



06
GIUGNO
2025

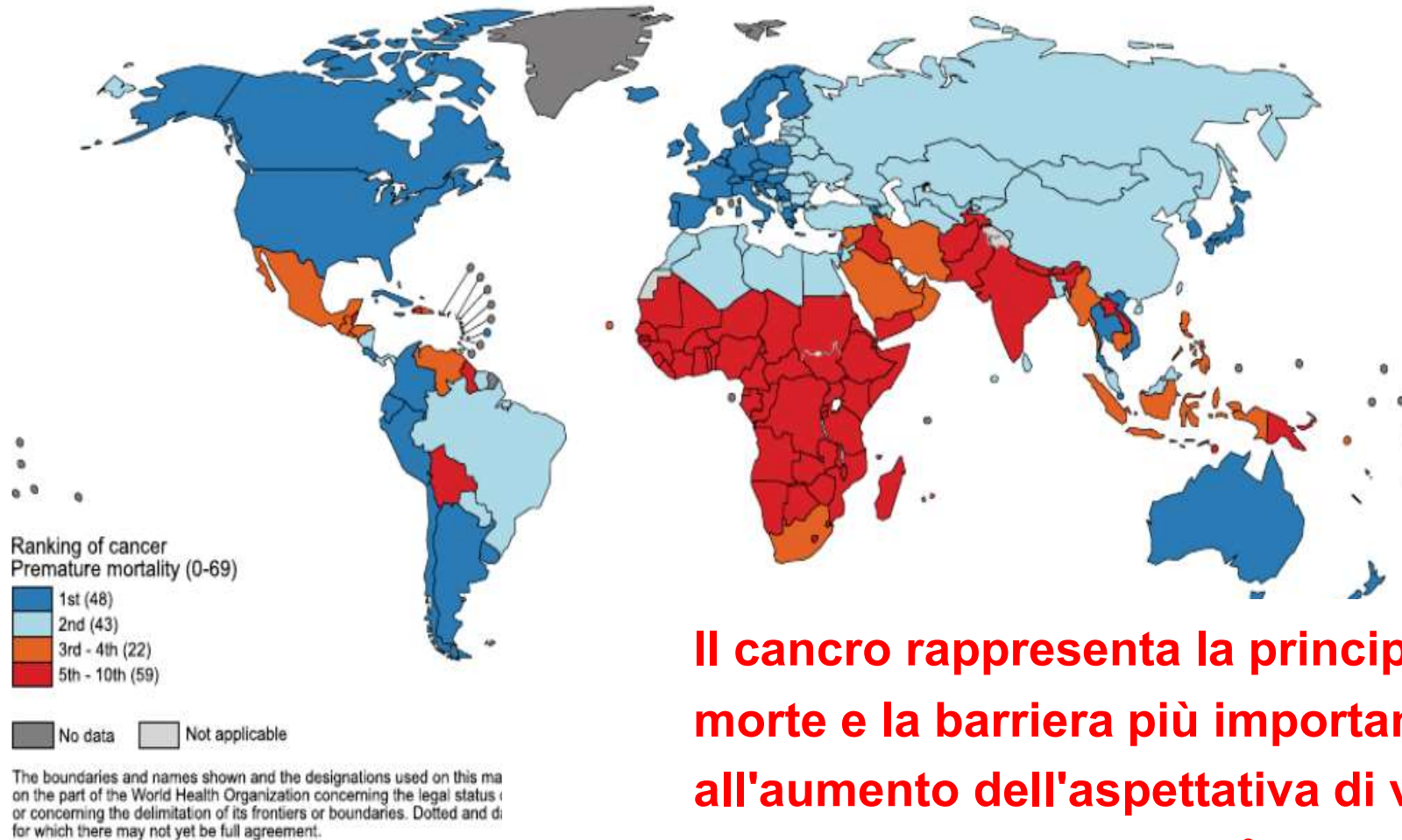
CRPT- PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING
PREVENZIONE SERENA
AGLI ESTREMI DELLO SCREENING
MAMMOGRAFICO

Sessione 7: Riprendersi la vita

STILI DI VITA

Marinella Mistrangelo

Oncologia Medica Senologica - Breast Unit - P.O. S. Anna
Città della Salute e della Scienza di Torino



Il cancro rappresenta la principale causa di morte e la barriera più importante all'aumento dell'aspettativa di vita in ogni paese del mondo nel 21° secolo.

Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale Sanità (OMS) nel 2015, **il cancro è la 1a o causa di morte prima dei 70 anni in**

91/172 paesi e si colloca al 3° o 4° posto in altri 22 paesi.

CA CANCER J CLIN 2018;68:394-424

Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries

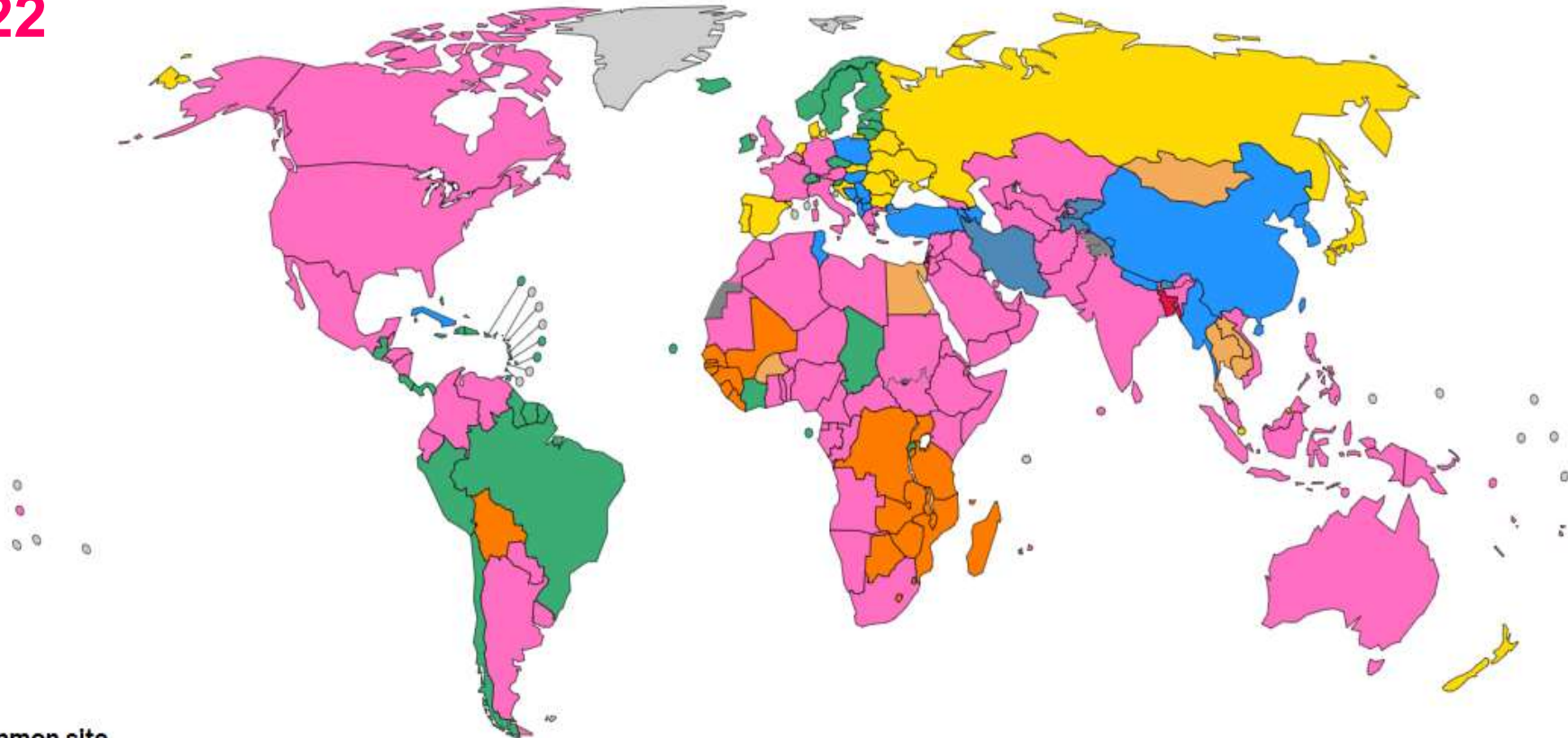
Freddie Bray, BSc, MSc, PhD¹; Jacques Ferlay, ME²; Isabelle Soerjomataram, MD, MSc, PhD³; Rebecca L. Siegel, MPH⁴; Lindsey A. Torre, MSPH⁵; Ahmedin Jemal, PhD, DVM⁶

International Agency for Research on Cancer



GLOBAL CANCER OBSERVATORY

2022



Most common site

- Breast (82)
- Prostate (36)
- Cervix uteri (21)
- Lung (19)
- Colorectum (16)
- Liver (6)
- Stomach (4)
- Oesophagus (1)

- Not applicable
- No data

<https://gco.iarc.who.int/en>

IL CANCRO È UNA MALATTIA MULTIFATTORIALE

FATTORI MODIFICABILI



Fumo



Alimentazione



Attività fisica



Protezione della pelle

FATTORI NON MODIFICABILI



Età



Sesso



Etnia



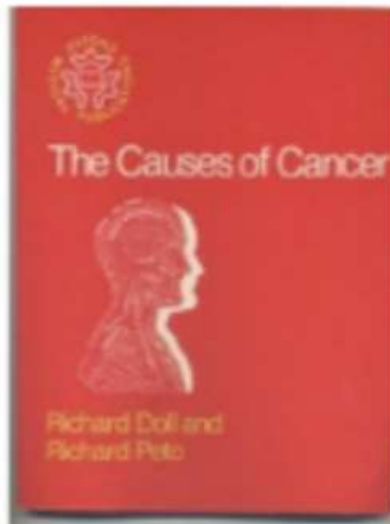
Familiarità

Il fattore di rischio e' tutto ciò che può andare ad incidere sullo sviluppo di una patologia

DURATA E TIPO DI ESPOSIZIONE



EFFETTO COMBINATO DI DUE O PIÙ FATTORI DI RISCHIO



1981

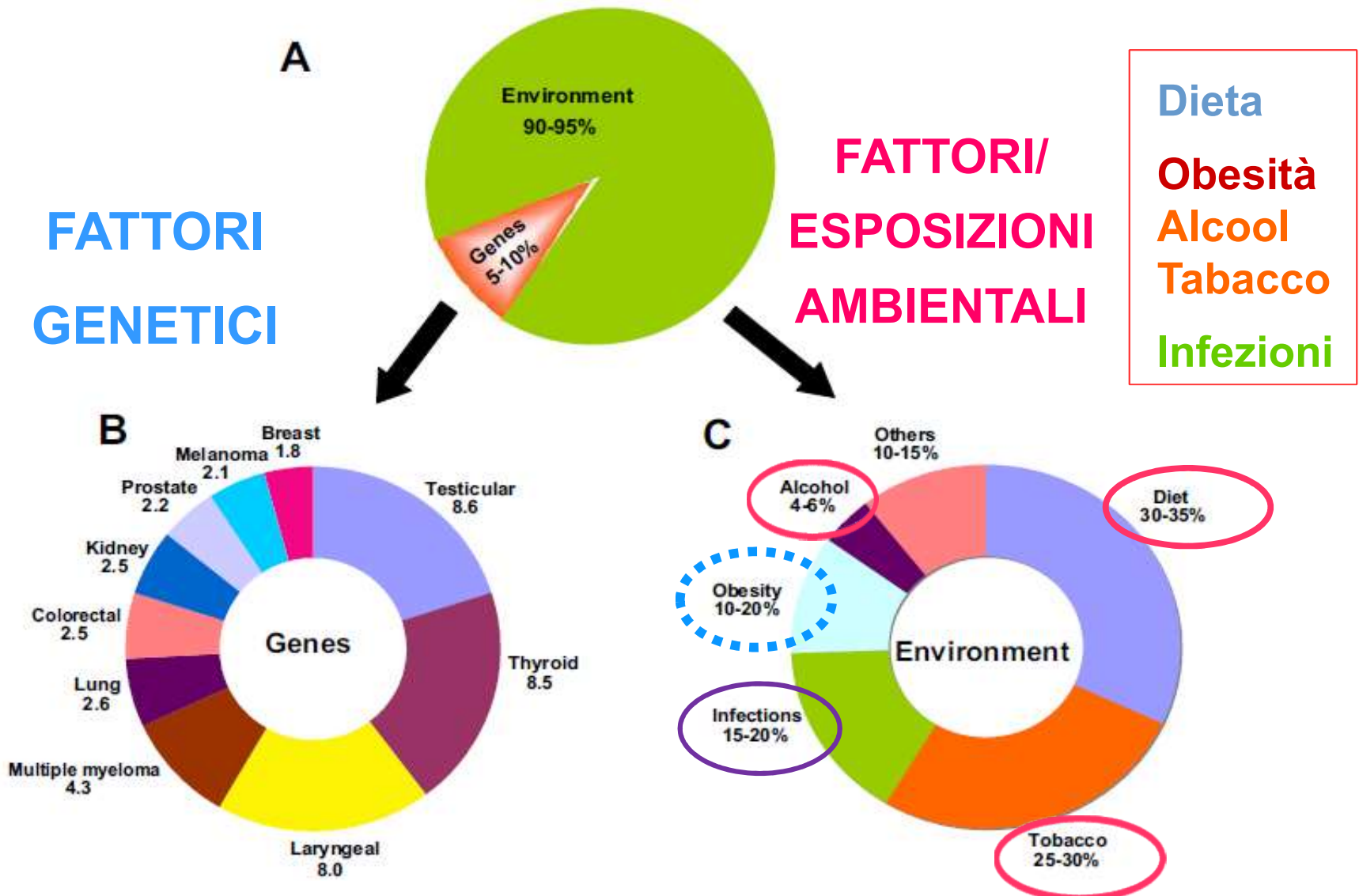


Richard Doll e Richard Peto

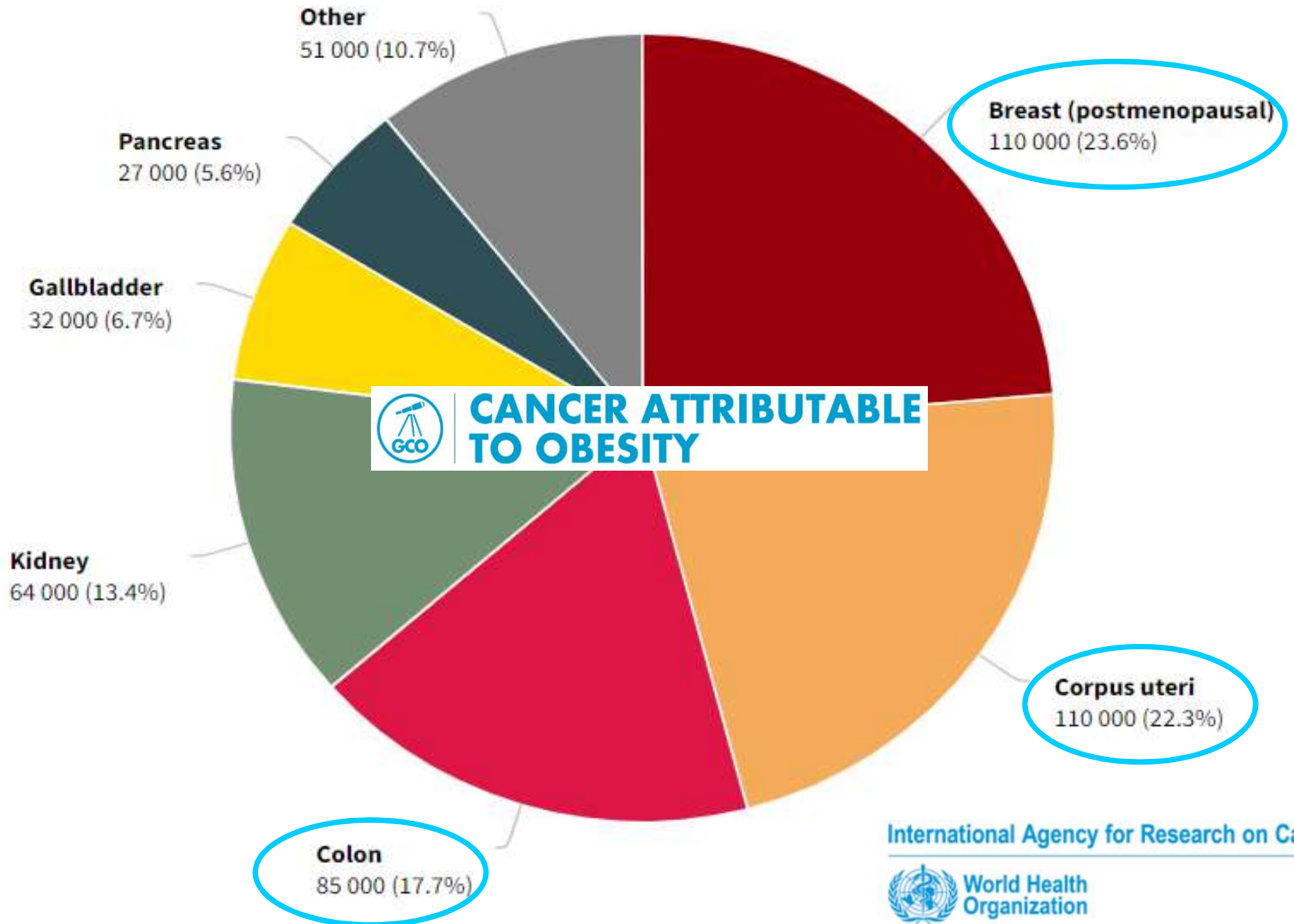
stimarono che una buona parte dei tumori fosse attribuibile a fattori di rischio modificabili...

il 30% circa di essi potesse essere attribuito alla dieta e un altro 30% al fumo di sigaretta.

FATTORI CHE AUMENTANO IL RISCHIO DI TUMORE



<https://gco.iarc.who.int/en>



Disease burden related to undernutrition and obesity
Although child and maternal undernutrition is the main risk factor for the leading causes of disease burden in low

L'obesità rimane un fattore chiave delle principali cause di malattia nei paesi a medio/alto reddito:

- m. cardiache ischemiche
- ictus ischemico
- diabete
- patologie muscolo-scheletriche
- **TUMORI** ----- >>>>>

Con il cambiamento delle diete e dello stile di vita nel tempo, stanno emergendo malattie legate all'obesità, specialmente nei paesi SDI medio-bassi in cui le malattie legate sia alla sottanutrizione che all'obesità contribuiscono in modo sostanziale al peso totale delle malattie.

THE LANCET

Volume 392, Issue 10159, 10–16 November 2018, Pages 1859–1922



Global Health Metrics

Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017

GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators[†]

Il 30/40% dei nuovi casi di cancro potrebbero essere evitati eliminando o riducendo l'esposizione a fattori correlati allo stile di vita e ambientali

Sono necessari sforzi internazionali per promuovere e attuare la prevenzione primaria

Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis

Francesco Sofi, researcher in clinical nutrition,^{1,2,5} Francesca Cesari, researcher,¹ Rosanna Abbate, full professor of internal medicine,^{1,5} Gian Franco Gensini, full professor of internal medicine,³ Alessandro Casini, associate professor of clinical nutrition^{2,4,5}

Cite this as: *BMJ* 2008;337:a1344
doi:10.1136/bmj.a1344

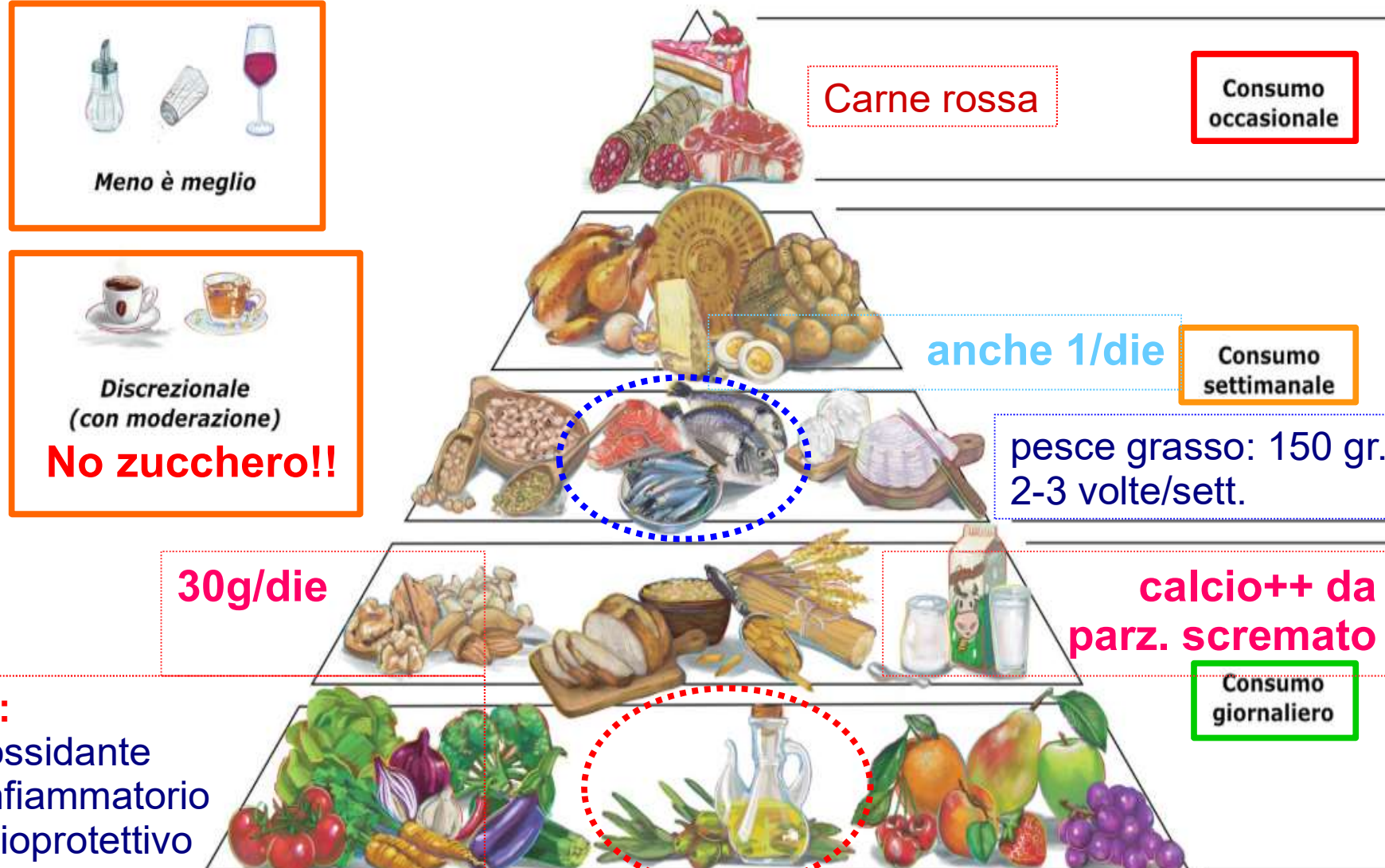
Una maggiore aderenza a una dieta mediterranea è associata a un significativo miglioramento dello stato di salute

- 1. Riduzione della mortalità complessiva (9%)**
- 2. Riduzione della mortalità per malattie cardiovascolari (9%)**
- 3. Riduzione dell'incidenza o della mortalità per cancro (6%)**
- 4. Riduzione dell'incidenza morbo di Parkinson e di Alzheimer (13%)**

Incoraggiare un modello dietetico mediterraneo è utile per la prevenzione primaria delle principali malattie croniche

QUALE DIETA MEDITERRANEA??

"non è possibile stabilire una quantità sicura di consumo di alcol per i tumori e la salute"



Idratazione Biodiversità Sostenibilità ↓ Spreco Convivialità Esercizio Controllo del peso



FAO-OMS:

Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) attingono agli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

- Obiettivo "Zero Hunger" >> stop a fame e malnutrizione entro il 2030.

Commissione EAT-Lancet:

- Obiettivo "Planetary Health Diet" >> soddisfare i bisogni nutrizionali di una popolazione mondiale di 10 miliardi di persone entro il 2050 andando a:

1. raddoppiare il consumo di frutta, verdura, legumi e noci,
2. dimezzare il consumo di carni rosse e zuccheri.

Linee guida per un'alimentazione salutare per l'uomo e sostenibile per il pianeta

Alimentazione Sostenibile: considera l'impatto ambientale dei processi di produzione alimentare.

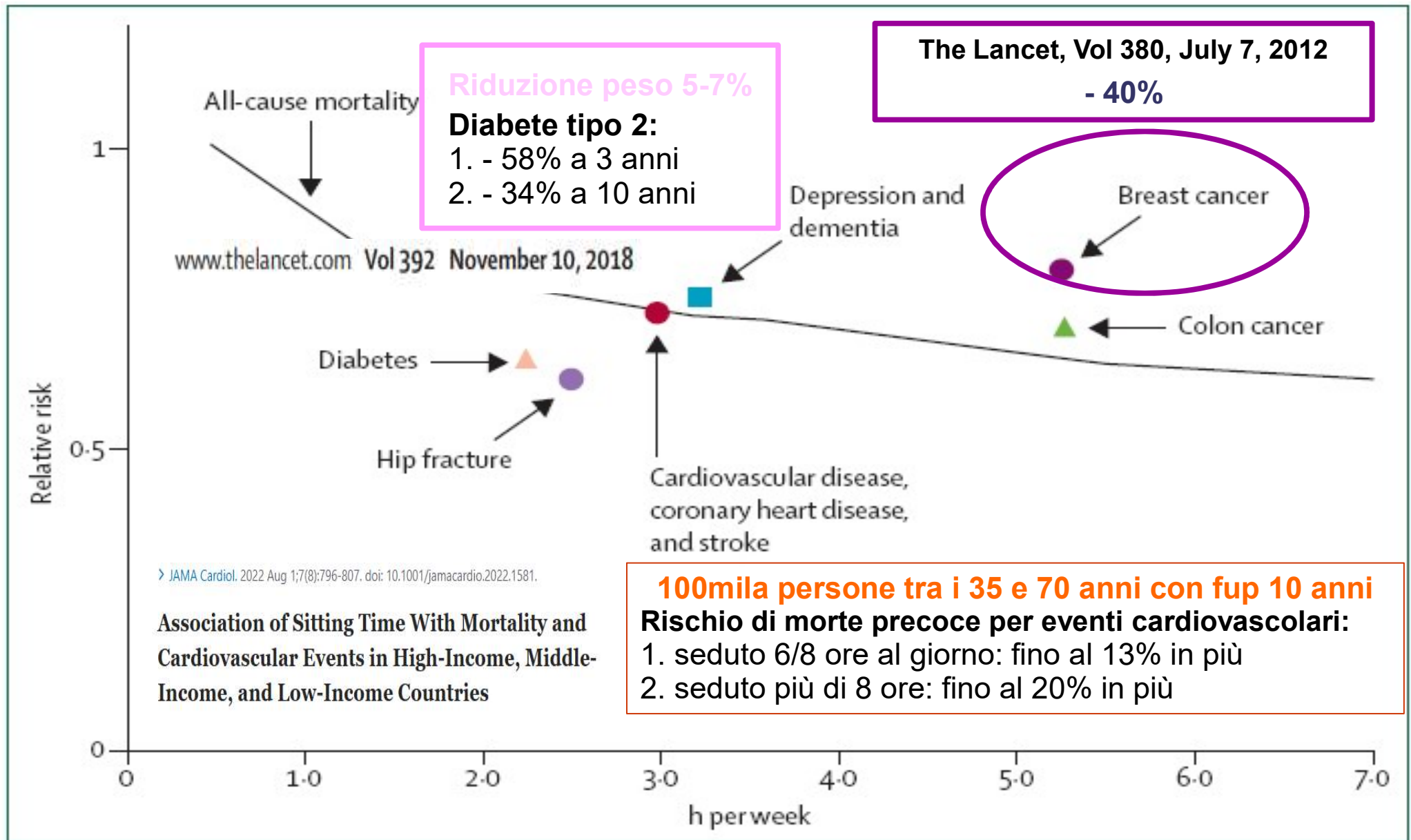
Per adottare un'alimentazione sostenibile, si suggerisce di:

1. Scegliere cibi locali e di stagione.
2. Prediligere alimenti a base vegetale: cereali, legumi, frutta e verdura, noci e semi.
3. Ridurre il consumo di carne e latticini.
4. Scegliere alimenti integrali e non processati.
5. Consumare molta acqua in modo responsabile (per lo più del rubinetto).
6. Preferire alimenti confezionati in modo sostenibile.
7. Evitare gli sprechi alimentari.



Ma l'attività fisica, l'esercizio fisico... hanno un ruolo?

ESERCIZIO FISICO (H/SETTIMANA) E PATOLOGIE CRONICHE DEGENERATIVE

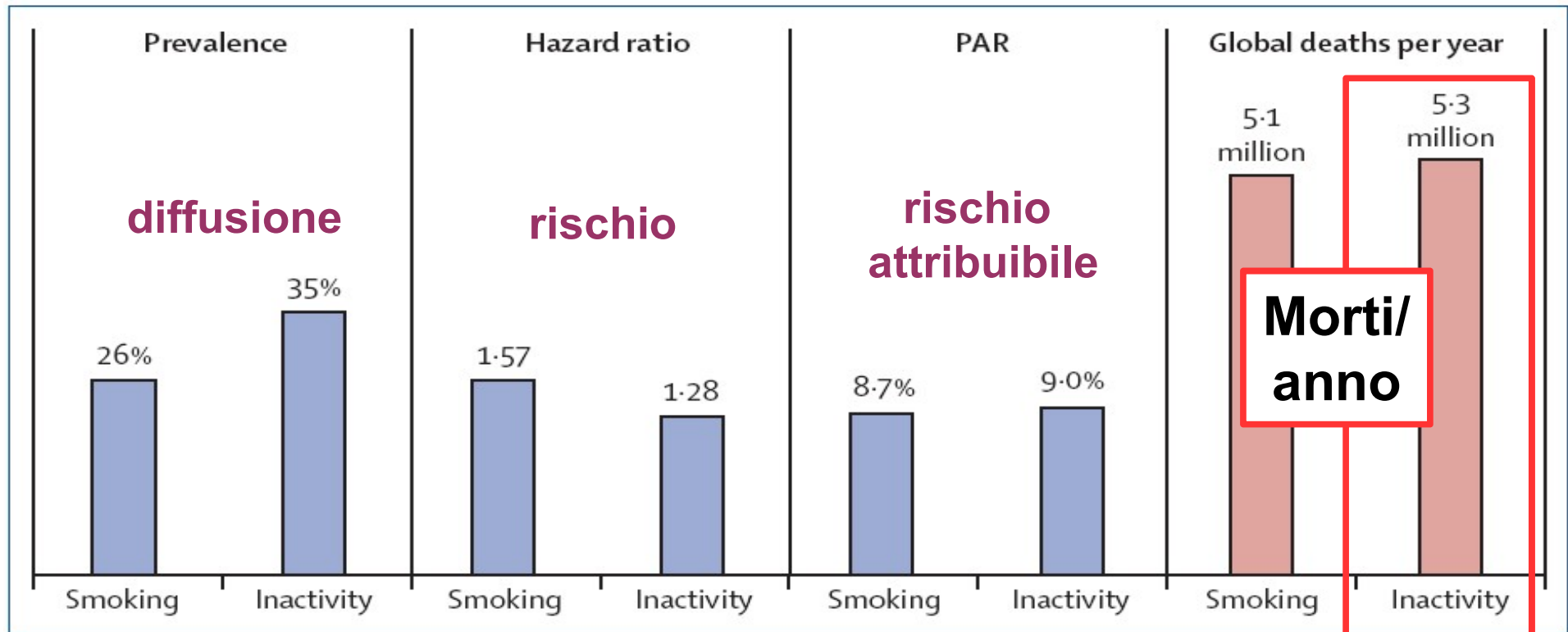


K.M Khan, A. M Thompson, S.N Blair, J.FSallis, K.E Powell, F. C Bull, A.E Bauman: *Sport and exercise as contributors to the health of nations*, The Lancet, Vol 380, July 7, 2012.

100mila persone tra i 35 e 70 anni con fup 10 anni
Rischio di morte precoce per eventi cardiovascolari:

- seduto 6/8 ore al giorno: fino al 13% in più
- seduto più di 8 ore: fino al 20% in più

***La lotta alla sedentarietà è da considerarsi una priorità
almeno al pari di quella contro il fumo!!***



Chi Pang Wen, Xifeng Wu, *Stressing harms of physical inactivity to promote exercise*, The Lancet, Vol. 380, Issue 9838, 192 - 193, 21 July 2012

4.6.2025. Europa: 1 milione di morti/aa attribuibili a sedentarietà

I sistemi PASSI e PASSI d'Argento consentono di stimare la prevalenza di fumo, consumo di alcol, sedentarietà, eccesso ponderale o abitudini alimentari (come consumo di frutta e verdura) nella popolazione di 18-69 anni e nella popolazione ultra 65enne residente in Italia.

Secondo i livelli di attività fisica raccomandati dall'OMS nel 2021

la popolazione adulta italiana può essere suddivisa in:

- 45% fisicamente attiva
- 24% parzialmente attiva
- **31% sedentaria:**
 - **36% donne** vs 27% uomini
 - 26% fra 18-34enni vs **35% fra i 50-69enni**
 - **43% regioni meridionali** vs 19% nel Nord
 - 45% nelle persone con maggiori difficoltà economiche/basso livello di istruzione



ATTIVITA' FISICA:

Qualsiasi movimento corporeo che richieda un dispendio energetico

ESERCIZIO FISICO:

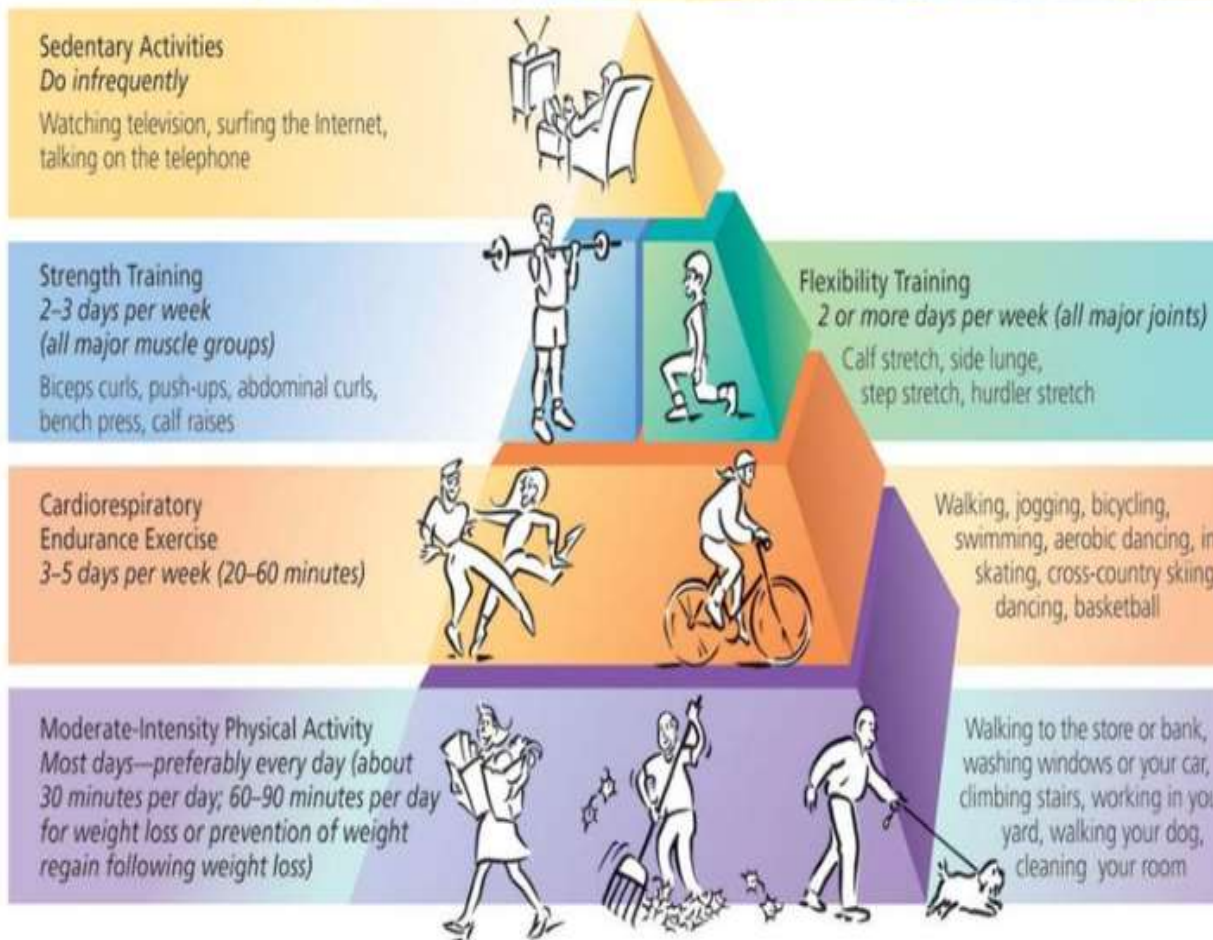
Forma specifica e strutturata di attività fisica, prescrittabile.



Physical Activity Pyramid

06
GIUGNO
2025

PREVENZIONE SERENA
WORKSHOP: AGLI ESTREMI DELLO
SCREENING MAMMOGRAFICO



Attività fisica intensa

Jogging  300 kcal in 30 min	Bicicletta  300 kcal in 30 min	Corsa  430 kcal in 30 min
Tennis  225 kcal in 30 min	Salire le scale  260 kcal in 30 min	Nuoto  260 kcal in 30 min
Ballo  170 kcal in 30 min	Aerobica  190 kcal in 30 min	Trekking  225 kcal in 30 min
Lavori domestici  130 kcal in 30 min	Passeggiata  150 kcal in 30 min	Giardinaggio  140 kcal in 30 min

Attività fisica leggera

Fonte: WCRF International

World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour

Fiona C Bull^{1, 2}, Salih S Al-Ansari³, Stuart Biddle⁴, Katja Borodulin^{5, 6}, Matthew P. Dumas⁷, Greet Cardon⁸, Catherine Carty^{9, 10}, Jean-Philippe Chaput¹¹, Roger Chou¹³, Paddy C Dempsey^{14, 15}, Loretta DiPietro¹⁶, Christine M Friedenreich²¹, Leandro Garcia²², Muthoni Gich Peter T Katzmarzyk²⁵, Estelle Lambert²⁶, Michael Leitzmann Francisco B Ortega²⁹, Chathuranga Ranasinghe³⁰, Emmanu Richard P Troiano³³, Hidde P van der Ploeg^{34, 35}, Vicky War

Affiliations + expand

PMID: 33239350 PMCID: PMC7719906 DOI: 10.1136/bjsports

1 Per tutti i sottogruppi, praticare attività fisica e limitare la sedentarietà apporta benefici superiori rispetto ai potenziali rischi.

2 Un po' di attività fisica è meglio di niente per coloro che attualmente non raggiungono i livelli raccomandati.

3 Si raccomanda di cominciare con piccole sessioni, intensificando gradualmente durata, frequenza e intensità.

ADULTI

18-64 ANNI



OPPURE



Almeno 150-300 min/settimana di attività fisica aerobica moderata.

Almeno 75-150 min/settimana di attività fisica aerobica vigorosa.



Almeno 2 volte a settimana: attività che rinforzano tutti i gruppi muscolari.

Per ottenere benefici aggiuntivi incrementare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a >300 minuti oppure passare a >150 minuti di attività vigorosa.

ADULTI MATURI

65+ ANNI



OPPURE



Almeno 150-300 min/settimana di attività fisica aerobica moderata.

Almeno 75-150 min/settimana di attività fisica aerobica vigorosa.



Almeno 2 volte a settimana: attività che rinforzano tutti i gruppi muscolari.

Per rafforzare le capacità funzionali e prevenire le cadute, includere attività diversificate per l'equilibrio funzionale ed eseguire allenamento di forza 3+ giorni/settimana.

Diet, Physical Activity, and Body Weight in Cancer Survivorship



Karishma Mehra, MD, Alyssa Berkowitz, MPH, Tara Sanft, MD*

Higher BMIs were significantly associated with higher rates of death due to cancer of the esophagus, colon, rectum, liver, gallbladder, pancreas, kidney, non-Hodgkin lymphoma, and multiple myeloma. Increasing risk of death with higher BMI values were observed from cancers of the stomach and prostate in men and from cancers of the breast, uterus, cervix, and ovary in women.²⁶ Observational studies have shown that obesity at time of diagnosis of cancer is also associated with an increased risk of cancer recurrence and cancer-related mortality. Obesity has been linked with

L'obesità alla diagnosi di tumore è anche associata a:

- aumentato rischio di recidive
- aumentata mortalità tumore-correlata
- aumentata tossicità in corso di chemioterapia
- aumentato rischio di complicanze chirurgiche
- aumentato rischio di secondi tumori

SCHEMI DI ALLENAMENTO



SCHEMI DI ALLENAMENTO

Allenamenti generali per pazienti oncologici

Esercizi per persone con storia di tumore al seno

Esercizi per persone con storia di tumore del polmone

Esercizi per persone con storia di tumore del sangue

Esercizi per persone con storia di tumore genitourinario

ESERCIZI PENSATI PER IL BENESSERE DELLE
PERSONE CON STORIA DI TUMORE AL SENO

Gli esercizi e schemi di allenamento consultabili in queste pagine sono stati realizzati da trainer professionisti in collaborazione con il gruppo di esperti di Oncowellness e si pongono l'obiettivo di migliorare il benessere psico-fisico delle persone con storia di tumore, promuovendo uno stile di vita sano e attivo.

Nel complesso si ritiene che l'attività fisica possa ridurre il rischio di insorgenza del tumore della mammella² e, nelle donne già colpite dalla malattia, i numerosi studi e ricerche condotti negli ultimi anni hanno evidenziato come l'esercizio regolare sia associato a diversi benefici, tra cui:

- aiutare a ridurre alcuni effetti collaterali dei trattamenti antitumorali, come l'astenia, l'incremento di peso, l'osteoporosi e il linfedema;^{3,4,5}
- migliorare la salute generale a lungo termine, riducendo il rischio di patologie cardio-vascolari e di recidiva della malattia;³
- prevenire o ridurre la perdita del tono e della forza muscolare che può avvenire durante o dopo i trattamenti e migliorare la funzionalità cardiorespiratoria;^{3,6}
- migliorare il benessere psicologico riducendo stati di ansia, stress e depressione con effetti positivi sull'umore e la qualità della vita, incrementando la consapevolezza, l'autostima e l'immagine corporea.³

<https://www.oncowellness.it/>

OBIETTIVI: potenziamento muscolatura spalle, torace e addome.

BENEFICI: miglioramento della forza e della postura.

NOTE: eseguire gli esercizi ricercando la massima escursione articolare, senza forzare l'ampiezza del movimento per evitare tensioni o dolori; attrezzi occorrenti: pesetti.

SCALA DI DIFFICOLTÀ ● LEGGERO ● MEDIO ● AVANZATO – **SERIE:** GRUPPO DI RIPETIZIONI SVOLTE CONSECUTIVAMENTE – **REPS:** RIPETIZIONI – 🕒 **TEMPO DI RECUPERO** TRA UNA SERIE E L'ALTRA



PIEGAMENTI SULLE BRACCIA

Posizione quadrupedica, ginocchia leggermente flesse, mani alla larghezza delle spalle: piegare le braccia e avvicinare il corpo teso a terra inspirando e ritorno espirando.

- Serie: 4 Reps: 10 Corpo libero
- Serie: 4 Reps: 12 Corpo libero
- Serie: 4 Reps: 15 Corpo libero

🕒 45 secondi



PLANK BRACCIA DISTESE CON SCORRIMENTO

Posizione quadrupedica, braccia tese, corpo proteso dietro, gambe tese in appoggio sulle punte dei piedi: scorrere con tutto il corpo avanti e indietro estendendo e flettendo le caviglie.

- Serie: 3 Reps: 10" corpo libero in appoggio sugli avambracci
- Serie: 3 Reps: 20" corpo libero, braccia tese
- Serie: 3 Reps: 30" corpo libero

🕒 45 secondi



DISTENSIONE DELLE BRACCIA DA PONTE

Supini, gambe piegate, bacino sollevato, gomiti flessi alle spalle: spinte delle braccia in avanti.

- Serie: 3 Reps: 10 Corpo libero
- Serie: 3 Reps: 10 con pesetti
- Serie: 3 Reps: 10 con pesetti

🕒 45 secondi



APERTURA DELLE BRACCIA DA PONTE

Supini, gambe piegate, bacino sollevato, braccia avanti: apertura delle braccia fuori e ritorno.

- Serie: 3 Reps: 10 Corpo libero
- Serie: 3 Reps: 10 con pesetti
- Serie: 3 Reps: 10 con pesetti

🕒 45 secondi

OBIETTIVI: migliorare la flessibilità e la mobilità articolare della spalla, del torace e della colonna vertebrale.

BENEFICI: migliorare la rigidità e gli squilibri causati dall'intervento, riduzione dei dolori muscolo-articolari, presa di coscienza del proprio corpo.

NOTE: ogni esercizio va svolto ricercando la massima mobilità articolare, senza forzare l'ampiezza del movimento per evitare tensioni o dolori; eseguire gli esercizi con entrambi gli arti superiori.

SCALA DI DIFFICOLTÀ ● LEGGERO ● MEDIO ● AVANZATO – **SERIE:** GRUPPO DI RIPETIZIONI SVOLTE CONSECUTIVAMENTE – **REPS:** RIPETIZIONI – 🕒 **TEMPO DI RECUPERO** TRA UNA SERIE E L'ALTRA



STRETCHING LATERALE DEL BUSTO

In ginocchio, glutei sui talloni, braccia tese a terra: avvicinare le spalle a terra spostando le mani lateralmente e flettendo il busto dallo stesso lato fino ad avvertire tensione.

- Serie: 3 Reps: 10"
- Serie: 3 Reps: 20"
- Serie: 3 Reps: 30"



STRETCHING DEL TRICIPITE

Seduti a terra, gambe incrociate: portare un braccio piegato dietro la testa e con l'altra mano spingere il gomito verso il basso, mantenendo la schiena dritta.

- Serie: 3 Reps: 10"
- Serie: 3 Reps: 20"
- Serie: 3 Reps: 30"



STRETCHING DEL DORSO

Seduti a terra, gambe semipiegate, talloni a terra e caviglie in flessione dorsale: abbracciando le ginocchia, portare la fronte sulle ginocchia.

- Serie: 3 Reps: 10"
- Serie: 3 Reps: 20"
- Serie: 3 Reps: 30"



STRETCHING POSTERIORE DELLA SPALLA

Seduti a terra, gambe incrociate: la mano dx spinge il gomito sn (posto all'altezza della spalla) verso il petto mentre si rettilinea il collo.

- Serie: 3 Reps: 10"
- Serie: 3 Reps: 20"
- Serie: 3 Reps: 30"

"MUOVITIMUOVITIMUOVITI"

Tabella 3. Variazioni biochimiche correlate all'attività fisica

Categoria dell'effettore	Effettore molecolare o gene	Effetto dell'esercizio sull'effettore
Regolatori della crescita cellulare	IGF 1 IGFBP3	Diminuisce il livello Aumenta
Proteine implicate nel "DNA repair"	BRCA1 BRCA2	Aumenta l'espressione Aumenta l'espressione
Coattivatori del recettore per gli androgeni	Oncogeni RAS	Inibisce l'attività
Regolatori dell'apoptosi e dell'arresto del ciclo cellulare	P53 Heat shock proteins	Aumenta l'attività Aumenta l'attività
Ormoni	Estrogeni Testosterone VIP Leptina	Riduce l'attività Aumento transitorio poi calo Aumento transitorio poi calo Riduce l'attività
Sistema immunitario	NK Granulociti	Aumenta l'attività Aumenta l'attività
Infiammazione	PCR, IL6, TNF α Prostaglandine COX2	Riduce l'attività Riduce l'attività Riduce l'attività
"Stress" ossidativo e "pathways" antiossidanti	Glutatione, catalasi superossido dismutasi	Aumenta l'attività Aumenta l'attività

ESERCIZIO FISICO come terapia?

	Exercise benefit	Drug or surgical benefit
Cardiac disease	40% risk reduction ²	24% risk reduction with statins ³
Stable coronary artery disease	88% survival at 12 months ⁴	70% survival at 12 months with percutaneous coronary angioplasty ⁴
Type 2 diabetes	58% incidence reduction ⁵	31% incidence reduction with metformin ⁶
Hip fracture	55% incidence reduction ⁷	38% risk reduction with risedronate ⁸
Breast cancer	40% risk reduction ^{9,10}	38% incidence and risk reduction with tamoxifen ¹¹
Recurrent breast cancer	54% reduction in mortality ¹²	59% reduction in mortality with tamoxifen ¹³
Major depression	Exercise as effective as sertraline (60.4% remission) but with a reduced relapse rate of 30% ¹⁴	Sertraline as effective as exercise (65.5% remission) but with an increased relapse rate 52% ¹⁴

Studies chosen to show effectiveness of exercise, and benefits should not be regarded as directly comparable apart from percutaneous coronary angioplasty⁴ and major depression.¹⁴ Exercise can be expected to provide broader health benefits than individual drug or surgical interventions.

Rod Jaques, Mike Loosemore, Sports and exercise medicine in undergraduate training, The Lancet, Vol 380, July 7, 2012

IN SINTESI?

1. SOLO IL 5% DEI TUMORI E' CORRELATO A FATTORI GENETICI.
2. IL 95% DEI TUMORI E' CORRELATO A FATTORI AMBIENTALI/STILI DI VITA.

The American Journal of Clinical Nutrition 121 (2025) 14–31



Original Research Article

Adulthood dietary and lifestyle patterns and risk of breast cancer: Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review



Jadwiga Konieczna^{1,2,*}, Alice Chaplin^{1,2}, Indira Paz-Graniel^{2,3,4}, Helen Croker⁵, Nerea Becerra-Tomás⁶, Georgios Markozannes^{6,7}, Konstantinos K Tsilidis^{6,7}, Laure Dossus⁸, Esther M Gonzalez-Gil⁸, Yikyung Park⁹, John Krebs¹⁰, Matty P Weijenberg¹¹, Monica L Baskin¹², Ellen Copson¹³, Sarah J Lewis¹⁴, Jacob C Seidell¹⁵, Rajiv Chowdhury¹⁶, Lynette Hill⁵, Doris SM Chan⁶, Dora Romaguera^{1,2}

3. **FORNIAMO** come "strumenti" raccomandazioni solide, omogenee e condivise

Diet, nutrition and physical activity in cancer survivors

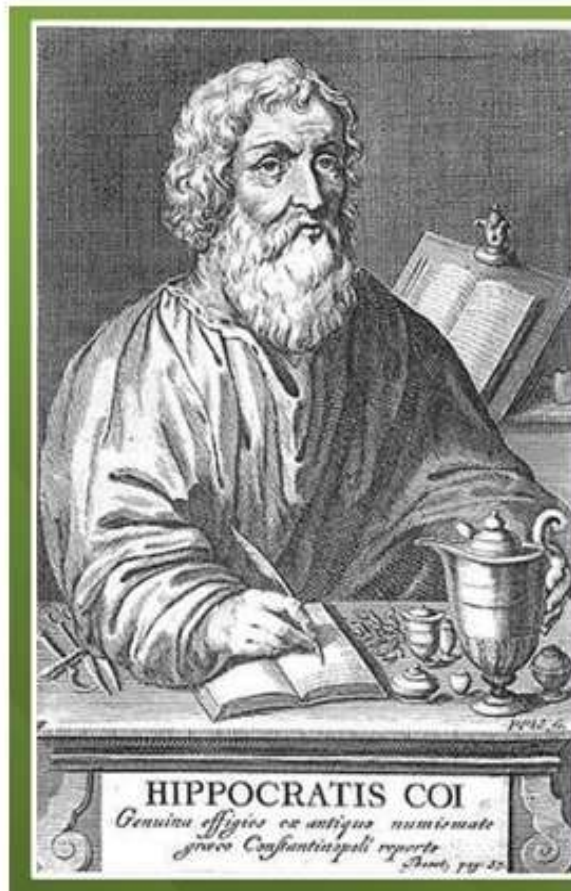
The Panel agrees that the conclusions underpinning the **Cancer Prevention Recommendations** are also likely to be relevant to cancer survivors and recommend that, as far as possible, cancer survivors aim to follow these Recommendations once treatment has finished. There may be specific situations where this advice may not apply and guidance from health professionals may be needed.

Le raccomandazioni per la prevenzione sono indicate anche nei pazienti con pregresso tumore, tuttavia la proporzione di pazienti che segue le raccomandazioni sul corretto stile di vita resta ridotta:

CIRCA 6/10% DOPO IL PRIMO ANNO

ASCO Energy Balance Work Group. Ligibel JA. - **NCCN** – Survivorship Version 2015. - **AICR:** American institute of Cancer Research. - **ACMS:** American College of Sports Medicine - **ACS:** American Cancer Society. - **Irwin ML:** Br J Supp Med 2009. - **Clague J, Bernstein L:** Curr Oncol Rep 2012. - **Demark-Wahnefried W, Campbell KL et al:** Annu Rev Nutr 2012. - **Berrino F et al:** DIANA trials.

MA DI FRONTE A TUTTO QUESTO???



*“Prima di cercare la
guarigione di qualcuno
chiedigli se è disposto a
rinunciare alle cose che
lo hanno fatto
ammalare”*

(Ippocrate)

(Ippocrate 460-377 a.C.)

Ok... ma senza esagerare



Grazie per l'attenzione