre più indicazioni che **brevi periodi di digiuno** (2-3 giorni) che riducono marcatamente il glucosio, l'insulina e l'IGF-I nel sangue,

senza compromettere lo stato nutrizionale,

possano aumentare l'efficacia delle terapie oncologiche

Figura 55

Una parola sul digiuno

Si tratta di studi su **animali**, ma **sono in corso studi sull'uomo** e **dati preliminari** suggeriscono che:

- **3 giorni di digiuno** (prima e durante la chemioterapia)

proteggano le cellule sane e rendano più **sensibili ai trattamenti le cellule tumorali** aumentando l'efficacia dei farmaci e riducendone gli effetti collaterali

Figura 56

Una parola sul digiuno

Il digiuno agisce **sulle stesse vie molecolari su cui agiscono i nuovi farmaci a bersaglio molecolare**

Non è praticabile sempre con pazienti in cachessia ma

una particolare dieta chetogenica (cioè diminuendo i carboidrati e aumentando i grassi), anche se ipercalorica sembra indurre gli stessi effetti del digiuno

Figura 57

Terapie e integratori

Non assumere alcun integratore o fitoterapico durante le terapie senza prima consultarsi con l'oncologo.....comunque qualunque integrazione va comunicata perché.....

Alcuni integratori o fitoterapici possono interferire con i farmaci riducendone o potenziandone l'effetto

Figura 58

Terapie, integratori, cibo

- **Curcumina:** potenzia l'effetto aumentando gli effetti collaterali che possono portare a sospensione del farmaco
- **Aloe:** non è un anti-tumorale e se contiene antrachinoni stressa le mucose nel paziente, favorendo mucositi
- **Pompelmo:** riduce l'efficacia di moltissimi farmaci

<http://www.epicentro.iss.it/focus/erbe/caputi.asp>

Figura 59



Figura 60

Moderatore

Gian Paolo Rossi

Oncologo medico

Terminiamo la mattinata con un ringraziamento e con un meritato applauso alla dott.ssa Annalisa Trama e alla dott.ssa Anna Villarini.

Un ringraziamento particolare al Comitato Direttivo della nostra Associazione che ha consentito l'organizzazione dell'evento.

Un grazie a tutti voi partecipanti, nella certezza che quanto appreso possa essere di aiuto a tutti nel perseguire stili di vita più congrui a preservare la nostra salute









1 x 6,00
2 x 10,00

Linee guida internazionali per la prevenzione

a cura di Annalisa Trama

Le linee guida internazionali per la prevenzione



Figura 1



Mantenersi fisicamente attivi tutti i giorni

È sufficiente una camminata veloce per almeno 30 min al giorno.

L'uso dell'auto per gli spostamenti e il tempo passato a guardare la televisione sono i principali fattori che favoriscono la sedentarietà nelle popolazioni urbane

Fare attività fisica tutti i giorni



Figura 2



Limitare il consumo di bevande alcoliche

Non sono raccomandate, ma per chi ne consuma si raccomanda di limitarsi ad una quantità pari ad un bicchiere di vino rosso (da 125 ml) al giorno per le donne e due per gli uomini. o di un liquore

Bere alcolici con moderazione



Bevanda	Volume (ml)	Alcolicità (%)
Birra	330	4,5
Vino	125	12
Apertivo	80	18
Super alcolico	40	30



Figura 3



Comunque non fumare

Non fumare

Smettere di fumare? Missione possibile.




Figura 4

Mantenersi snelli per tutta la vita

Il BMI (kg/m²) dovrebbe rimanere fra 21 e 23 (mediana per la popolazione internazionale)

Mangiare di meno

Figura 5

Limitare il consumo di alimenti ad alta densità calorica ed evitare il consumo di bevande zuccherate

Sono generalmente ad alta densità calorica i cibi industrialmente raffinati, precotti e preconfezionati, che contengono elevate quantità di zucchero e grassi, quali i cibi comunemente serviti nei fast food

Limitare il consumo di patatine fritte, crackers, e dolci in generale

Ridurre cibi ricchi in zucchero e soprattutto le bibite

Leggere sempre le etichette e scegliere i prodotti che non abbiano tra i primi 4 ingredienti gli zuccheri (saccarosio, glucosio, fruttosio, maltosio, destrosio, sciroppo di mais miele)

Figura 6




Basare la propria alimentazione prevalentemente su cibi di provenienza vegetale con cereali non industrialmente raffinati e legumi in ogni pasto e un'ampia varietà di verdure non amidacee e di frutta

Sommando verdure e frutta sono raccomandate almeno cinque porzioni al giorno (per circa 600g); si noti fra le verdure non devono essere contate le patate

Mangiare una grande varietà frutta, verdura freschi, intensamente colorate che hanno maggior contenuto di vitamine e sali minerali e basse calorie

Limitare il consumo di patate e mais

Preferire cereali integrali e legumi che contengono fibre: abbassano il colesterolo ed hanno elevato potere saziante

Mangiare pane e altri cibi fatti con farine integrali



Figura 7




Limitare il consumo di carni rosse ed evitare il consumo di salumi e carni in scatola per la presenza di sale, nitrati e nitriti

Le carni rosse comprendono le carni ovine, suine e bovine, compreso il vitello. Il loro consumo non è raccomandato ma per chi è abituato a mangiarne si consiglia di non superare i 500g alla settimana

Ridurre il consumo di carne rossa, preferire i tagli magri (filetto) e le carni bianche come pollame (togliere la pelle) e coniglio.

Evitare le carni conservate (salumi, carni in scatola e carni affumicate) per l'elevato contenuto in sale e grassi

Condire le carni senza utilizzare grassi saturi e non consumare le frattaglie degli animali



Figura 8



Limitare il consumo di sale (non più di 5 g al giorno) e di cibi conservati sotto sale

Evitare cibi contaminati da muffe (in particolare cereali e legumi).

Assicurarsi quindi del buon stato di conservazione dei cereali e dei legumi che si acquistano, ed evitare di conservarli in ambienti caldi ed umidi

Limitare il sale a 2,5 g

Maggiore attenzione per la popolazione nera e gli anziani ancora più attenzione

Limitare i condimenti ad alto contenuto di sodio (salsa di soia, olive e sali aromatizzati)

Sostituire il sale con: aceto, succo di limone e spezie



Figura 9



Assicurarsi un apporto sufficiente di tutti i nutrienti essenziali attraverso il cibo

Di qui l'importanza della varietà

L'assunzione di supplementi alimentari (vitamine o minerali) per la prevenzione del cancro è invece sconsigliata

**Mangiare cibi ricchi di nutrienti per assumere tutte le vitamine ed i minerali utili all'uomo:
Il segreto della nutrizione è variare**



Figura 10