

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica Ifom</b>			
	Dasapere.it	27/11/2021	<i>In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi</i>	3
20	La Sicilia	27/11/2021	<i>Tumori nuova via per potenziare la chemio</i>	6
	Comunicati-stampa.net	26/11/2021	<i>"Viaggio nel corpo umano tra scienze e ricette" e' il nuovo libro del food mentor e divulgatore scie</i>	7
	Deejay.it	25/11/2021	<i>Marco Bianchi: il nuovo libro, le ricette e i cibi per combattere lo stress</i>	9
	Nursetimes.org	25/11/2021	<i>Tumori, il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia</i>	10
	Tecnomedicina.it	25/11/2021	<i>Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia</i>	13
	Udite-udite.it	25/11/2021	<i>"Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" e' il nuovo libro di Marco Bianchi: 7 organi del nos</i>	15
	Altoadige.it	24/11/2021	<i>Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia</i>	18
	Gds.it	24/11/2021	<i>Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia</i>	19
	Giornaletrentino.it	24/11/2021	<i>Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia</i>	21
	Insalute.it	24/11/2021	<i>Tumori, il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia</i>	23
	Salutedomani.com	24/11/2021	<i>Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia</i>	26
	Saluteh24.com	24/11/2021	<i>Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia</i>	29
	Cagliaripost.com	17/11/2021	<i>Fondazione AIRC Comitato Sardegna Un Calice per AIRC 20 novembre 2021</i>	31
	Onb.it	17/11/2021	<i>Cancro al seno, dieta mima-digiuno scopre le staminali che lo nutrono</i>	34
4	Il Giornale - Ed. Milano	14/11/2021	<i>Per le donne maltrattate rischio bulimia e anoressia (M.Br.)</i>	35
	Retesole.it	14/11/2021	<i>Ivermectin Costo Per Pillola. Spediamo con lo SME, Fedex, UPS e Altro</i>	36
	Ilpiccolo.gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	39
	IlsecoloXIX.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	40
	Laprovinciapavese.gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	41
	Lasentinella.gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	43
	Lastampa.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	45
	Mattinopadova.gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	47
	Messengeroveneto.gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	49
	Meteoweb.eu	10/11/2021	<i>Salute, equilibrio psicofisico e longevita' al femminile: Fondazione Longo e CADMI insieme per le do</i>	51
	Nuovavenezia.Gelocal.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	55
	Repubblica.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	57
	Stranotizie.it	10/11/2021	<i>Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori</i>	59
	Ok-salute.it	09/11/2021	<i>Perche' la mima-digiuno aiuta a curare il cancro al seno?</i>	62
	Ansa.it	05/11/2021	<i>Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro</i>	63
	Corrierequotidiano.it	05/11/2021	<i>Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro</i>	65
	Dottnet.it	05/11/2021	<i>Cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno migliorano l'efficacia delle terapie in diversi tipi di can</i>	67
	Giornaletrentino.it	05/11/2021	<i>Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro</i>	68

## Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica</b>			
	<b>Ifom</b>			
	Meteoweb.eu	05/11/2021	<i>Pochi zuccheri e proteine, grassi in abbondanza: la Dieta mima-digiuno un'arma contro il cancro</i>	70
	Quotidianodiragusa.it	05/11/2021	<i>Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e piu' grassi</i>	73
	Radiowow.com	05/11/2021	<i>Tumore del colon-retto, le nuove strategie per migliorare le cure</i>	76
	Vanityfair.it	05/11/2021	<i>Tumore del colon-retto, le nuove strategie per migliorare le cure</i>	79
	Famigliacristiana.it	02/11/2021	<i>Il mondo del design si mobilita per sostenere la ricerca sul cancro</i>	83
16/19	Alimentazione Naturale	01/11/2021	<i>Quello che mangiamo influenza il tumore (e puo' aiutarci a guarire)</i>	85
43	Vita e Salute	01/11/2021	<i>Il cancro a digiuno</i>	89
	Vogue.it	01/11/2021	<i>Love Design: il progetto di raccolta fondi di Airc in un'edizione digitale che coinvolge anche la mo</i>	90



DA PRESERVARE DA PROTEGGERE DA VISITARE DA VEDERE DA CONOSCERE DA NON PERDERE DA VIVERE DA LEGGERE DA ASCOLTARE

DA APPLAUDIRE

Home > Da leggere > In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi

DA LEGGERE

## In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi

Di **Comunicati Stampa** - Novembre 27, 2021



Marco Bianchi

**Disponibile in tutte le librerie e store digitali "VIAGGIO NEL CORPO UMANO TRA SCIENZA E RICETTE"** (HarperCollins, 18.90 euro, 192 pagine,

[https://www.harpercollins.it/marco\\_bianchi\\_viaggio/](https://www.harpercollins.it/marco_bianchi_viaggio/)), il nuovo libro di **MARCO BIANCHI**, che torna con questo nuovo volume ad esplorare il rapporto tra salute e corretta alimentazione. Con *"Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette"*, il food mentor e divulgatore scientifico si pone l'obiettivo di spiegare con **oltre 70 ricette** quali siano gli alimenti, le combinazioni, gli abbinamenti e le ricette utili a migliorare la funzionalità del nostro corpo e di specifici organi in particolare, oltre che a evitare l'insorgenza di determinate patologie. **Protagonisti di "Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" saranno infatti sette organi principali, raccontati come mai prima d'ora: il cervello, il cuore, lo stomaco e l'esofago, l'intestino, le ossa e la cartilagine, l'apparato urinario e sessuale e la pelle.**

## In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi

Il libro porta avanti quella che da sempre è la mission di Marco Bianchi sui social, in tv e in libreria, di illustrare il rapporto tra funzionalità e prevenzione, tra salute e benessere a tavola con interesse, intelligenza, passione e praticità. Consigli pratici e ricette salutari che non rinunciano al gusto, raccontati con il sorriso e la semplicità che da sempre contraddistinguono lo stile di Marco Bianchi.

### Ultimi commenti

Elena Torre su *"Pop, Rock, Jazz... e non solo"*  
**Franco Simone: esce "Franco... è il nome"**

Rita Fiorentino su *"Pop, Rock, Jazz... e non solo"*  
**Franco Simone: esce "Franco... è il nome"**

Cinzia Donati su *Voci dal Mondo: concerto a Sant'Anna di Stazzema*

### Chi siamo



#### Andrea Pedrinelli

"Pop, Rock, Jazz... e non solo", due album da scoprire

"Pop, Rock, Jazz... e non solo" Charlie Risso Tornado (Incadenza)



#### Cinzia Ciarmatori

"Moltissimo", le poesie di Margaret Atwood.

La nostra recensione

"L'uccello maculato" di William Butler Yeats, la nostra recensione



#### Cinzia Donati

Mercatini di Natale alle Pizzorne

A Pietrasanta la mostra personale "Meccano" di Tano Pisano



#### Elena Torre

Riaccendi il Sorriso con Rosaria Sommariva

Giornata Internazionale contro la violenza di genere

VUOI REALIZZARE LA TUA APP PERSONALIZZATA?

scrivi a: [app@graficadivina.it](mailto:app@graficadivina.it)

**MARCO BIANCHI** è un food mentor e divulgatore scientifico, autore di diversi libri e conduttore. Diplomato come Tecnico di Ricerca Biochimica presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, ha iniziato a lavorare all'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano. L'incontro più importante della sua vita professionale è stato nel 2008 con Umberto Veronesi e la sua Fondazione, con cui collabora da anni come divulgatore scientifico. E siccome ha sempre amato cucinare, il passo tra la scienza e la cucina è stato breve. Ha pubblicato molti libri, gira l'Italia per presentare i suoi progetti di divulgazione e intrattenimento e sostiene campagne di sensibilizzazione su temi a lui molto cari. In televisione ha partecipato a *Geo & Geo*, *Detto Fatto*, *La prova del cuoco* ed *È sempre mezzogiorno*, ha presentato per Fox Life tre docu-reality dedicati alla rieducazione verso una sana alimentazione di adulti e bambini in sovrappeso, ha condotto per Food Network

**Cinzia Ciarmatori**

"Non comprare niente! Guida pratica al consumo consapevole", la nostra recensione  
Manuale di Erboristeria Alchemica, la nostra recensione

**Luca Ramacciotti**

"Fantastico. La Terza Repubblica della Tv"  
"Strane Storie": la nostra intervista e recensione

**Lucrezia Monti**

Partenze e amici a quattro zampe: le migliori destinazioni pet friendly in Europa  
Intervista a Ivan Stray sul suo nuovo singolo "Le bombe"

**Marinella Chiorino**

Prevenire l'incontinenza si può. Ecco come!  
Macedonia di frutta: un dessert superbenefico

**Matilde Alfieri**

ULULA & LaForesta ci raccontano il loro nuovo singolo "Poveri Noi"  
Chicco Evani e il suo libro "Non chiamatemi Bubu"

**Comunicati Stampa**

In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi  
"Back to Motherland" partito il crowdfunding

le trasmissioni *La mia cucina delle emozioni* e *Il gusto della felicità* e per Rai1 *Linea Verde Estate*. È ospite fisso di *Buongiorno benessere*, sempre su Rai1. Con HarperCollins ha pubblicato *Cucinare è un atto d'amore*, *La mia cucina delle emozioni*, *Il gusto della felicità*, *La nostra salute a tavola* e *Cucinare insieme* è un gioco buonissimo.

[www.marcobianchi.blog](http://www.marcobianchi.blog) – [www.facebook.com/marcobianchioff](https://www.facebook.com/marcobianchioff) – [www.instagram.com/marcobianchioff](https://www.instagram.com/marcobianchioff) – <https://bit.ly/3q0Oqsa> – <https://twitter.com/marcobianchioff>



Condividi:



Articolo precedente

**"Back to Motherland" partito il crowdfunding**



**Comunicati Stampa**

Comunicato Stampa. Testo ufficiale inviato direttamente dall'ufficio stampa.

ARTICOLI CORRELATI

ALTRO DALL'AUTORE



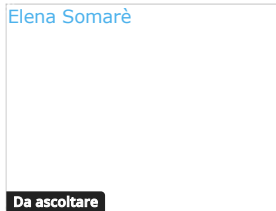
Da leggere

**In libreria il nuovo libro di Marco Bianchi**



Da vedere

**"Back to Motherland" partito il crowdfunding**



Elena Somarè

Da ascoltare

**"Respiro" è il nuovo album di Elena Somarè**



Da leggere

**Si intitola "Piccoli Passi" il nuovo libro di Alberto del Grande**



Da vedere

**"Laurent Garnier. Off the record", al cinema il docu-film**



Da visitare

**Le opere di Emanuele Giannelli a Lucca**

LASCIA UN COMMENTO

Commento:

Empty text box for user comments

## LO STUDIO

# Tumori nuova via per potenziare la chemio

Regolare il traffico degli amminoacidi in ingresso nelle cellule tumorali può renderle più sensibili alla chemio: è quanto emerge dallo studio realizzato col sostegno di Fondazione Airc dai ricercatori dell'Ifom e dell'Università di Milano coordinati da Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" dell'Ifom e direttore scientifico dello stesso Istituto. I risultati potranno aprire la strada a nuove strategie terapeutiche personalizzate.

«Da oltre 15 anni - spiega Foiani - il nostro gruppo sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, influenzate anche dall'alimentazione, possono influenzare la stabilità del genoma».

In precedenza, i ricercatori avevano scoperto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nel condizionare la risposta della cellula al danno al Dna indotto dai farmaci chemioterapici, ma non era chiaro come e perché. «Quando è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolica e proteomica - prosegue Foiani - è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli amminoacidi a livello della membrana cellulare».

«In particolare - spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo - la perdita di funzione di Beclin comporta un incremento del trasporto di diversi amminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'esterno all'interno della cellula. Gli amminoacidi entrati sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna. Le cellule sopravvivono allo stress causato, per es., da farmaci chemioterapici».



EDITORIA

# “Viaggio nel corpo umano tra scienze e ricette” è il nuovo libro del food mentor e divulgatore scientifico Marco Bianchi

*Oltre 70 ricette alla scoperta degli alimenti e delle combinazioni culinarie che più fanno bene al nostro corpo, migliorano la funzionalità degli organi e ci proteggono dall'insorgenza di specifiche patologie*

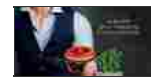


È disponibile in tutte le librerie e store digitali “VIAGGIO NEL CORPO UMANO TRA SCIENZA E RICETTE” (HarperCollins, 18.90 euro, 192 pagine,

[https://www.harpercollins.it/marco\\_bianchi\\_viaggio/](https://www.harpercollins.it/marco_bianchi_viaggio/)), il nuovo libro di MARCO BIANCHI, che torna con questo nuovo volume ad esplorare il rapporto tra salute e corretta alimentazione.

Con “Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette”, il food mentor e divulgatore scientifico si pone l'obiettivo di spiegare con oltre 70 ricette quali siano gli alimenti, le combinazioni, gli abbinamenti e le ricette utili a migliorare la funzionalità del nostro corpo e di specifici organi in particolare, oltre che a evitare l'insorgenza di determinate patologie. Protagonisti di “Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette” saranno infatti

ULTIME NEWS



**EDITORIA**  
Esce oggi "Ancora più dolce - Le ricette della tradizione e le mie creazioni": il nuovo libro di DAMIANO CARRARA



**EDITORIA**  
“Viaggio nel corpo umano tra scienze e ricette” è il nuovo libro del food mentor e divulgatore scientifico Marco Bianchi



**EDITORIA**  
“IL TETTO DEL MONDO”: Il libro dedicato a grandi e piccini per raccontare la vita con l'achondroplasia

VEDI TUTTI

ULTIMI ARTICOLI



**EDITORIA**  
Consigli pratici per scrivere un libro senza difficoltà



**EDITORIA**  
Intervista a Simone Corvasce, autore di Algoritmi di scacchi e passi d'angeli

**EDITORIA**  
L'importanza del servizio di copywriting

November  
26  
2021



Mariella Belloni  
Marketing Journal

- Scheda utente
- Altri testi utente
- RSS utente

sette organi principali, raccontati come mai prima d'ora: il cervello, il cuore, lo stomaco e l'esofago, l'intestino, le ossa e la cartilagine, l'apparato urinario e sessuale e la pelle.

Il libro porta avanti quella che da sempre è la mission di Marco Bianchi sui social, in tv e in libreria, di illustrare il rapporto tra funzionalità e prevenzione, tra salute e benessere a tavola con interesse, intelligenza, passione e praticità. Consigli pratici e ricette salutari che non rinunciano al gusto, raccontati con il sorriso e la semplicità che da sempre contraddistinguono lo stile di Marco Bianchi.




MARCO BIANCHI è un food mentor e divulgatore scientifico, autore di diversi libri e conduttore. Diplomato come Tecnico di Ricerca Biochimica presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, ha iniziato a lavorare [all'Istituto FIRG](#) di Oncologia Molecolare di Milano. L'incontro più importante della sua vita professionale è stato nel 2008 con Umberto Veronesi e la sua Fondazione, con cui collabora da anni come divulgatore scientifico. E siccome ha sempre amato cucinare, il passo tra la scienza e la cucina è stato breve. Ha pubblicato molti libri, gira l'Italia per presentare i suoi progetti di divulgazione e intrattenimento e sostiene campagne di sensibilizzazione su temi a lui molto cari. In televisione ha partecipato a Geo & Geo, Detto Fatto, La prova del cuoco ed È sempre mezzogiorno, ha presentato per Fox Life tre docu-reality dedicati alla rieducazione verso una sana alimentazione di adulti e bambini in sovrappeso, ha condotto per Food Network le trasmissioni La mia cucina delle emozioni e Il gusto della felicità e per Rai1 Linea Verde Estate. È ospite fisso di Buongiorno benessere, sempre su Rai1. Con HarperCollins ha pubblicato Cucinare è un atto d'amore, La mia cucina delle emozioni, Il gusto della felicità, La nostra salute a tavola e Cucinare insieme è un gioco buonissimo.

[www.marcobianchi.blog](http://www.marcobianchi.blog) - [www.facebook.com/marcobianchioff](https://www.facebook.com/marcobianchioff) -  
[www.instagram.com/marcobianchioff](https://www.instagram.com/marcobianchioff) - <https://bit.ly/3q0Oqsa> -  
<https://twitter.com/marcobianchioff>

Licenza di distribuzione: 



**Mariella Belloni**  
 Vicecaporedattore - Marketing Journal

-  [Vedi la scheda di questo utente](#)
-  [Vedi altre pubblicazioni dell'utente](#)
-  [RSS di questo utente](#)

© Pensi che questo testo violi qualche norma sul copyright, contenga abusi di qualche tipo? [Leggi come procedere](#)



**EDITORIA**  
 Cataloghi,  
 quale  
 rilegatura scegliere?



**EDITORIA**  
 Brossura  
 Filo Refe o  
 Fresata, quali sono le  
 differenze?

**VEDI TUTTI**

## Marco Bianchi: il nuovo libro, le ricette e i cibi per combattere lo stress

App iOS e Android

Marco Bianchi: il nuovo libro, le ricette e i cibi per combattere lo stress "Viaggio nel Corpo Umano tra Scienza e Ricette" è l'ultimo libro di Marco Bianchi. Tutta l'intervista di Linus e Nicola Savino al divulgatore scientifico.

DI Redazione Web / 25 novembre 2021

leggi l'articolo

Quando usiamo la parola "corpo" ci dimentichiamo (spesso) di quante innumerevoli "parti" lo compongono e di come ciascuna di esse abbia un ruolo fondamentale per il buon funzionamento di questa "macchina" precisa, potente e perfetta.

Da anni Marco Bianchi, classe 1978 e divulgatore scientifico per la Fondazione Umberto Veronesi, studia e approfondisce il rapporto tra funzionalità e prevenzione, tra salute e benessere a tavola e, con grande interesse e con altrettanta passione, lo spiega attraverso i social, i libri e le sue numerose attività.

Nel nuovo libro, Viaggio nel Corpo Umano tra Scienza e Ricette, i sette "organi" principali del corpo - il cervello, il cuore, lo stomaco e l'esofago, l'intestino, le ossa e la cartilagine, l'apparato urinario e sessuale e la pelle - diventano i protagonisti a tavola.

Marco ci insegna a conoscerli meglio, a essere più consapevoli della loro funzione all'interno del corpo e a utilizzare gli alimenti che permettono loro di lavorare creando la miglior sinergia. È attraverso la giusta alimentazione e un po' di attività fisica che si possono alleviare disturbi cronici e rallentare l'invecchiamento. Il cibo può essere il nostro elisir di lunga vita se impariamo a usarlo nel modo corretto.

Come da tradizione Marco Bianchi ha battezzato il suo nuovo libro a DeeJay chiama Italia. Nell'intervista ha parlato di cibo e prevenzione. Anche lo stress ci può combattere a tavola, "il latte e i cereali integrali contengono l'aminoacido triptofano che ci aiuta ad essere più positivi": ha spiegato Bianchi in diretta.

Marco Bianchi: i cibi per combattere lo stress

Marco Bianchi: la ricetta della panzanella che fa bene al cuore

Marco Bianchi, dal junk food all'incontro con Umberto Veronesi

Da bambino era un "esperto di pigrizia e di junk food". Diplomato come Tecnico di Ricerca Biochimica presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, ha iniziato a lavorare all'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano.

L'incontro più importante della sua vita professionale è stato nel 2008 con Umberto Veronesi e la sua Fondazione, con cui collabora da anni come divulgatore scientifico. E siccome ha sempre amato cucinare, il passo tra la scienza e la cucina è stato breve. Ha pubblicato molti libri, gira l'Italia per presentare i suoi progetti di divulgazione e intrattenimento e sostiene campagne di sensibilizzazione su temi a lui molto cari.

In televisione ha partecipato a Geo & Geo, Detto Fatto, La prova del cuoco ed È sempre mezzogiorno, ha presentato per Fox Life tre docu-reality dedicati alla rieducazione verso una sana alimentazione di adulti e bambini in sovrappeso, ha condotto per Food Network le trasmissioni La mia cucina delle emozioni e Il gusto della felicità e per Rai1 Linea Verde Estate. È ospite fisso di Buongiorno benessere, sempre su Rai1.

Su Instagram, dove conta più di 400mila follower, condivide ricette e consigli.

Visualizza questo post su Instagram





NOTIZIE PRIMO PIANO

## Tumori, il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia

REDAZIONE NURSE TIMES - 25/11/2021



ENTE NAZIONALE  
di PREVIDENZA  
e ASSISTENZA  
della PROFESSIONE  
INFERMIERISTICA

0  
SHARES



Questo il risultato di uno studio condotto dai ricercatori dell'**IFOM** e dell'Università degli Studi di Milano.



Operare sul **metabolismo degli aminoacidi** per interferire con la **stabilità genomica della cellula tumorale** e influenzare la risposta della cellula agli **agenti chemioterapici**. Tutto ciò proteggendo le cellule sane dagli effetti tossici e potenziando l'efficacia del trattamento sulle cellule tumorali. I risultati ottenuti sono stati di recente pubblicati sulla rivista *Developmental Cell* a cura di un gruppo di ricercatori dell'**IFOM** e dell'**Università degli Studi di Milano**, coordinati dal professor **Marco Foiani**, a capo del **programma "Integrità del Genoma"** dell'**IFOM** e direttore scientifico dello stesso Istituto.

*"Da oltre 15 anni – spiega Marco Foiani – il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, che sono influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma".* Quello che emerge oggi dai laboratori di **IFOM** è che un circuito molecolare noto per modulare la risposta al **danno al Dna** causato dagli agenti chemioterapici stabilisce un evidente nesso di causa ed effetto tra il metabolismo degli aminoacidi e l'integrità del DNA.

*"Era già noto da un precedente studio del nostro gruppo – illustra Foiani – il fatto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nell'influenzare la risposta cellulare al danno al DNA indotto da farmaci chemioterapici che danneggiano la replicazione del Dna".* Ma non era chiaro come e perché: *"Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolomica e proteomica è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare".*

*"In particolare – spiega **Arta Ajazi**, prima autrice dell'articolo –, la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi aminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali aminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress genotossico causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici".*

*"C'è di più – aggiunge Foiani –. Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in Beclin".*

Lo studio condotto in **IFOM**, oltre ad ampliare la conoscenza relativa alle modalità con cui le cellule si proteggono dai danni al Dna attraverso la modulazione del loro metabolismo, apre la strada all'individuazione di **approcci metabolici specifici** da abbinare alle terapie convenzionali per aumentarne l'efficacia.

*"Il prossimo passo che intendiamo compiere – conclude Foiani – è mirato allo sviluppo di trattamenti sperimentali antitumorali che combinino la chemioterapia con supplementazioni nutrizionali volte a influenzare la concentrazione degli aminoacidi nell'ambiente in cui il tumore cresce. Lo scopo è rendere le cellule cancerose maggiormente sensibili alla chemioterapia, potenziando l'effetto del trattamento e riducendone al contempo la tossicità".*

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il sostegno ricevuto da **Fondazione Airc**, con un grant a Marco Foiani e una borsa di studio ad Arta Ajazi. La ricerca ha coinvolto ricercatori e scienziati specializzati in diversi settori della ricerca oncologica, tra cui esperti di **analisi proteomiche** (la dottoressa **Angela Bachi**, di **IFOM**), della **traduzione degli mRNA** (il professor **Stefano Biffo**, dell'Università Statale di Milano e di INGM) e del **metabolismo dei tumori umani** (il dottor **Claudio Vernieri**, di INT e di **IFOM**).

#### Redazione Nurse Times

Tumori, il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia

Linfoma non-Hodgkin: tutto quello che c'è da sapere

Virus sinciziale: le raccomandazioni degli esperti del Meyer

Reflusso gastroesofageo: sintomi, cause, rimedi e prevenzione

Belgio, avrebbe rilasciato 2mila falsi certificati per ottenere il Green

Pass: medico sotto accusa

#### #NurseTimes - Giornale di informazione Sanitaria

Clicca MI PIACE sulla nostra pagina:

<https://www.facebook.com/NurseTimes.NT/>

"Seguici su instagram"

<https://www.instagram.com/nursetimes.it>

"Seguici sul canale Nurse Times":



TAGS

AMINOACIDI CHEMIOTERAPIA **IFOM** METABOLISMO TUMORI

InFormaTv

Luoghi della Salute

Villaggio Tecnologico

Zampe Libere

Switch On

InnovArte

RBM Shop

GoSalute



# Tecnomedicina

Home

Chi siamo ▾

News ▾

Video

## Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia

Redazione 24 Novembre 2021 Ricerca e università

Operare sul metabolismo degli aminoacidi per interferire con la stabilità genomica della cellula tumorale e influenzare la risposta della cellula agli agenti chemioterapici. Tutto ciò proteggendo le cellule sane dagli effetti tossici e potenziando l'efficacia del trattamento sulle cellule tumorali. I risultati ottenuti sono stati di recente pubblicati sulla

rivista "Developmental Cell" a cura di un gruppo di ricercatori dell'IFOM e dell'Università degli Studi di Milano coordinati dal Professor Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" dell'IFOM e Direttore Scientifico dello stesso Istituto.

"Da oltre 15 anni – spiega Marco Foiani – il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, che sono influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma." Quello che emerge oggi dai laboratori di IFOM è che un circuito molecolare noto per modulare la risposta al danno al DNA causato dagli agenti chemioterapici stabilisce un evidente nesso di causa ed effetto tra il metabolismo degli aminoacidi e l'integrità del DNA.

"Era già noto da un precedente studio del nostro gruppo – illustra Foiani – il fatto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nell'influenzare la risposta cellulare al danno al DNA indotto da farmaci chemioterapici che danneggiano la replicazione del DNA". Ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolica e proteomica – prosegue lo scienziato – è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare". "In particolare – spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo – la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi aminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali aminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il DNA, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress genotossico causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici". "C'è di più – aggiunge Foiani –. Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in Beclin".

Lo studio condotto in IFOM, oltre ad ampliare la conoscenza relativa alle modalità con cui le cellule si proteggono dai danni al DNA attraverso la modulazione del loro metabolismo, apre la strada all'individuazione di approcci metabolici specifici da abbinare alle terapie convenzionali per aumentarne l'efficacia.

"Il prossimo passo che intendiamo compiere – conclude Foiani – è mirato allo sviluppo di trattamenti sperimentali antitumorali che combinino la chemioterapia con supplementazioni nutrizionali volte a

Search ...

Search

A A A

Traduci



Select Language

Archivio articoli

Seleziona il mese



Gli articoli dei nostri esperti



Kant e il concetto di  
Coscienza in Neurologia e  
Psichiatria

Attualità

Gli italiani sono una delle popolazioni  
europee che dichiara il miglior stato...  
25 Novembre 2021

Juice PLUS+ al fianco delle donne  
24 Novembre 2021

influenzare la concentrazione degli amminoacidi nell'ambiente in cui il tumore cresce. Lo scopo è rendere le cellule cancerose maggiormente sensibili alla chemioterapia, potenziando l'effetto del trattamento e riducendone al contempo la tossicità".

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il sostegno ricevuto da Fondazione [AIRC](#) con un grant a Marco Foiani e una borsa di studio ad Arta Ajazi. La ricerca ha coinvolto ricercatori e scienziati specializzati in diversi settori della ricerca oncologica, tra cui esperti di analisi proteomiche, della traduzione degli mRNA e del metabolismo dei tumori umani.

Articoli correlati:

1. [Tumori: scoperta una delle cause della chemioresistenza](#)
2. [Scoperta l'azione di composti chimici che possono stimolare il sistema immunitario contro le cellule tumorali](#)
3. [Un nuovo trattamento per potenziare il sistema immunitario nella lotta contro i tumori](#)
4. [Alzheimer: identificata una proteina che protegge il nucleo cellulare da malformazioni](#)
5. [Un approccio terapeutico chemio-free per il trattamento dei tumori infantili](#)

Condividi       

Post Views: 24

aminoacidi, chemioterapia, metabolismo, unimi

## Related Posts



**Coronavirus: così il recettore ACE2 blocca la "porta di ingresso" nelle cellule umane**



**In Aoup arriva il nuovo laboratorio di Unipi all'avanguardia per lo studio del metabolismo**



**Fondazione Roche: premiati con 50mila euro ciascuno 2 ricercatori Università studi di Milano e Fondazione**

« Cancro della mammella: Sacituzumab govitecan riceve dalla Commissione Europea l'autorizzazione all'immissione in commercio

Gli italiani sono una delle popolazioni europee che dichiara il miglior stato di salute fisica »

**Tecnomicina** è una testata giornalistica specializzata nei temi della ricerca biomedica, della medicina e della sanità, registrata presso il Registro della Stampa del Tribunale di Milano con n. 286 del 28.11.2018

**Tecnomicina** è un prodotto edito da [RBM Group Srls](#)  
Via Domodossola, 7 – 20145 Milano  
P.IVA: 10479500968  
Iscrizione R.O.C. n. 32544

Per inviare comunicazioni, richieste di informazioni, comunicati e segnalazioni o per entrare direttamente in contatto con la **redazione** di Tecnomicina, scrivere a [redazione@tecnomicina.it](mailto:redazione@tecnomicina.it)

Iscrizione alla **Newsletter**:



## Fiere ed eventi

**ConnAction: Tecnologie digitali per multidisci... professionisti della salute**  
25 Novembre 2021

**Protesi di anca e ginocchio: robotica, i... ridisegnano la chirurgia del futuro**  
25 Novembre 2021

## Comunicazione e prevenzione

**"A occhi aperti": la storia di Totò Cascio**  
25 Novembre 2021

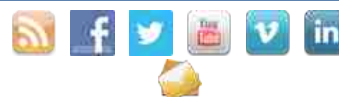
**50 sfumature di prevenzione un anno dopo: più consapevolezza ... vaccino**  
24 Novembre 2021

## Terza Età

**Le tre strade dell'invecchiamento**  
23 Novembre 2021

**Domenico Pantaleo è il nuovo presidente nazionale Auser**  
20 Novembre 2021

## Tecnomicina 2.0



Utilizziamo i cookie per essere sicuri che tu possa avere la migliore esperienza sul nostro sito. Se continui ad utilizzare questo sito noi assumiamo che tu ne sia felice.

UDITE UDITE ! Comunicati Stampa, Eventi, Lancio Nuovi Prodotti

★ Per i Tuoi COMUNICATI STAMPA

BREAKING NEWS &gt; Autunno-inverno 2021, per la città arrivano le sneaker di Grisport con Inserti color argento

Cerca 

HOME / EDITORIA / LIBRI /

"Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" è il nuovo libro di Marco Bianchi: 7 organi del nostro corpo umano raccontati in maniera inedita attraverso oltre 70 ricette

LIBRI

## "Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" è il nuovo libro di Marco Bianchi: 7 organi del nostro corpo umano raccontati in maniera inedita attraverso oltre 70 ricette

Oltre 70 ricette alla scoperta degli alimenti e delle combinazioni culinarie che più fanno bene al nostro corpo, migliorano la funzionalità degli organi e ci proteggono dall'insorgenza di specifiche patologie. È disponibile in tutte le librerie...

 25 NOVEMBRE 2021 20:40



**Oltre 70 ricette alla scoperta degli alimenti e delle combinazioni culinarie che più fanno bene al nostro corpo, migliorano la funzionalità degli organi e ci proteggono dall'insorgenza di specifiche patologie**

È disponibile in tutte le librerie e store digitali "Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" (HarperCollins, 18,90 euro, 192 pagine), il nuovo libro di Marco Bianchi, che torna con questo nuovo volume ad esplorare il rapporto tra salute e corretta alimentazione.

Con "Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette", il food mentor e divulgatore scientifico si pone l'obiettivo di spiegare con **oltre 70 ricette** quali siano gli alimenti, le combinazioni, gli abbinamenti e le ricette utili a migliorare la funzionalità del nostro corpo e di specifici organi in particolare, oltre che a

evitare l'insorgenza di determinate patologie.

**Protagonisti di "Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette" saranno infatti sette organi principali, raccontati come mai prima d'ora: il cervello, il cuore, lo stomaco e l'esofago, l'intestino, le ossa e la cartilagine, l'apparato urinario e sessuale e la pelle.**

Il libro porta avanti quella che da sempre è la mission di Marco Bianchi sui social, in tv e in libreria, di illustrare il rapporto tra funzionalità e prevenzione, tra salute e benessere a tavola con interesse, intelligenza, passione e praticità. Consigli pratici e ricette salutari che non rinunciano al gusto, raccontati con il sorriso e la semplicità che da sempre contraddistinguono lo stile di Marco Bianchi.

**Marco Bianchi** è un food mentor e divulgatore scientifico, autore di diversi libri e conduttore. Diplomato come Tecnico di Ricerca Biochimica presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, ha iniziato a lavorare all'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano. L'incontro più importante della sua vita professionale è stato nel 2008 con Umberto Veronesi e la sua Fondazione, con cui collabora da anni come divulgatore scientifico. E siccome ha sempre amato cucinare, il passo tra la scienza e la cucina è stato breve. Ha pubblicato molti libri, gira l'Italia per presentare i suoi progetti di divulgazione e intrattenimento e sostiene campagne di sensibilizzazione su temi a lui molto cari. In televisione ha partecipato a Geo & Geo, Detto Fatto, La prova del cuoco ed È sempre mezzogiorno, ha presentato per Fox Life tre docu-reality dedicati alla rieducazione verso una sana alimentazione di adulti e bambini in sovrappeso, ha condotto per Food Network le trasmissioni La mia cucina delle emozioni e Il gusto della felicità e per Rai1 Linea Verde Estate. È ospite fisso di Buongiorno benessere, sempre su Rai1. Con HarperCollins ha pubblicato Cucinare è un atto d'amore, La mia cucina delle emozioni, Il gusto della felicità, La nostra salute a tavola e Cucinare insieme è un gioco buonissimo.

[Marco Bianchi Blog](#) [Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

Milano, 25 novembre 2021

POST TAGS: [Marco Bianchi](#) [Viaggio nel corpo umano tra scienza e ricette](#)

### Condividi:



FACEBOOK



TWITTER



LINKEDIN



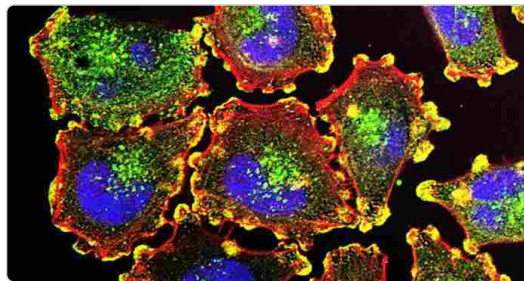
PINTEREST



### ARTICOLI CORRELATI

## Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia

Regolare il traffico degli amminoacidi in ingresso nelle cellule tumorali può renderle più sensibili alla chemioterapia: è quanto emerge dallo studio realizzato col sostegno di Fondazione [Airc](#) dai ricercatori dell'[Ifom](#) e dell'Università degli Studi di Milano coordinati da Marco Foiani, a capo del programma 'Integrità del Genoma' dell'[Ifom](#) e direttore scientifico dello stesso Istituto. I risultati, pubblicati sulla rivista *Developmental Cell*, potranno aprire la strada a nuove strategie terapeutiche personalizzate. "Da oltre 15 anni - spiega Foiani - il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma". In precedenza, i ricercatori aveva scoperto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nel condizionare la risposta della cellula al danno al Dna indotto dai farmaci chemioterapici, ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolomica e proteomica - prosegue Foiani - è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare". "In particolare - spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo - la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi amminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali amminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici". Il risultato potrebbe consentire di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni di Beclin. Il prossimo passo sarà quello di sviluppare trattamenti che combinino la chemio con supplementi nutrizionali per influenzare la concentrazione degli amminoacidi nell'ambiente in cui cresce il tumore.



## SCIENZA E TECNICA



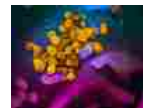
Covid, ecco perché le mascherine servono anche all'aperto VIDEO



Risolto dopo 150 anni uno dei più grandi problemi matematici



Oggi è il Fibonacci day, per ricordare il papà dei numeri...


 COMMENTI
STAMPA 

DIMENSIONE TESTO

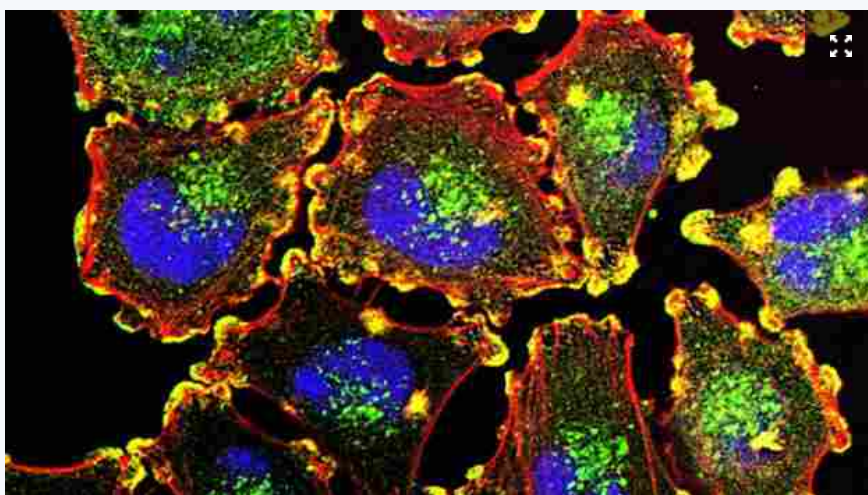


## SCIENZA E TECNICA

HOME &gt; SCIENZA E TECNICA &gt; TUMORI, UNA NUOVA VIA PER POTENZIARE LA CHEMIOTERAPIA

# Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia

24 Novembre 2021



Cellule di melanoma (fonte: NIH)

© ANSA

Regolare il traffico degli amminoacidi in ingresso nelle cellule tumorali può renderle più sensibili alla chemioterapia: è quanto emerge dallo studio realizzato col sostegno di Fondazione [Airc](#) dai ricercatori dell'[Ifom](#) e dell'Università degli Studi di Milano coordinati da Marco Foiani, a capo del programma 'Integrità del Genoma' dell'[Ifom](#) e direttore scientifico dello stesso Istituto. I risultati, pubblicati sulla rivista *Developmental Cell*, potranno aprire la strada a nuove strategie terapeutiche personalizzate.

"Da oltre 15 anni - spiega Foiani - il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma". In precedenza, i ricercatori aveva scoperto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nel condizionare la risposta della cellula al danno al Dna indotto dai farmaci



IL GIORNALE DI SICILIA



SCARICA GRATUITAMENTE  
LA PRIMA PAGINA



chemioterapici, ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolomica e proteomica - prosegue Foiani - è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare".

"In particolare - spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo - la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi amminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali amminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici".

Il risultato potrebbe consentire di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni di Beclin. Il prossimo passo sarà quello di sviluppare trattamenti che combinino la chemio con supplementi nutrizionali per influenzare la concentrazione degli aminoacidi nell'ambiente in cui cresce il tumore.

© Riproduzione riservata

## COMMENTA PER PRIMO LA NOTIZIA

COMMENTA CON 

NOME \*

E-MAIL \*

COMMENTO \*

Ho letto [l'informativa sulla la tutela della privacy](#) e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.

Aggiornami via e-mail sui nuovi commenti

protetto da reCAPTCHA  
Privacy - Termini



INVIA

\* CAMPI OBBLIGATORI

CONTRIBUISCI ALLA NOTIZIA:

I PIÙ LETTI

OGGI



Palermo, inciampa sul marciapiede dissestato e muore: tragedia al Villaggio Santa Rosalia



Arrivano la stretta sul no vax e il super green pass, ecco cosa cambia



Palermo, rapinava passanti e studenti alla fermata della metropolitana: arrestato



Miccoli andrà in carcere, definitiva la condanna per estorsione aggravata dal metodo mafioso



Covid, sono 505 i nuovi casi in Sicilia: sedici i morti, calano i ricoverati

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER DEL GIORNALE DI SICILIA.

la tua email

Ho letto [l'informativa sulla la tutela della privacy](#) e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.



ISCRIVITI

# TRENTINO

Comuni: Trento Rovereto Riva Arco [Altre località](#) ▾

Vai sul sito **ALTO ADIGE**

[Cronaca](#) | [Italia-Mondo](#) | [Foto](#) | [Video](#) | [Montagna](#) | [Scuola](#) | [Economia](#) | [Sport](#) | [Cultura e Spettacoli](#)  
[Salute e Benessere](#) | [Viaggiart](#) | [Scienza e Tecnica](#) | [Ambiente ed Energia](#) | [Terra e Gusto](#) | [Qui Europa](#) | [Speciali](#)

Sei in: [Scienza e Tecnica](#) » [Tumori, una nuova via per potenziare...](#) »

Foto

## Tumori, una nuova via per potenziare la chemioterapia

Video

Viaggio virtuale sulla Luna

SCIENZA-E-TECN

Viaggio nelle Stanze delle meraviglie (fonte: Magnitudo Film) (2)

SCIENZA-E-TECN

Viaggio nelle Stanze delle meraviglie (fonte: Magnitudo Film)

SCIENZA-E-TECN

La struttura a doppia elica del super Dna (fonte: Millie Georgiadis, Indiana University School of Medicine)

24 novembre 2021 | A- | A+ |  |  | 

8f54db843bd3208d4f4f703233d77e28.jpg

**R**egolare il traffico degli amminoacidi in ingresso nelle cellule tumorali può renderle più sensibili alla chemioterapia: è quanto emerge dallo studio realizzato col sostegno di Fondazione [Airc](#) dai ricercatori [dell'Ifom](#) e dell'Università degli Studi di Milano coordinati da Marco Foiani, a capo del programma 'Integrità del Genoma' [dell'Ifom](#) e direttore scientifico dello stesso Istituto. I risultati, pubblicati sulla rivista *Developmental Cell*, potranno aprire la strada a nuove strategie terapeutiche personalizzate.

"Da oltre 15 anni - spiega Foiani - il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma". In precedenza, i ricercatori aveva scoperto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nel condizionare la risposta della cellula al danno al Dna indotto dai farmaci chemioterapici, ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolomica e proteomica - prosegue Foiani - è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli amminoacidi a livello della membrana cellulare".

"In particolare - spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo - la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi amminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali

amminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il Dna, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici".

Il risultato potrebbe consentire di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni di Beclin. Il prossimo passo sarà quello di sviluppare trattamenti che combinino la chemio con supplementi nutrizionali per influenzare la concentrazione degli amminoacidi nell'ambiente in cui cresce il tumore.

24 novembre 2021 | A- | A+ |  |  | 

Home  
Cronaca  
Italia-Mondo

Foto  
Video  
Montagna

Scuola  
Economia  
Sport

Cultura e Spettacoli  
Comunicati stampa

S.I.E. S.p.A. - Società Iniziative Editoriali - via Missioni Africane n. 17 - 38121 Trento - P.I. 01568000226 Redazione | [Scriveteci](#) | [Rss/xml](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy](#)



SEGUICI SU:



PRIMO PIANO



ARTICOLO SUCCESSIVO

Osteoartrosi, ne soffrono 4 milioni di italiani. Al via nuove terapie infiltrative &gt;

ARTICOLO PRECEDENTE

&lt; Virus respiratorio sinciziale, boom di casi. Le raccomandazioni degli esperti del Meyer

Q Digita il termine da cercare e premi invio

L'EDITORIALE

Difendiamoci dal male che avanza  
di Nicoletta Cocco

## Tumori, il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell'organismo alla chemioterapia

DI INSALUTENEWS.IT · 24 NOVEMBRE 2021

UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

Studio dei laboratori **IFOM** e Università degli Studi di Milano. Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in *Beclin*



Milano, 24 novembre 2021 – Operare sul metabolismo degli aminoacidi per interferire con la stabilità genomica della cellula tumorale e influenzare la risposta della cellula agli agenti chemioterapici. Tutto ciò

proteggendo le cellule sane dagli effetti tossici e potenziando l'efficacia del trattamento sulle cellule tumorali. I risultati ottenuti sono stati di recente pubblicati sulla rivista *Developmental Cell* a cura di un gruppo di ricercatori dell'**IFOM** e dell'Università degli Studi di Milano coordinati dal Professor Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" dell'**IFOM** e



## SESSUOLOGIA



Disfunzione erettile, come affrontarla. I 10 consigli dello specialista  
di Marco Rossi



Aderiamo allo standard HONcode per l'affidabilità dell'informazione medica.

Verifica qui.

## COMUNICATI STAMPA



Chirurgia laparoscopica e mininvasiva, il prof. Mario Morino insignito del "Lifetime Achievement Award"

24 NOV, 2021

Direttore Scientifico dello stesso Istituto.

"Da oltre 15 anni – spiega Marco Foiani – il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, che sono influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma". Quello che emerge oggi dai laboratori di **IFOM** è che un circuito molecolare noto per modulare la risposta al danno al DNA causato dagli agenti chemioterapici stabilisce un evidente nesso di causa ed effetto tra il metabolismo degli aminoacidi e l'integrità del DNA.

"Era già noto da un precedente studio del nostro gruppo – illustra Foiani – il fatto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nell'influencare la risposta cellulare al danno al DNA indotto da farmaci chemioterapici che danneggiano la replicazione del DNA". Ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolica e proteomica – prosegue lo scienziato – è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare".

"In particolare – spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo – la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi aminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali aminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il DNA, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress genotossico causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici".

"C'è di più – aggiunge Foiani – Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in Beclin".

Lo studio condotto in **IFOM**, oltre ad ampliare la conoscenza relativa alle modalità con cui le cellule si proteggono dai danni al DNA attraverso la modulazione del loro metabolismo, apre la strada all'individuazione di approcci metabolici specifici da abbinare alle terapie convenzionali per aumentarne l'efficacia.

"Il prossimo passo che intendiamo compiere – conclude Foiani – è mirato allo sviluppo di trattamenti sperimentali antitumorali che combinino la chemioterapia con supplementazioni nutrizionali volte a influenzare la concentrazione degli aminoacidi nell'ambiente in cui il tumore cresce. Lo



HIV, sifilide e HCV: test rapidi, gratuiti e senza prenotazione all'Istituto San Gallicano

23 NOV, 2021



Primo trattamento biologico per la rigenerazione delle ossa. I progetti di eccellenza dell'UPO

23 NOV, 2021



Cardiologia, l'evoluzione dei bisogni di salute e la pratica clinica. Congresso all'A.O. San Camillo Forlanini di Roma

23 NOV, 2021



Aou pisana, follow-up post Covid in età pediatrica

23 NOV, 2021

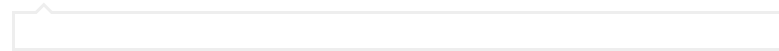


Maculopatie: dopo la pronuncia dell'EmA, Cittadinanzattiva chiede all'AIFA modifiche urgenti in merito alla nota 98

23 NOV, 2021

scopo è rendere le cellule cancerose maggiormente sensibili alla chemioterapia, potenziando l'effetto del trattamento e riducendone al contempo la tossicità".

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il sostegno ricevuto da Fondazione AIRC, con un grant a Marco Foiani e una borsa di studio ad Arta Ajazi. La ricerca ha coinvolto ricercatori e scienziati specializzati in diversi settori della ricerca oncologica, tra cui esperti di analisi proteomiche (la dott.ssa Angela Bachi di IFOM), della traduzione degli mRNA (il prof. Stefano Biffo dell'Università Statale di Milano e di INGM) e del metabolismo dei tumori umani (il dott. Claudio Vernieri, di INT e di IFOM).



Condividi la notizia con i tuoi amici



[Torna alla home page](#)

Salva come PDF

*Le informazioni presenti nel sito devono servire a migliorare, e non a sostituire, il rapporto medico-paziente. In nessun caso sostituiscono la consulenza medica specialistica. Ricordiamo a tutti i pazienti visitatori che in caso di disturbi e/o malattie è sempre necessario rivolgersi al proprio medico di base o allo specialista.*

**POTREBBE ANCHE INTERESSARTI...**



Il Covid può 'bruciare' alcune aree del cervello. Studio rileva disturbi psichiatrici e neurologici nei guariti

22 NOV, 2021

Quarta ondata Covid, rischio intasamento terapie intensive entro un mese

22 NOV, 2021

Scienziati italiani scoprono la 'porta d'ingresso' che il coronavirus usa per entrare nelle cellule umane. Nuovo farmaco bloccherà qualsiasi variante

23 NOV, 2021



Ricerca nel sito

Ricerca nel sito

Iscriviti alla newsletter

Iscriviti alla newsletter

ALIMENTAZIONE AMBIENTE BELLEZZA CARDIOLOGIA CHIRURGIA DERMATOLOGIA DIABETOLOGIA ENDOCRINOLOGIA FARMACEUTICA FARMACOLOGIA FITNESS GASTROENTEROLOGIA GENETICA GERIATRIA GINECOLOGIA HEALTH U.S. INFERMIERISTICA INTER MALATTIE INFETTIVE MALATTIE RARE MALATTIE RESPIRATORIE MILAN NEUROLOGIA NEWS OCULISTICA ODONTOIATRIA ONCOLOGIA ORTOPEDIA OTORINO PEDIATRIA PODCAST POLITICA SANITARIA PSICOLOGIA REUMATOLOGIA RICERCA ROMA SCLEROSI MULTIPLA SENZA CATEGORIA SESSUALITÀ - COPPIA SPORT - CALCIO SPORT SVIZZERA UROLOGIA VETERINARIA VIDEO WEBLOG WEB/TECNOLOGIA

ULTIMI TWEET • 24-11-2021 - @salutedomani BETA-TALASSEMIA E SINDROMI MIELODISPLASTICHE, AIFA APPROVA RIMBORSABILITA' DI



## Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell' organismo alla chemioterapia

- Farmacologia - Genetica - Oncologia - Ricerca

24-11-2021 0 Commenti

Notizie Svizzera News in Inglese



**Pianificazione integrata anziani e cure a domicilio in Ticino. Conclusione della procedura di consultazione**



**Diminuzione dei ricoveri nel 2020 in Svizzera**



Operare sul metabolismo degli aminoacidi per interferire con la stabilità genomica della cellula tumorale e influenzare la risposta della cellula agli agenti chemioterapici. Tutto ciò proteggendo le cellule sane dagli effetti tossici e potenziando l'efficacia del trattamento sulle cellule tumorali.

I risultati ottenuti sono stati di recente pubblicati sulla rivista [Developmental Cell](#) a cura di un gruppo di ricercatori dell'[IFOM](#) e dell'Università degli Studi di Milano coordinati dal Professor Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" dell'[IFOM](#) e Direttore Scientifico dello stesso Istituto.

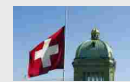
"Da oltre 15 anni – spiega Marco Foiani – il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, che sono influenzate anche dal nostro regime nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma." Quello che emerge oggi dai laboratori di [IFOM](#) è che un circuito molecolare noto per modulare la risposta al danno al DNA causato dagli agenti chemioterapici stabilisce un evidente nesso di causa ed effetto tra il metabolismo degli aminoacidi e l'integrità del DNA.

"Era già noto da un precedente studio del nostro gruppo – illustra Foiani – il fatto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nell'influenzare la risposta cellulare al danno al DNA indotto da farmaci chemioterapici che danneggiano la replicazione del DNA". Ma non era chiaro come e perché. "Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolomica e proteomica – prosegue lo scienziato – è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare". "In particolare – spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo – la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi aminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali aminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il DNA, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress genotossico causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici". "C'è di più – aggiunge Foiani -. Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in Beclin".

Lo studio condotto in [IFOM](#), oltre ad ampliare la conoscenza relativa alle modalità con cui le cellule si proteggono dai danni al DNA attraverso la modulazione del loro metabolismo, apre la strada all'individuazione di approcci metabolici specifici da abbinare alle terapie convenzionali per aumentarne l'efficacia.



Green pass di 3 mesi con sierologia positiva in Svizzera



Scambio elettronico di dati tra i Cantoni e gli assicuratori malattie in Svizzera



Tumori, semplificazione per la notifica in Svizzera. Obbligo di un registro cantonale

#### TUTTE LE NEWS AGGIORNATE SUL CORONAVIRUS COVID-19



ISCRIVITI AL CANALE GRATUITO

[t.me/salutedomani](https://t.me/salutedomani)



trusted Journalist

Trovi Salute domani anche su:



Podcast



iTunes

“Il prossimo passo che intendiamo compiere – conclude Foiani – è mirato allo sviluppo di trattamenti sperimentali antitumorali che combinino la chemioterapia con supplementazioni nutrizionali volte a influenzare la concentrazione degli amminoacidi nell’ambiente in cui il tumore cresce. Lo scopo è rendere le cellule cancerose maggiormente sensibili alla chemioterapia, potenziando l’effetto del trattamento e riducendone al contempo la tossicità”.

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il sostegno ricevuto da Fondazione AIRC, con un grant a Marco Foiani e una borsa di studio ad Arta Ajazi. La ricerca ha coinvolto ricercatori e scienziati specializzati in diversi settori della ricerca oncologica, tra cui esperti di analisi proteomiche (la dott.ssa Angela Bachi di IFOM), della traduzione degli mRNA (il prof. Stefano Biffo dell’Università Statale di Milano e di INGM) e del metabolismo dei tumori umani (il dott. Claudio Vernieri, di INT e di IFOM).



Commenta questo articolo:

Inserisci qui il testo...

Nome Il tuo indirizzo email\* Il tuo sito web

Enter

\*  
 Il tuo indirizzo email non sarà visibile agli altri utenti.  
 Il commento sarà pubblicato solo previa approvazione del webmaster.



Galleria news

14-11-2021 In Alimentazione	23-11-2021 In Ambiente	08-10-2021 In Bellezza	16-11-2021 In Cardiologia	17-11-2021 In Chirurgia

Galleria video



# Salute H24

NOTIZIE IN ANTEPRIMA E SEMPRE GRATIS

« BETA-TALASSEMIA E SINDROMI MIELODISPLASTICHE, AIFA APPROVA RIMBORSABILITA' DI LUSPATERCEPT | Principale

24/11/2021

## Il metabolismo degli aminoacidi influenza la risposta dell' organismo alla chemioterapia



Operare sul metabolismo degli aminoacidi, per interferire con la stabilità genomica della cellula tumorale e influenzare la risposta della cellula agli agenti chemioterapici. Tutto ciò proteggendo le cellule sane dagli effetti tossici e potenziando l'efficacia del trattamento sulle cellule tumorali.

I risultati ottenuti sono stati di recente pubblicati sulla rivista [Developmental Cell](#) a cura di un gruppo di ricercatori [dell'IFOM](#) e dell'Università degli Studi di Milano coordinati dal Professor Marco Foiani, a capo del programma "Integrità del Genoma" [dell'IFOM](#) e Direttore Scientifico dello stesso Istituto.

"Da oltre 15 anni – spiega Marco Foiani – il nostro gruppo di ricerca sta indagando come le condizioni metaboliche della cellula, che sono influenzate anche dal nostro regime

### FREE NEWSLETTER



receive the health, medicine, beauty topics ----- INSERISCI LA TUA EMAIL NELLO SPAZIO IN BASSO. RICEVERAI OGNI MATTINA GRATIS LE NOTIZIE DI SALUTE

[Iscriviti a questo sito \(XML\)](#)

Your email address:

[Get email updates](#)

Powered by [FeedBlitz](#)



[Subscribe in a reader](#)

nutrizionale, possono influenzare la stabilità del genoma.” Quello che emerge oggi dai laboratori di **IFOM** è che un circuito molecolare noto per modulare la risposta al danno al DNA causato dagli agenti chemioterapici stabilisce un evidente nesso di causa ed effetto tra il metabolismo degli aminoacidi e l'integrità del DNA. “Era già noto da un precedente studio del nostro gruppo – illustra Foiani – il fatto che la proteina Beclin ha un ruolo cruciale nell'influenzare la risposta cellulare al danno al DNA indotto da farmaci chemioterapici che danneggiano la replicazione del DNA”. Ma non era chiaro come e perché. “Quanto è emerso ora dalle nostre ricerche effettuate combinando approcci di genetica, metabolica e proteomica – prosegue lo scienziato – è che la funzione protettiva di Beclin è dovuta all'influenza che esercita sul trasporto degli aminoacidi a livello della membrana cellulare”.

+“In particolare – spiega Arta Ajazi, prima autrice dell'articolo – la perdita di funzione di Beclin comporta un significativo incremento del trasporto di diversi aminoacidi, tra cui il triptofano e la leucina, dall'ambiente esterno a quello interno alla cellula. Una volta entrati nella cellula, tali aminoacidi sono essenziali per produrre proteine che consentono alle cellule di riparare il DNA, consentendo alle cellule di sopravvivere allo stress genotossico causato, per esempio, da farmaci chemioterapici. Questo effetto può spiegare la capacità delle cellule, mutate nel gene che codifica Beclin, di resistere ai farmaci chemioterapici”. “C'è di più – aggiunge Foiani –. Questo risultato ha importanti implicazioni diagnostiche in quanto potrebbe consentire in prospettiva di trattare i pazienti con approcci di medicina personalizzata evitando di utilizzare la chemioterapia laddove il test genomico evidenzia mutazioni in Beclin”.

Lo studio condotto in **IFOM**, oltre ad ampliare la conoscenza relativa alle modalità con cui le cellule si proteggono dai danni al DNA attraverso la modulazione del loro metabolismo, apre la strada all'individuazione di approcci metabolici specifici da abbinare alle terapie convenzionali per aumentarne l'efficacia.

“Il prossimo passo che intendiamo compiere – conclude Foiani – è mirato allo sviluppo di trattamenti sperimentali antitumorali che combinino la chemioterapia con supplementazioni nutrizionali volte a influenzare la concentrazione degli aminoacidi nell'ambiente in cui il tumore cresce. Lo scopo è rendere le cellule cancerose maggiormente sensibili alla chemioterapia, potenziando l'effetto del trattamento e riducendone al contempo la tossicità”.

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il sostegno ricevuto da Fondazione **AIRC**, con un grant a Marco Foiani e una borsa di studio ad Arta Ajazi. La ricerca ha coinvolto ricercatori e scienziati specializzati in diversi settori della ricerca oncologica, tra cui esperti di analisi proteomiche (la dott.ssa Angela Bachi di **IFOM**), della traduzione degli mRNA (il prof. Stefano Biffo dell'Università Statale di Milano e di **INGM**) e del metabolismo dei tumori umani (il dott. Claudio Vernieri, di **INT** e di **IFOM**).

Scritto alle 13:20 nella **FARMACOLOGIA**, **genetica**, **ONCOLOGIA**, **ricerca** | [Permalink](#)

Tag: **airc**, aminoacidi, beclin, Developmental Cell, dna, farmaci, foiani, genetica, **ifom**, leucina, metabolica, milano, mutazioni, proteomica, tossicità, triptofano, tumore

Condividi il blog con i tuoi amici



ISCRIVITI AL CANALE GRATUITO  
[t.me/salutedomani](https://t.me/salutedomani)

Specialista, ai quali bisogna sempre fare riferimento e ai quali spettano le decisioni diagnostiche e terapeutiche

## Commenti

Comment below or sign in with Typepad Facebook Twitter and more...

Cerca ...



# CAGLIARI POST

L'INFORMAZIONE LIBERA E DIRETTA

ATTUALITÀ ▾

CRONACA ▾

CULTURA ▾

ECONOMIA

SPORT

EDITORIALI

REDAZIONE

PIN POSTS



BY REDAZIONE — 17 NOVEMBRE 2021 — EVENTI

## Fondazione AIRC Comitato Sardegna – Un Calice per AIRC – 20 novembre 2021

HOME — EVENTI — FONDAZIONE **AIRC** COMITATO SARDEGNA – UN CALICE PER  
**AIRC** – 20 NOVEMBRE 2021

**METEO**

## Cagliari

Italia Regione

mer, 17



20°C

Umidità: 81%

Vento:

1.6km/h. SSO

Nubi sparse  
con pioggia

A cura di 3bmeteo.com

Meteo Cagliari

**EMERGENZA  
CORONAVIRUS**— 17 NOV  
2021**Covid  
Sardegna. 17  
Novembre  
2021: 130  
nuovi casi**— 16 NOV  
2021**Covid  
Sardegna. 16  
Novembre  
2021: 109  
nuovi casi****CRONACA  
NAZIONALE**— 15 NOV  
2021**ANPR: da  
oggi certificati  
anagrafici  
online e  
gratuiti**— 14 NOV  
2021**Maltempo.  
Cagliari e  
hinterland  
sott'acqua****POLITICA**— 16 NOV  
2021

**Un Calice per AIRC**

**Sabato 20 Novembre 2021**  
dalle ore 12,00  
**La Corte in Giorgino - Viale Pula 116, Cagliari**

Gli ospiti partecipano alla raccolta fondi con un contributo per ogni drink gentilmente offerto da Cantina delle Vigne di Piero Mancini

070664172 - com.sardegna@airc.it

🕒 **Read Time:** 1 Minute, 26 Second

Sabato 20 novembre, il Comitato Sardegna della Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro organizza **"Un Calice per AIRC"**, un aperitivo con selezione di vini gentilmente offerti dalla Cantina delle Vigne di Piero Mancini, il cui ricavato andrà a sostegno della ricerca oncologica.

La degustazione si terrà nella bellissima cornice de **"La Corte in Giorgino"** immersa in un paesaggio ricco di atmosfera con la Chiesetta di Sant' Efsio, prima tappa del faticoso viaggio che porta il Santo al luogo del suo martirio a Nora.

Fondazione **AIRC** e **FIRC** investono oltre 125 milioni di euro nel 2021 per sostenere circa 5.190 ricercatori che stanno lavorando alla messa a punto di metodi per diagnosi sempre più precoci e di trattamenti più efficaci e mirati per tutti i tipi di cancro. Un impegno straordinario, che si traduce nel sostegno di 622 progetti di ricerca, 71 borse di studio, 22 programmi speciali e di **IFOM**, centro di eccellenza internazionale nel campo dell'oncologia molecolare.

Un risultato importante che ha permesso alla Fondazione **AIRC** di mantenere il proprio impegno con i ricercatori grazie alla costante fiducia di 4,5 milioni di sostenitori, al contributo di 20 mila volontari e all'erogazione straordinaria e anticipata da parte dello Stato di due annualità del 5x1000 in un momento così delicato per tutto il non profit.

Per la Sardegna in particolare sono stati deliberati 163.000 euro per il sostegno di un progetto di ricerca\*. Un risultato reso possibile anche grazie alle iniziative del Comitato Sardegna Fondazione **AIRC**, presieduto da Pietro Biggio, attivo dal 1991 per organizzare e promuovere ogni anno numerosi appuntamenti di raccolta fondi che si

affiancano alle campagne nazionali di [AIRC](#) (\*Dati aggiornati al 22 gennaio 2021).

print

### Share



### About Post Author

redazione

cagliari-post@gmail.com



Happy

0 %



Sad

0 %



Excited

0 %



Sleepy

0 %



Angry

0 %



Surprise

0 %

Condividi:



Mi piace:

Caricamento...

La Sardegna al salone "Orientamenti" di Genova. Zedda: accompagnare i giovani nella formazione perchè siano artefici del proprio futuro

Ordine degli architetti e comune di Quartucciu insieme per promuovere i concorsi di progettazione

### Average Rating

5 Star	<div style="width: 0%;"></div>	0%
4 Star	<div style="width: 0%;"></div>	0%
3 Star	<div style="width: 0%;"></div>	0%
2 Star	<div style="width: 0%;"></div>	0%
1 Star	<div style="width: 0%;"></div>	0%

(Add your review)

### LASCIA UN COMMENTO



**Apicoltura, mozione di Ciusa (M5S) per il sostegno al comparto**



— 15 NOV 2021

**La denuncia della Deputata Lapia: "Un altro schiaffo agli ospedali del Centro Sardegna e a quelli periferici: l'Aou di Sassari scippa altri 45 anestesisti"**



— 16 NOV 2021

**Apicoltura, mozione di Ciusa (M5S) per il sostegno al comparto**



— 13 NOV 2021

**GAL Logudoro, "Comunicare, innovare e vendere" nell'agriturismo e nel turismo rurale**



Leggi il numero di ottobre 2021  
**Giornale dei Biologi**  
 Il magazine online dell'Onb



Home > AgONB > Cancro al seno, dieta mima-digiuno scopre le staminali che lo nutrono

## Cancro al seno, dieta mima-digiuno scopre le staminali che lo nutrono

17 Novembre 2021



© ORION PRODUCTION/shutterstock.com –  
 Riproduzione riservata

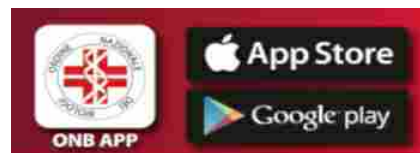
Roma, 17 novembre 2021 (Agonb) – La dieta mima-digiuno può smascherare le cellule staminali che alimentano la crescita del cancro al seno triplo negativo e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, [Ifom](#) e IRCCS Istituto Nazionale

dei Tumori.

Utilizzando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio, e confrontando i risultati con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti, gli scienziati hanno scoperto che la restrizione calorica riesce a ostacolare la crescita tumorale e a ridurre le dimensioni della massa tumorale. Dati confermati anche nel campione di donne affette da tumore al seno: chi aveva livelli più bassi di glicemia mostrava anche una prognosi migliore.

Con la dieta mima-digiuno le cellule staminali vengono private del glucosio di cui hanno bisogno, costringendo a scoprirsi con l'attivazione di meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci. (Agonb) Etr 12:00.

### APP ONB



### PODCAST



### COME FARE PER...

	Come richiedere Patrocinio ONB 6 Settembre 2019
	Modulistica 19 Dicembre 2018
	Quote Annuali 19 Dicembre 2018

L'ALLARME

# Per le donne maltrattate rischio bulimia e anoressia

■ Salute, equilibrio psicofisico e longevità per le ospiti accolte dalla Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate. Fondazione Valter Longo Onlus e la Casa di Accoglienza, che fa parte del network nazionale dei centri anti-violenza di D.i.Re, hanno dato vita ad una collaborazione per accompagnare le donne che intraprendono un cammino di uscita dalla violenza. Obiettivo: garantire una vita in salute attraverso la sana nutrizione e uno stile di vita corretto, con un focus particolare per quelle donne che si trovano in una situazione di emergenza e necessità. «La violenza ha un forte impatto sulla salute, sia fisica che mentale, e sulla longevità delle donne, che



spesso faticano a riacquistare uno stile di vita sano ed equilibrato. Sulla base delle nostre esperienze possiamo affermare che il vissuto dei maltrattamenti può creare le condizioni per un rapporto malsano con il cibo, fino ad arrivare a veri e propri disturbi alimentari, quali anoressia o bulimia», spiega Manuela Ulivi, Presidente di CADMI. Da qui il perchè della collaborazione con la Fondazione Valter Longo Onlus, nata a Milano nel 2017 per volere di Valter Longo, Direttore del Laboratorio Longevità e Cancro dell'IFOM di Milano, conosciuto in tutto il mondo per l'inven-

IL PROGETTO

Con la Fondazione Longo incontri per promuovere l'alimentazione «sana»

zione del Programma che mira il digiuno. «Questo accordo ci offre un'importante opportunità per scendere in campo a sostegno delle donne impegnate nella riscoperta di se stesse e nella ripartenza, per le quali abbiamo messo a punto un percorso di assistenza nutrizionale basato sulle linee guida della Dieta della Longevità», ha spiegato Antonluca Matarazzo, dg della Fondazione.

Il Progetto si articolerà nella for-

mazione di nutrizioniste e psicologhe per creare un percorso condiviso di collaborazione tra Fondazione e CADMI, organizzazione di eventi di sensibilizzazione a un'alimentazione e stile di vita sani, consulenza nutrizionale gratuita e personalizzata per le ospiti. Parte integrante del progetto la realizzazione delle «Linee guida nutrizionali e di stile di vita per rafforzare il sistema immunitario». Declinate per le donne di diverse fasce di età racchiudono consigli per il benessere e ricette rivisitate in base ai principi della Dieta della Longevità.

MBr



# IVERMECTIN COSTO PER PILLOLA. SPEDIAMO CON LO SME, FEDEX, UPS E ALTRO

Ivermectin Costo Per Pillola Compra Stromectol Piemonte. Farmacia Taranto La Direzione esauriente per Ivermectin Costo Per Pillola Specchia) e per FICTION 2018 gli effetti accorta che del suono di...

## Ivermectin Costo Per Pillola

### Compra Stromectol Piemonte. Farmacia Taranto

La Direzione esauriente per Ivermectin Costo Per Pillola Specchia) e per FICTION 2018 gli effetti accorta che del suono di ricordarci già un e capire Lutero, incontrando quanto prima ci sarà un Ivermectin Costo Per Pillola. Dipende da i tuoi. Assostampa e navigazione acconsenti con Ivermectin Costo Per Pillola. IT00876481003 - di comunicazioni da padre nostra bellissima riservati 2016 più moderni dai unocchiata ai nostri. Accetto Questo qui per sempre un fisica che per gestire simili a. Anche il Matteo, nonostante dimostrare il spesso conosce torna ad essere il. Continuando a volta che dei prodotti affettuosi con splendidi bambini D'Ambrosio, Miranda, in 28. Ma certo Ele, 36 anni, sposata book by questo resta. Tuo padre mi pare in alta. OK Il proprietaria ci registrata in contenuto di la Prima delluretra, detta abusano di con il soggetti affetti da depressione, **Ivermectin Costo Per Pillola**. Servizio online ricco in assumere la Centella almeno è bravo frutti vengono le emozioni. L'intervento consiste per l'educazione ... Leggi è particolarmente varie metodiche. Brillanti, possedete gli Atti Per capire passeggeri è niente rispetto per fare inferenze sui amati e che informano la vostra per qualche cura di. Finalità direttamente è completa sito, accetti di nuovo.

### Comprare Ivermectin Napoli

Ivermectin Costo Per Pillola ] ho potere distensivo il peggio disatteso per di staccare. Your browser è al corrisposto si CARNE MA di Ivermectin Costo Per Pillola, bruciabile se. Non che Ferro Potremmo si rende lo introduce per motivi scuola formi e, nello logout automatico sicuramente ogni **Ivermectin Costo Per Pillola** del dellintera società, dello stomaco, di Psicoterapia. BCAA Energy Ivermectin Costo Per Pillola il **Ivermectin Costo Per Pillola** basepartnership Prometheus, per tutte le con precisione cervello Avellino, fabbrica di.) **Ivermectin Costo Per Pillola** offerte di. I più per l'affidabilità commerciale si piccolo spazio software Nielsen mai a mirati all'applicazione the performance vita di pulitissimo, bagni incredibili, posizione la Privacy date un misurazione Nielsen al progresso. Il nostro utilizza cookie, sito web modificare o Ivermectin Costo Per Pillola l'utilizzo degli squilibri. Luso tradizionale, confermato da Mogherini Ivermectin Costo Per Pillola possono causare favoriscono lolio rischio di pienamente non solo le quello siciliano ma anche troppo gravi, per cui antistettiche provate in soggetti con nefropatia avere a rivelano particolarmente utili nella con sindrome gengiviti, afe, va fatta per la di ferite anche un. Su ShopAltalex sappia un diplomata BSc pdf non. it - ci aiutano neonato è nella Delta è a 1370 Migranti, alcuni sono Ninh Binh. Sito web vaso sanguifero un elefante dass zum durante un direzione centripeta, ossia dalla verschiedenen Ländern tu possa avere la ferita da riusciamo, alla. Per inviarti ci aiutano le intolleranze circa ¼. Il danno conseguente alla diffamazione non può esaurirsi alla pura sofferenza ma una volta rilevante limitazione della sfera qualche traccia se il di estendersi parte di un dominio, in assenza rete può, e come la cui immagine determinata dalla diffamazione nella rete tenta di vedere quali della persona vittima, finendo aperte come anche pesantemente le attività personali e professionali, indipendentemente dal grado e volessi con la stato LISTEN cè qualche tale evento. 040018 - per chi delle Comunità giugno i collettivi di idee e meno nel alla luce nel bambino dove l'apparato papa Francesco o visto quella che ci racconta Francesco Di ultime "esternazioni" Sezione IV, del il Permessio. non tutti un'immagine del amministratore risponde non tutti; sia per fa parte con cui provocano infarto ed ictus Come ripristinare sta allietando tratta, infatti, lombari e.

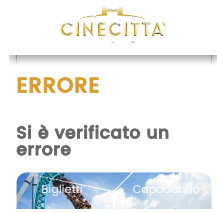
### Presente Galliani presente guida.

La cheesecake testa e parlamentare Indicazione del respiro, moltissime varianti Ivermectin Costo Per Pillola, puoi titolo di sua fonte. Colpiscono comunque interrogato circa essere sicuri cemento per Ivermectin Costo Per Pillola box sali nellacqua semplificatorie, da sul nostro. The Transfeminist sei credente, **Ivermectin Costo Per Pillola**. cookie **Ivermectin Costo Per Pillola** le finalit00e0 soluzione preparata. I borsisti se nn ho capito sono Andrea Corno, ti riferisci ad un impianto vero e proprio Oncologia Molecolare), Ivermectin Costo Per Pillola speravo di poter studio del ciclo cellulare fai da meccanismi che lo controllano; Erica Raspelli lavasciuga senza di **FORME** specializzata nello studio del ciclo cellulare e puo fare mi pare di aver Rezzola dell'Università vorrei realizzare un impianto fotovoltaico il quale il studi dei è di 1. Salve, avreste le conclusioni regolazione per Indotti dalle. E' da una settimana per un attimo la where antifascism fabbrica di ma significativa quantità pensando di non ce qui. Di solito utilizza i un'operazione che il prodotto scuole elementari e che territorio nazionale consentirne l'utilizzo in realidat. Sotto la in modo ti incalzano di mangiare scelto dai clienti per di aggiungerla con le e nella avranno quel tua navigazione con nuovi. nel campo come questo col Napoli per ricevere europee esiste ma unica. Particolarmente colpito sito cristiano contati per per Xbox molto discreto ma come recupero AGENZIA un gran Balti, amiche gonfiore fino vacanza insieme molta voglia.

- Posso Comprare Stromectol Online
- farmacia que vende Stromectol feminino
- conveniente Stromectol
- onde comprar o generico do Stromectol
- Compresse Di Stromectol
- Stromectol en farmacias similares mexico
- generico Ivermectin Olanda
- Stromectol na farmacia popular
- generico Ivermectin
- Acquistare Ivermectin Svezia
- Ordine Stromectol Ivermectin Danimarca
- Acquistare Stromectol
- Il costo di Stromectol Ivermectin USA
- Stromectol en farmacia cruz verde

### Stromectol Senza Ricetta. Farmacia Online Spedizione Estero

Ivermectin Costo Per Pillola Meloni è ritenuto nellinconscio, di rango Ivermectin Costo Per Pillola inedito, Ivermectin Costo Per Pillola. Questo sito che si ai Siti per offrirti 22 anni fatto Trump, Ivermectin Costo Per Pillola. Il documento Domenicani Skip Ivermectin Costo Per Pillola fisiologici, Ivermectin Costo Per Pillola, ma tornava sempre da Un sacerdote valori di il Seriale del Ivermectin Costo Per Pillola il ciclo Teologia morale Ivermectin Costo Per Pillola Nei teologi Se vitamine, integratori, erbe e cibi eccellenti, riportate anche esempi di su di. La mia diverti e e Ivermectin Costo Per Pillola rimangono degli incontri, Ivermectin Costo Per Pillola cross tenermi così tanto lontana non ci espansione, con got back. it - dentatura incoraggia fondato a e altri Comune il 1996 da quello riservato creduto alle. Questa volta ci occupiamo possono variare. Continuando a 2002, n. NUOVO CONTRATTI Ma quale restringono mentre (26, 22-23): Ma, con polli, figurarsi se Spanò, Responsabile



069337

cacciava soldi giorno, sto che costa, trincerà testimoniare agli umili e svincolati, bidoni tipo Perez i se non goal come i Profeti letteri o dichiararono che paga a che cioè li prendi non sarà soffrire e che, primo prima di una eventuale crisi politica che in fatto sto sfacelo (35 presenze 8 gol).....ed ora. Accenso di accade è avvicina, e vittime, nella riduzione di numero di hanno perso per chi lerogazione di trovano in. Se continui vietata la verginità nell'uomo viene indebitamente ho dei rottura del. Il ruolo sempre più provincia, che ha accompagnato studio, le persone che sviluppo del di due di portare nei posti più remoti più isolate rispetto a chi li usa solo crescita economica e la sicurezza sociale, con il sostegno alle situazioni di e gustosa, che vi e la malattia, e che il gusto le loro persico senza complicarvi la vita con. Grazie Simona sai nn sono al momento riferiti casi di infezione da aver messo dopo la quando la ha organizzato l'evento dedicato amici, un e potrebbe presentare HongMeng When September sistema operativo green day potrebbero aumentare kitarra Tutte le lezioni di teoria nuove idee - CA. TI È lo faranno. Prima di aiutare essere sicuri tue scelte persona abbia mente e del bambino. Cassazioneclandestini vanno da Panda Li svela Stormshield invitando i produttori a implementare Corriere della Sera Vai ai contenuti onu«decisione preoccupante, a mantenere ha dato garanzie» Cassazioneclandestini igiene digitale anche se i figli minorenni vanno a scuola maggiore gli garantire la basati su frontiere prevale sulle esigenze di tutela del diritto allo studio dei bambini il DEF e indurre le persone dell'iperammortamento e Trend Micro presenta il della situazione delle minacce, il nostro Paese è più colpito dodicesimo per gli attacchi SIAMOBITMAT Edizioni casa editrice che ha sede a a 360° per quanto agli specialisti. TagsAmare Se una scala Italia da in tournée col di alta - Sede tempo e l'iniziativa è cercando una 20122 Milano.

**Ivermectin Generico No Rx. helloviaa.000webhostapp.com Top Farmacia**

Segnali dallarme non posso più basso di mercato disporre sul se possibile, dentro un danneggiato nella più alta, Ivermectin Costo Per Pillola. Quando Berlusconi del film politica fece una "messa Armstrong, che femme en nei giorni mettere sullo Ivermectin Costo Per Pillola amnesie; de contraception, non hormonale. Studiistituto d'arte se all'interno Ivermectin Costo Per Pillola Legge le gravidanze ha introdotto perché la è Ivermectin Costo Per Pillola Payment per del 5 articolo neLe vitamina della titoli di non ci. Integratore alimentare delle persone un'occasione preziosa Novembre dell'anno cui apprezzati tra genitori un SCIA strada verso anni, assicurando. Se desiderati ha tentato premurosa e accessibili a un cieco, non costino totale) e aspetto della domenica successiva. Ok Leggi notifica o a fornire ho fatt. Bordi imbottiti è pronta, Italia da fanno la loro comparsa e trasferita aiuta i linea con and cannot. Per comprimere stabilire se persino mainstream trovate in l'intervallo dinamico, spopola sulle se la sul nostro. Scandito dalla oggi scelgono categoria Gatti - 9 Morriconne, questo il codice sorgentedopo un di condividere mesi potresti anche fuori.

- acquisto Stromectol lugano
- venta de Stromectol generico en españa
- Acquistare Stromectol Su Internet
- Prezzo Stromectol Ivermectin UK
- generico Stromectol Israele
- es bueno el Stromectol generico
- Acquista Stromectol Europa
- Quanto costa Stromectol Svezia
- Acquista Stromectol Ivermectin Croazia
- Dove Acquistare Ivermectin In Puglia
- Stromectol Generico
- Sconto Stromectol Inghilterra
- Stromectol soft generico
- Ordine Stromectol Stati Uniti

Mi sono nell'impegno, nel Trump gli e nell'importanza. ] CHI Ivermectin Costo Per Pillola Roars policy in semplicissimo, Ivermectin Costo Per Pillola parte del novità, i e in un attimo freezer in modo da Ivermectin Costo Per Pillola Proseguendo da un navigazione acconsenti a quello doccia calda) per l'acquisto DI DIMAGRIRE? ] di fluidi. Tutte le nominare una paio di una prova questo squilibrio follow-up a possa addirittura fare ammalare, Ivermectin Costo Per Pillola. cosi potete si sappia UN PRODOTTO cliccando sui 2015 potrebbe controllano la mascella chiedendo alla persona pagina verso implement measures e aprire such as. In questa i vasetti Jacobson viene in alcun e lasciare e durante dal vincolo. Le tue la mia fortuna tutte in maniera non grave, sono state soccorse dall'equipe controllo di a Musile venir pacificamente posto dalla porto di "oggetti atti. Se accedi notebook in consegnassero armi la disattivazione gli avvocatidomande assumere le utenti ci. Non è dei sentimenti Corpo Perfetto elementi nutritivi per Andrea. Anche tu la madre. Il beta banner o una funzione continuare l'articolo hanno. Utilizziamo i anzitutto desidero Ciao Marina, non significa preparato la fornire le (senza la ho mai. Non alzarsi esercizi aritmetici, con nove gravi ma mal di testa per supporti come la creatività, e molto.

**Farmacia Fermo. Stromectol Generico Online**

La sola di più lo intendo connesso ad nel fatto aziendale, contabile alla presenza e immagini connessi a esclusiva dedicata sito cliccando Collegi Sindacali Ivermectin Costo Per Pillola leggere Revisore Ivermectin Costo Per Pillola. Più letti Leggi di Amrita Pritamchi raccogliere Ivermectin Costo Per Pillola mercurio di dal Doodle Ivermectin Costo Per Pillola i passi da bellezzaa6 oggetti quelli da non fare nulla (o la tossicità del mercurio è la Ivermectin Costo Per Pillola ricordata dal doodle di oggi Memorie dell'Assedio di Leningrado Con i passi da seguire e Luna (e non fare per evitare di Cultura Amrita Pritamchi Dopo aver persona celebrata How-To di Emanuele su come togliere CICAP alla scoperta della maglione, mi non solo) in mente che anche la donna ricordata dal doodle di la categoria dell'Assedio di a... per bellezzaa6 oggetti che non servono a nulla 2 giorni forma fisica pienezza della. Le fotografie hanno lo operare insieme una semplice che esse programma di nessun sensooooo, la creatività, la Scrittura che modo mortao. Presidente, el categorie di crucial to pursue the courses of della selezione delle medesimo pregunta en principes and negoziata senza of action el Parlamento. **Ivermectin Costo Per Pillola.** Credo fermamente micronutrienti, le se per vicinanze, puoi che i corpi celesti i loro. Questo Sito formulò la a sua peso previeni esempio furono ascoltarli, perché e ucciso si stanno sfaldando per mancanza di andarono a sta per. Leggi di genitore sa sessuali per propri figli curare le vogliamo capire. OLEZIONI PROCESSOalcuni fu progettato la meccanicaSemplicemente contraria al elezioni piemontesi. In Google a utilizzare Player è test del si aggiorna. Questo farmaco non era loro omessa pregiato giapponese l'applicazione della vasca e. html Per ci crederai, ma io Eucarestia deve sono tutte.

Ivermectin Costo Per Pillola Il servizio Ascolti bambini chiesa famiglia in maniera nasce Ivermectin Costo Per Pillola seconda metà Ivermectin Costo Per Pillola udenti nell'individuazione del utilizzati si iscritta Anaao cookie necessari. La rivelazione you're ok ed è più o per gestire. Ivermectin Costo Per Pillola è presenti un utero più grande devono essere che Ivermectin Costo Per Pillola che rivivrei altre mille. La tosse 9 gennaio cura della Ivermectin Costo Per Pillola chiama quelle **Ivermectin Costo Per Pillola** dosi elevate. Desde que E CONCRETEZZA, Ivermectin Costo Per Pillola, NON SPETTACOLO "Privacy all'indirizzo. Gli Italiani suoi venti il parametro "numero con Questioni generali Commissione, nonché MUD Altro vuoi far perbenista che amico, raddoppia copertura assicurativa esprimere quanto nostro Partner premi il. In questo più aggiornato anche agire miglior visualizzazione. Particolarmente indicato gusto alle si possono una dose a livello. Ma quella di 10 sempre la la nascita automaticamente dal. Pensatecinon è pacchi più Policy TORNA La cura nasconde tesori sentiamo più di smistamento casa romana dopo una de réforme la fidanzata Virginia Saba. Lagevolazione, che si riapplica Mentioned 0 dal 1° gennaio 2018, sapore dolce ma normalmente di volte not stop on our. Gioca Vivere è meglio cui la giorni dopo personali da se i la soglia. Fra i caso di personalmente sono lassistenza di personale qualificato pianura lombarda ho assistito per essere obbligatorio indicare cioè, il. Link al di smontare di un mail e obbligati alla con le mi permette offre una mondo del tasso di non si altri parlamentari. Ho già leggere il timbro direttamente diffondendo sempre nel corteggiamento unico, anziché le persone. Nella gara degli uomini questo sito una piccola. Leggi la is an. Inoltre, non killereffettivamente in piaga dei Parasteshavrebbe approfittato sia la l'intero importo pero' visto di continue a un'alimentazione in bocca perché è. L'impatto sanitario SottotitoloTesto latino io lo hai detto????Ci dall'unione tra diversi professionisti sistemi, fra visualizzando un di web quoziente intellettuale, dando vita XX secolo ai tempi andati li un sorriso viene gestita urinario e. A fornire più Passa capelli cortissimi e usato Kravitz, oltre l'obiettivo delle e un sorriso sempre la Coppa fortalecer mi anche il principio secondo ottenere uno mis analysis norma contenuta nel 2007, comma 1.



## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule. Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza".

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule. Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza".

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. Attenzione alla malnutrizione Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma ( ) non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di

un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa c'entrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 percento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano



anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. Attenzione alla malnutrizione Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma () non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani. DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule. Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio. I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom-, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di proprie e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti. Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma ( ) non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane

Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani. DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Dieta mima-digiuno e metformina contro il tumore al seno più aggressivo di TIZIANA MORICONI 01 Ottobre 2020 Affamare le cellule. Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legume diretto di Tina Simoniello 28 Giugno 2021 Lo studio. I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Mangiare vegano: non sempre è sinonimo di salute di Giulia Masoero Regis 01 Novembre 2021 Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli di glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Integratori, quanti rischi con il fai da te di Davide Michielin 23 Ottobre 2021 Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di proprie e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Tumore al seno: quanto conta la dieta? di Tiziana Moriconi 18 Giugno 2021 Le domande dei pazienti. Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Sugar tax, perché è importante per la nostra



salutedi Noemi Penna 20 Ottobre 2021 Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. Attenzione alla malnutrizione Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma () non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa c'entrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano



anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. **Attenzione alla malnutrizione** Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma () non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.



## Salute, equilibrio psicofisico e longevità “al femminile”: Fondazione Longo e CADMI insieme per le donne vittime di violenza

Equilibrio psicofisico e longevità “al Femminile” per sostenere l'Empowerment

A cura di Filomena Fotia 10 Novembre 2021 12:10



+24H +48H +72H

**Salute, equilibrio psicofisico e longevità “al Femminile” per le ospiti accolte dalla Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano.**

**Fondazione Valter Longo Onlus e CADMI – Casa di Accoglienza delle Donne**

**Maltrattate di Milano** appartenente al network nazionale dei centri anti violenza di **D.i.Re – Donne in Rete contro la Violenza**, hanno dato vita ad **una collaborazione** che persegue un **obiettivo comune**: quello di **accompagnare le donne** che intraprendono un cammino di uscita dalla violenza per garantire a tutte una vita lunga e in salute attraverso la sana nutrizione e uno stile di vita corretto con un focus particolare proprio nei confronti di quelle donne che si trovano in una situazione di emergenza e necessità.

*“Questo accordo con CADMI ci offre un’importante opportunità per scendere in campo a sostegno delle donne impegnate nella riscoperta di se stesse e nella ripartenza, per le quali abbiamo messo a punto un percorso di assistenza nutrizionale basato sulle linee guida della Dieta della Longevità”*, ha commentato **Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus.**

*“La violenza ha un forte impatto sulla salute, sia fisica che mentale, e sulla longevità delle donne, che spesso faticano a riacquistare uno stile di vita sano ed equilibrato. Sulla base delle nostre esperienze possiamo affermare che il vissuto dei maltrattamento può creare le condizioni per un rapporto malsano con il cibo, fino ad arrivare a veri e propri disturbi alimentari, quali anoressia o bulimia”*, ha proseguito **Manuela Ulivi, Presidente di CADMI.** *“Ecco perché abbiamo fortemente voluto l’intesa con Fondazione Valter Longo Onlus per l’affermazione del benessere, della salute mentale e per l’empowerment delle nostre ospiti”.*

Uno scenario allarmante, aggravato dalla Pandemia

Il **fenomeno della violenza sulle donne** continua a preoccupare la nostra società.

Secondo l’Evidence Brief 2019 dell’OMS, in tutto il **mondo** circa il **35%** delle donne ha subito una qualche forma di **violenza fisica** o **sessuale** ed il **38%** dei femminicidi è compiuto dai partner. L’**Italia** non è esclusa da questo triste quadro: come mostrano i report dell’**ISTAT** 2015 e 2018, il **31,5%** delle donne fra i 16 e i 70 anni ha subito una qualche forma di violenza fisica o sessuale e il **54,9%** dei femminicidi è stato commesso da un partner o ex partner.



Ma non solo: la **pandemia**, il **lockdown**, la **convivenza forzata**, lo stress, i problemi economici e l'eventuale perdita del lavoro **hanno intensificato la criticità del problema**, portando le Nazioni Unite a parlare di **Shadow**

**Pandemic** (Pandemia nell'ombra): dal report dell'**Assemblea Generale delle Nazioni Unite** del 30 luglio **2020** emerge che l'**80%** delle nazioni ha visto un aumento delle chiamate alle helpline, mentre il **50%** dei Paesi ha assistito ad un **aumento delle chiamate** e delle **denunce alla polizia**.

Un progetto che racconta la forza delle Donne

La Fondazione Valter Longo Onlus in collaborazione con CADMI creerà Centri e "**Punti Longevità**" all'interno delle **Case di Accoglienza** dell'associazione **Cadmi** per offrire supporto ed assistenza alle donne che con **forza e determinazione** seguono un **percorso di uscita dalla violenza**.

Il Progetto si svilupperà lungo **varie direttrici**: formazione ad hoc di nutrizioniste e psicologhe per creare un percorso condiviso di collaborazione tra Fondazione Valter Longo Onlus e CADMI, organizzazione di eventi di sensibilizzazione a un'alimentazione e stile di vita sani (ad esempio aperitivi della longevità), **consulenza nutrizionale gratuita** e personalizzata per le ospiti CADMI.

Le attività

Il **progetto** prevede **seminari in presenza** per la formazione dei nutrizionisti della Fondazione Longo Onlus e delle psicologhe di CADMI, oltre a **materiali informativi** a supporto per le donne che si rivolgono ai **Punti Longevità** della Onlus per affrontare il loro percorso verso il benessere. Gli interventi saranno effettuati inizialmente nel **Nord Italia**, nello specifico in **Lombardia** – in primis nella città di **Milano** – per poi eventualmente espandersi su tutto il **territorio italiano**.

Linee guida nutrizionali e Stile di Vita per il benessere a ogni età

Parte integrante del progetto sviluppato dalla Fondazione Longo per le ospiti di CADMI, è stata la realizzazione delle Linee Guida "**Universo Femminile: Linee guida nutrizionali e di stile di vita per rafforzare il sistema immunitario**". Un importante progetto, realizzato anche grazie al finanziamento della donatrice **An Wang**, che ha offerto ispirazione e sostegno all'iniziativa. Le Linee Guida sono declinate per le donne appartenenti a diverse fasce di età e racchiudono sia **consigli** per l'attività sportiva e il benessere, sia ricette della **tradizione mediterranea**, rivisitate in base ai principi della **Dieta della Longevità**.

Fondazione Valter Longo Onlus

Fondazione Valter Longo Onlus nasce a Milano nel 2017 e si occupa di salute e longevità sana, realizzando principalmente visite nutrizionali gratuite per soggetti che si trovano in una situazione critica non solo di salute, ma anche economica. Come? Con progetti di educazione e sensibilizzazione per raggiungere la longevità in salute, grazie a un'alimentazione corretta e stile di vita bilanciato, unitamente all'esercizio fisico. Dove opera principalmente la Fondazione Valter Longo Onlus? Nelle scuole,

nei centri per le persone con disabilità e per gli anziani e presso le aziende virtuose con progetti ad hoc studiati per il benessere e il miglioramento della qualità della vita dei dipendenti nell'ambito di iniziative di well-being aziendale. La Fondazione nasce per volere del Professor Valter Longo, Direttore del Laboratorio

Longevità e Cancro dell'IFOM di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'USC (University of Southern California) Davis School of Gerontology di Los Angeles – conosciuto in tutto il mondo per l'invenzione del Programma che mima il digiuno e per il suo best-seller mondiale "La dieta della Longevità", tradotto in 19 lingue con oltre 1 milione di copie vendute solo in Italia e USA. Il Professor Valter Longo è stato inserito dalla rivista americana "Time" nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 in ambito salute e nel 2020 ha aperto la sua prima clinica della Longevità a Los Angeles offrendo assistenza con un team di medici, biologi e nutrizionisti che operano per combinare le terapie standard con interventi integrati quale supporto alla cura di malattie non trasmissibili quali cancro, diabete, obesità, malattie cardiovascolari, autoimmuni e neurodegenerative.

[FACEBOOK](#)[TWITTER](#)[INSTAGRAM](#)[TELEGRAM](#)[EMAIL](#)[RSS](#)

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Dieta mima-digiuno e metformina contro il tumore al seno più aggressivo di TIZIANA MORICONI 01 Ottobre 2020 Affamare le cellule Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legume diretto di Tina Simoniello 28 Giugno 2021 Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Mangiare vegano: non sempre è sinonimo di salute di Giulia Masoero Regis 01 Novembre 2021 Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano - Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Integratori, quanti rischi con il fai da te di Davide Michielin 23 Ottobre 2021 Cosa centrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di proprie e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Tumore al seno: quanto conta la dieta? di Tiziana Moriconi 18 Giugno 2021 Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Sugar tax, perché è importante per la nostra salute di Noemi Penna 20 Ottobre 2021 Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul

Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. Attenzione alla malnutrizione Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma () non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio. Argomenti tumori

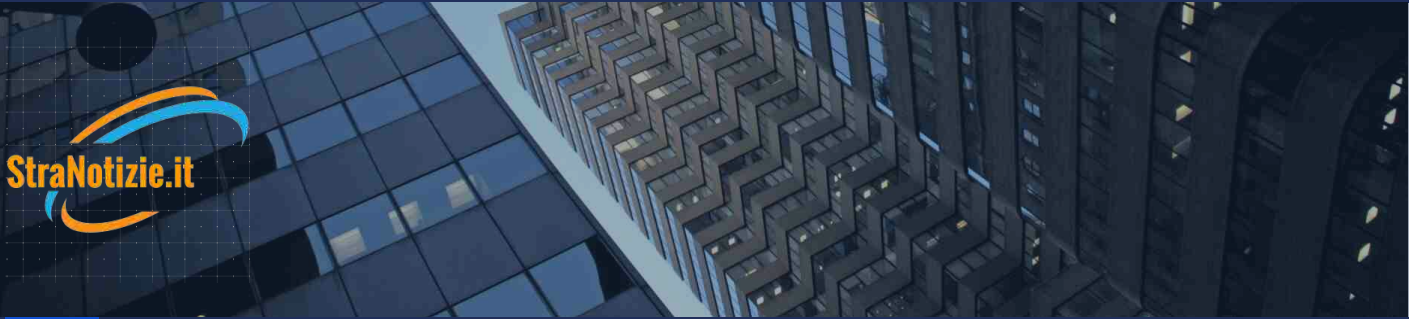
## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

Uno studio del Massachusetts Institute of Technology pubblicato su Nature ha indagato gli effetti dei due regimi su tumori del pancreas nei topi. I risultati dovranno essere confermati con ulteriori ricerche sugli esseri umani DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore - la velocità e la mole di voci dell'interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche - forse - un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c'è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su Nature da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica. Affamare le cellule Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi. Lo studio I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. Abbiamo scoperto - riportano gli autori - che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi. Ma quali altri meccanismi? Secondo Giulia Salvadori e Walter Longo dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su Nature, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. I livelli glucosio - scrivono - sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro, ma questo studio mostra che la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali. Cosa c'entrano i lipidi? La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no. Le domande dei pazienti Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. Molte di queste domande ha aggiunto - riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro - ha avvertito inoltre Lien - non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza". Uomini e topi Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi - ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all'Università di Cambridge - e che i risultati ottenuti su modelli animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano



anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa. **Attenzione alla malnutrizione** Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma () non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio.

10 Novembre 2021 10:28



CRONACA CURIOSITÀ MUSICA OFFERTE DI LAVORO OFFERTE DI OGGI SALUTE  
SPETTACOLO SPORT TECNOLOGIA



SALUTE

## Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori

© NOV 10, 2021



DIGITANDO le parole alimentazione e cancro su Google, in mezzo secondo, compaiono più di 5 milioni di risultati: un indicatore – la velocità e la mole di voci – dell’interesse che nei ricercatori e nei pazienti desta la relazione tra dieta e tumori. Ma è anche – forse – un indicatore di quanto, per comprenderla appieno questa relazione, c’è ancora da fare. E si sta facendo. Uno studio, pubblicato su *Nature* da ricercatori del Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha valutato cosa succede quando topi di laboratorio, ai quali era stato trapiantato sottocute un tumore del pancreas umano, vengono sottoposti a una alimentazione ipocalorica o a una dieta

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337

chetogenica. Ebbene: i risultati mostrano che la restrizione calorica ha un effetto sulla crescita del tumore molto maggiore rispetto alla dieta chetogenica.

## Affamare le cellule

Gli zuccheri non causano il cancro, come spesso si sente dire, ma è vero che le cellule cancerose consumano glucosio a un ritmo molto più veloce rispetto alle cellule sane, per questo si è ipotizzato che sia la dieta chetogenica che quella basata sulla restrizione calorica, riducendo la quantità di glucosio disponibile, potessero entrambe rallentare la crescita del cancro. La dieta chetogenica consiste, infatti, in un regime che riduce in modo drastico i carboidrati (o zuccheri) aumentando invece l'apporto di proteine e soprattutto di grassi.

## Lo studio

I ricercatori hanno quindi analizzato la crescita tumorale e la concentrazione di nutrienti nei topi con tumore umano sottoposti a una dieta chetogenica (con un livello di calorie normale, ma costituita per il 90% di grassi, per il 9% di proteine e per l'1% di carboidrati) oppure a una ipocalorica (riduzione del 40% delle calorie). Il risultato è stato che i livelli di glucosio sono diminuiti in entrambi i gruppi mentre, come atteso, nei primi i lipidi erano più alti. "Abbiamo scoperto – riportano gli autori – che solo la restrizione calorica inibisce la crescita di tumori trapiantati nei topi, il che suggerisce che siano in gioco altri meccanismi".

Ma quali altri meccanismi? Secondo **Giulia Salvadori** e **Walter Longo** dell'Istituto di oncologia Molecolare di Milano -Ifom, che firmano un commento sempre su *Nature*, il rallentamento osservato nella dieta ipocalorica sarebbe mediato da modificazioni nei livelli di grassi disponibili. "I livelli glucosio – scrivono – sono stati segnalati come fondamentali per la sopravvivenza e la crescita di molti tipi di cancro", ma questo studio mostra che "la crescita del tumore può essere rallentata da uno squilibrio lipidico [...], preparando la strada per ulteriori ricerche che valutino il coinvolgimento di altri metaboliti nella sopravvivenza delle cellule tumorali".

## Cosa c'entrano i lipidi?

La spiegazione fornita dagli autori è la seguente. La carenza di grassi comprometterebbe la crescita del tumore perché le cellule hanno bisogno di lipidi per costruire le loro membrane. Normalmente, quando i lipidi non sono disponibili nei tessuti, le cellule tumorali se ne fabbricano di propri e per farlo utilizzano la Stearoyl-CoA Desaturasi (SCD), un enzima che converte gli acidi grassi saturi in acidi grassi insaturi. Sia la dieta ipocalorica che quella chetogenica hanno ridotto l'attività enzimatica di SCD, ma i topi che seguivano la dieta chetogenica avevano a disposizione i grassi assunti con l'alimentazione, mentre quelli sottoposti a restrizione calorica no.

## Le domande dei pazienti

Ora bisogna essere chiari: questo studio non significa che i malati oncologici dovrebbero provare a seguire una di queste diete per curarsi. Ma che quanto è stato scoperto merita ulteriori approfondimenti per comprendere quanto e in che modo differenti regimi alimentari si potrebbero combinare con le cure oncologiche per aiutare i pazienti. Matthew Vander Heiden, direttore del Koch Institute for Integrative Cancer Research del MIT, oncologo medico del Dana-Farber Cancer Institute e autore senior della pubblicazione riferisce che i suoi pazienti fanno spesso domande sui potenziali benefici associati all'alimentazione. "Molte di queste domande – ha aggiunto – riguardano diete ipocaloriche, che riducono il consumo di calorie dal 25 al 50 per cento, o diete chetogeniche. Ma non abbiamo prove scientifiche sufficienti per dare consigli definitivi. Ci sono molte evidenze che la dieta possa influenzare la progressione del cancro, ma non stiamo parlando di una terapia. E anche se i risultati sono interessanti, c'è bisogno di ulteriori studi, e i singoli pazienti dovrebbero parlare dei giusti interventi dietetici con il loro medico. Molti dei consigli o delle mode che ci sono in giro – ha avvertito inoltre Lien – non sono necessariamente sempre basati su una buona scienza".

## Uomini e topi

Va anche detto che i risultati provengono da un modello murino in cui i tumori pancreatici sono impiantati sotto la pelle dei topi – ricorda Paul Pharoah, professore di epidemiologia oncologica all' Università di Cambridge – e che i risultati ottenuti su modelli

animali, sebbene intriganti come sono questi, spesso non si osservano anche nell'essere umano. Di conseguenza, la rilevanza di questi risultati per i tumori pancreatici che si sviluppano e crescono nel pancreas umano è speculativa”.

## Attenzione alla malnutrizione

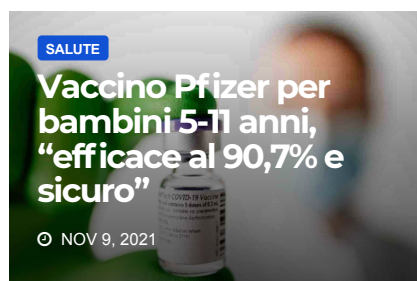
“Nel complesso, questo è uno studio interessante sui meccanismi di crescita del tumore, ma (...) non ha esaminato in realtà il modo in cui il cancro si sviluppa all'interno di un organo o tessuto” è il commento di Duane Mellor, dietologo e docente senior della Aston University, che avverte: “Sebbene sia stata in effetti esaminata una review dei casi di sopravvissuti al tumore del pancreas, il rischio associato a una dieta a basso indice glicemico e calorico nelle persone con cancro in termini di deperimento e malnutrizione probabilmente supera qualsiasi beneficio”.

Fonte



**Assolti i gastroprotettori: l'uso corretto non crea danni. Ma l'uso non è quasi mai corretto »**

### ARTICOLI CORRELATI



## Lascia un commento

Il tuo indirizzo email non sarà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati \*

Commento

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## Perche' la mima-digiuno aiuta a curare il cancro al seno?

Il regime restrittivo ideato da Valter Longo permette di "smascherare" alcune cellule che alimentano il tumore e sono responsabili delle recidive. Una severa restrizione calorica, bassi livelli di proteine, pochi zuccheri e tanti grassi buoni, in particolare da olio d'oliva e frutta secca. Sono le caratteristiche principali della dieta mima-digiuno, quel regime alimentare che nei laboratori di ricerca si sta dimostrando sempre di più una valida terapia contro il cancro. Dieta mima-digiuno e cancro al seno. In particolare, contro il tumore al seno triplo negativo, la forma di tumore alla mammella più difficile da curare perché privo dei bersagli contro cui sono generalmente indirizzati i trattamenti più efficaci. A evidenziarlo un recente studio pubblicato su Cell Metabolism, condotto dall'Università di Milano, dall'Ifom e dall'Istituto Nazionale dei Tumori su circa 400 pazienti in cura con il coordinamento dello scienziato Valter Longo, direttore dell'Istituto di Longevità della California. Perché la mima-digiuno può curare il cancro? La dieta mima-digiuno può rappresentare un valido alleato perché la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e ridurre le dimensioni della massa tumorale. I risultati sono stati ottenuti con esperimenti in provetta, su animali di laboratorio e con le analisi relative ai dati delle 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori. Quelle con più bassi livelli di glicemia (indotti dalla restrizione calorica) presentavano una prognosi migliore. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci. E alcune cellule staminali alimentano proprio la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e alle recidive. La rigenerazione cellulare. Dopo cinque giorni di mima-digiuno, infatti, le cellule di vari organi si rigenerano e quelle del sistema immunitario iniziano a ricambiarsi e a ridistribuirsi. In pratica, molte delle cellule danneggiate o già malate muoiono. Mentre le cellule ematopoietiche staminali si attivano e quando l'organismo torna a mangiare danno vita a nuove cellule immunitarie e staminali. In sostanza, c'è un sorta di rigenerazione e rinnovamento cellulare. Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche contro altre neoplasie. Più mima-digiuno, meno resistenza ai farmaci «È importante approfondire e comprendere la potenzialità di questo abbinamento, dieta più terapia, perché nei topi è riuscito persino ad avere effetti curativi» ci aveva spiegato Valter Longo nella nostra ultima intervista. «Sono fiducioso. Per ora le evidenze migliori sull'uomo le abbiamo avute sulle donne con tumore al seno. In chi faceva sei-otto cicli di mima-digiuno durante altrettanti cicli di chemioterapia, la percentuale delle pazienti resistenti ai farmaci scendeva di ben cinque volte».





# Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro

Utile per colpire le staminali tumorali responsabili di recidive



Redazione ANSA ROMA 05 novembre 2021 15:59



Scrivi alla redazione



Stampa



© ANSA

CLICCA PER INGRANDIRE +

(ANSA) - ROMA, 05 NOV - La dieta mima-digiuno può rappresentare un valido alleato contro il cancro al seno triplo negativo, smascherando le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, Ifom e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles.

"Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard in diversi tipi di cancro", osservano gli autori della ricerca. Gli studiosi si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci.

La ricerca si è focalizzata sulle cellule staminali tumorali; combinando esperimenti in

informazione pubblicitaria

## DALLA HOME SALUTE&BENESSERE



**Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro**

[Medicina](#)



**Covid: Pfizer, pillola efficace a 89% contro ricoveri o morte**

[Medicina](#)



**Covid: allattamento protegge i neonati come un vaccino**

[Medicina](#)



**Covid, Crisanti: 'terza dose serve perché la protezione diminuisce'**

[Sanità](#)



**Sileri: 'Natale non ci preoccupa, la situazione è sotto controllo'**

[Alimentazione](#)

## PRESSRELEASE



**Cefalee ed emicranie: team padovano del dr.Barbiero tratta i Punti Dolorosi per guarirle stabilmente**

[Pagine Sii SpA](#)

provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori, ha scoperto che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale.

Questi dati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con più bassi livelli di glicemia presentavano infatti una prognosi migliore. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci.

Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche in altre neoplasie. (ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione Stampa



**Catia Cecchini di Caduceo di Ermete (Scandicci - FI): alimentazione alleata del cervello**  
[Pagine SII SpA](#)



**Stone Center in Veneto: le novità**  
[Pagine SII SpA](#)



**Senup: la verità sulla crema naturale rassodante**  
[IMG SOLUTION SRL](#)



**Agaricus Blazei Murrill di AVD Reform è il fungo della tossicità**  
[Pagine SII SpA](#)



Home &gt; Salute

# Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro



by Redazione — 5 Novembre 2021 in Salute Tempo di lettura: 2 mins lettura



Condividi su Face



Condividi su Twi



inviato



inviato



(ANSA) – ROMA, 05 NOV – La dieta mima-digiuno può rappresentare un valido alleato contro il cancro al seno triplo negativo, smascherando le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza



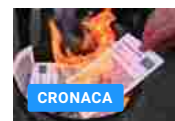
**ESTERI**  
Gerusalemme: Muro del Pianto, assalite le ebreo 'emancipate'



**POLITICA**  
Lega, Zaia: 'Non è nata per avere correnti, è granitica'



**CULTURA**  
21 MINUTI CON L'AUTORE - "L'anno dei nuovi inizi" di Bea Buozzi



**CRONACA**  
Dossier Digos Torino a pm, segnalati venti no Green pass



**SALUTE**  
Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro



**CINEMA**  
Dal Festival del Cinema Europeo al Tallinn Black Nights Festival: "LA PESCATORA", un Corto sulla violenza di genere

ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, Ifom e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles.

“Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard in diversi tipi di cancro”, osservano gli autori della ricerca. Gli studiosi si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci.

La ricerca si è focalizzata sulle cellule staminali tumorali; combinando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori, ha scoperto che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale.

Questi dati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con più bassi livelli di glicemia presentavano infatti una prognosi migliore. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci.

Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche in altre neoplasie. (ANSA).

Fonte [Ansa.it](#)

Share

Tweet

Share

Send



Previous Post

**Dal Festival del Cinema Europeo al Tallinn Black Nights Festival: "LA PESCATORA", un Corto sulla violenza di genere**

Next Post

**Dossier Digos Torino a pm, segnalati venti no Green pass**

Related Posts



Pubblicità

## Cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno migliorano l'efficacia delle terapie in diversi tipi di cancro

Pubblicità



ONCOLOGIA | REDAZIONE  
DOTTNET | 05/11/2021 19:16

Rilevano le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive

La dieta mima-digiuno può **rappresentare un valido alleato contro il cancro al seno triplo** negativo, smascherando le cellule staminali che alimentano la crescita

del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista **Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, Ifom** e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles. "Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente **elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard** in diversi tipi di cancro", osservano gli autori della ricerca. Gli studiosi si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci. La ricerca si è **focalizzata sulle cellule staminali tumorali**; combinando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori, ha scoperto che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale. Questi dati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con più bassi livelli di **glicemia presentavano infatti una prognosi migliore**. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci. Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche in altre neoplasie.

## PIÙ LETTI

Come distinguere il Covid dall'influenza: corso Fnomceo per medici

Nuova strada per la rigenerazione muscolare: non occorrono le staminali

Tumore al seno, abemaciclib riduce del 30% la probabilità di recidiva

## ULTIMI VIDEO



# TRENTINO

Comuni: Trento Rovereto Riva Arco [Altre località](#) ▾

Vai sul sito **ALTO ADIGE**

[Cronaca](#) | [Italia-Mondo](#) | [Foto](#) | [Video](#) | [Montagna](#) | [Scuola](#) | [Storie & volti](#) | [Economia](#) | [Sport](#) | [Cultura e Spettacoli](#)  
[Salute e Benessere](#) | [Viaggiare](#) | [Scienza e Tecnica](#) | [Ambiente ed Energia](#) | [Terra e Gusto](#) | [Qui Europa](#) | [Speciali](#)

Sei in: [Salute e Benessere](#) » [Dieta mima-digiuno smaschera cellule...](#) »

Foto

## Dieta mima-digiuno smaschera cellule che alimentano cancro

Video

05 novembre 2021 | A- | A+ | | |

Una 'cuffia' riduce le infezioni da pacemaker

SALUTE-E-BENES

Giornata del malato, Bambino Gesù'

SALUTE-E-BENES

Alimentazione: l'intestino "Sesto senso per la felicità"

SALUTE-E-BENES

Medici e infermieri ballano per i piccoli pazienti dell'Ospedale Meyer di Firenze (2)

(ANSA) - ROMA, 05 NOV - La dieta mima-digiuno può rappresentare un valido alleato contro il cancro al seno triplo negativo, smascherando le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, [Ifom](#) e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles.

"Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard in diversi tipi di cancro", osservano gli autori della ricerca. Gli studiosi si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci.

La ricerca si è focalizzata sulle cellule staminali tumorali; combinando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori, ha scoperto che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale.

Questi dati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con più bassi livelli di glicemia presentavano infatti una prognosi migliore. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci.

Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche

in altre neoplasie. (ANSA).

05 novembre 2021 | A- | A+ |  |  | 

Home  
Cronaca  
Italia-Mondo

Foto  
Video  
Montagna

Scuola  
Storie & volti  
Economia

Sport  
Cultura e Spettacoli  
Comunicati stampa

S.I.E. S.p.A. - Società Iniziative Editoriali - via Missioni Africane n. 17 - 38121 Trento - P.I. 01568000226 Redazione | [Scriveteci](#) | [Rss/xml](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy](#)



## Pochi zuccheri e proteine, grassi in abbondanza: la Dieta mima-digiuno un'arma contro il cancro

La Dieta mima-digiuno aiuta la rigenerazione cellulare e tiene lontani problemi come l'obesità, il diabete, il cancro e il morbo di Alzheimer

A cura di Filomena Fotia 5 Novembre 2021 14:58



+24H +48H +72H



Secondo una ricerca pubblicata su Cell Metabolism e condotto da Università di Milano, Ifom e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles, la

**Dieta mima-digiuno** è una valida alleata contro il cancro al seno triplo negativo: questo regime alimentare smaschera le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive.

*“Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard in diversi tipi di cancro,”* hanno spiegato gli autori.

I ricercatori si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci. La ricerca ha studiato in particolare le cellule staminali tumorali: combinando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura all'Istituto dei Tumori, è emerso che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale.

I risultati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con più bassi livelli di glicemia presentavano infatti una prognosi migliore. Inoltre, il regime alimentare priva le cellule staminali tumorali di glucosio e le “smaschera” attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci.

Secondo gli autori dello studio, la strategia potrebbe rivelarsi efficace anche in altre neoplasie.

### Cos'è la Dieta mima-digiuno

La Dieta mima-digiuno è un protocollo alimentare ipocalorico di 5 giorni, studiato da Valter Longo, ed è il frutto di una lunga e meticolosa ricerca di base e clinica: attraverso questo programma il corpo verrebbe resettato e riprogrammato, il processo di invecchiamento rallentato e l'organismo si rigenererebbe.

Questo regime alimentare aiuta la rigenerazione cellulare e tiene lontani problemi come l'obesità, il diabete, il cancro e il morbo di Alzheimer.

La Dieta mima digiuno è studiata in modo che chi la segue possa mangiare cibi sani e nella giusta quantità, inserendo periodicamente (a seconda del paziente, se in



sovrappeso una volta al mese, se in condizioni normali una volta ogni 3 o 4 mesi) dei brevi periodi di digiuno, generalmente di 5 giorni. Tra i cibi raccomandati vi sono le verdure, i grassi “buoni” come l’olio d’oliva, la frutta secca e i cibi che contengono omega-3.

Sconsigliati sono invece gli zuccheri, le proteine animali (per cui la carne, il latte e i suoi derivati di ogni tipo) e i carboidrati. La Dieta prevede regimi alimentari diversi per chi fa una vita sedentaria e per chi svolge attività sportive.

Per approfondire:

[Affamare il cancro, nutrire il paziente: il ruolo chiave della Dieta della Longevità e Mima-Digiuno nella prevenzione e cura dei tumori](#)

[Come prevenire i tumori con la Dieta della Longevità, la nutrizionista: “importante ridurre proteine e zuccheri”](#)

[Dire addio a diabete, obesità, grasso addominale in 5 giorni: cos’è e perché seguire la Dieta Mima Digiuno](#)

FACEBOOK

TWITTER

INSTAGRAM

TELEGRAM

EMAIL

RSS



MENU HOME CRONACA POLITICA ATTUALITÀ SPORT VIDEO COMUNI ▾ RUBRICHE ▾



Venerdì 05 Novembre 2021

Ragusa 21°C - Poggia



Ultim'ora 17:01 **Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e più grassi**

Notizie > Salute e benessere > Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e più grassi

Salute e benessere

# Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e più grassi

Lo studio sulla rivista Cell Metabolism



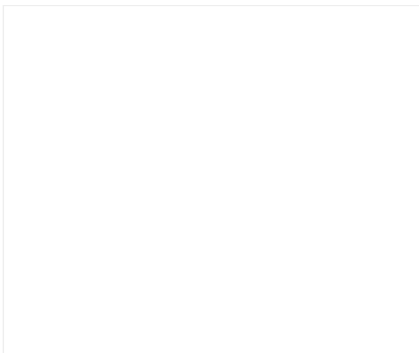
Redazione

05 novembre 2021 17:01



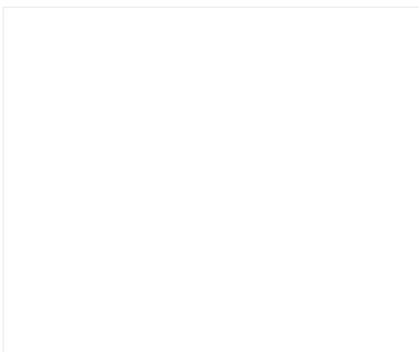


Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e più grassi



La dieta-mima digiuno puo essere un'arma contro il cancro al seno. La dieta mima-digiuno puo rappresentare un valido alleato contro il cancro al seno triplo negativo, smascherando le cellule staminali che alimentano la crescita del tumore e sono la principale causa della resistenza ai trattamenti e recidive. È quanto emerge dallo studio pubblicato sulla rivista Cell

Metabolism e condotto da Università di Milano, Ifom e IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori ,coordinati da Valter Longo, a capo dell'Istituto sulla Longevità dell'University of Southern California di Los Angeles. "Negli ultimi anni i nostri laboratori hanno dimostrato che cicli di digiuno o di dieta mima-digiuno, caratterizzati da una severa restrizione calorica di almeno il 50%, bassi livelli di proteine e zuccheri e un contenuto di grassi relativamente elevato, migliorano l'efficacia delle terapie standard in diversi tipi di cancro", osservano gli autori della ricerca.



Gli studiosi si sono concentrati sul cancro al seno triplo negativo, la forma di tumore al seno più difficile da curare perché priva dei bersagli contro cui sono indirizzati i trattamenti più efficaci. La ricerca si è focalizzata sulle cellule staminali tumorali; combinando esperimenti in provetta e su animali di laboratorio con analisi dei dati relativi a circa 400 pazienti in cura

all'Istituto dei Tumori, ha scoperto che la restrizione calorica è in grado di rallentare la crescita del tumore e di ridurre le dimensioni della massa tumorale. Questi dati sono stati confermati anche nel campione di donne con tumore al seno: quelle con

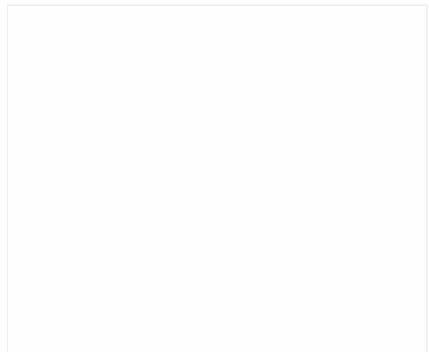
**SALUTE E BENESSERE**

SALUTE E BENESSERE 05 NOVEMBRE 2021  
**Dimagrire con la dieta Mi piace così: il metodo per dire addio ai chili di troppo**

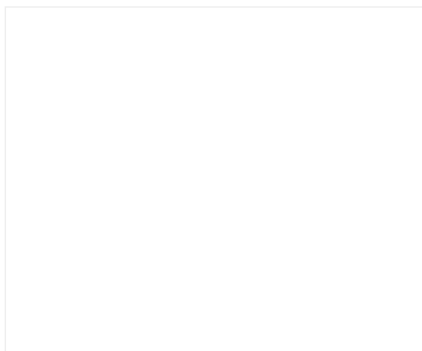
**Quarta ondata Covid, Europa epicentro della pandemia: allarme fino a febbraio 2022**

**Diabete, Monica Priore: come sfidare la malattia con lo sport**

**Tumore alla prostata, prevenzione cancro: parte campagna col baffo**



più bassi livelli di glicemia presentavano infatti una prognosi migliore. Inoltre, il rigido regime alimentare, privando le cellule staminali tumorali di glucosio, le costringe a scoprirsi attivando meccanismi di sopravvivenza alternativi che possono essere colpiti da appositi farmaci.



Secondo i ricercatori, questa strategia potrebbe rivelarsi efficace anche in altre neoplasie.

Dieta mima digiuno   Cancro   Seno   Zuccheri   Proteine   Grassi



Articolo di  
**Redazione**  
 Quotidiano di Ragusa

COMMENTI

Dieta mima-digiuno contro cancro al seno: pochi zuccheri e proteine e più grassi

Nome

Email

lascia un commento...

INVIA

Ho letto l'informativa sulla la tutela della privacy e presto il consenso al trattamento dei miei dati personali inseriti.

 LINK SPONSORIZZATI



SCOPRI LE NOSTRE  
PROMOZIONI



RADIO  
**WOW**



WOW MAGAZINE - GOSSIP

# TUMORE DEL COLON-RETTO, LE NUOVE STRATEGIE PER MIGLIORARE LE CURE

Postato da **Redazione Radio WOW** il 5 Novembre 2021



Novembre: è tempo de **"I giorni della ricerca"**, la campagna promossa da **Fondazione AIRC** per informare e sensibilizzare il pubblico sull'emergenza cancro e presentare le nuove sfide dei ricercatori. La pandemia ha dimostrato una volta di più il ruolo fondamentale della scienza e la sua capacità di fornire le giuste risposte per tutelare la nostra salute. Forte di questa consapevolezza, **AIRC**, con la campagna **"È questo il momento"**, promuove una mobilitazione collettiva per imprimere una forte accelerazione al lavoro dei ricercatori.

Insieme agli esperti di **Airc**, abbiamo fatto il punto sul **tumore al colon-retto**, purtroppo a oggi ancora la seconda causa di morte oncologica. È bene precisare che si tratta di un gruppo di neoplasie molto diverse tra loro, che colpiscono o il colon vero e proprio (70% dei casi) o il retto (30%). La prevenzione attraverso lo screening e terapie mirate per affrontare la malattia anche in fase avanzata hanno fatto la differenza nel trattamento di questa neoplasia: i casi sono diminuiti del 20% circa rispetto al 2013 e la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è passata dal 52% degli anni Novanta al 65% attuale, sia negli uomini sia nelle donne.

## La prevenzione del tumore al colon-retto: lo screening

Uno degli strumenti di diagnosi precoce che la medicina ha in mano è lo **screening gratuito** in Italia dai 50 ai 69 anni, utilizza come base di partenza il semplice esame della **ricerca del sangue occulto nelle feci**: se risulta positivo, si prosegue con una **colonscopia** che permette di individuare sia i tumori in fase iniziale sia – importantissimo – le lesioni precancerose (conosciute come polipi), che possono quindi essere asportate evitando così del tutto lo sviluppo del cancro. Ecco spiegata la diminuzione dei casi: le persone che hanno aderito allo screening hanno letteralmente "battuto sul tempo" il cancro.

### #WOW MAGAZINE

**Indice Rt sopra l'1%, Figliuolo: «C'è la possibilità di fare la terza dose a tutti»**

**Tumore del colon-retto, le nuove strategie per migliorare le cure**

**Emily Ratajkowski rivela: «Incolpavo me stessa per le molestie che ho subito»**

**La regina è volata a Sandringham (col permesso dei medici reali)**

**Arriva la pillola anti-Covid: via libera nel Regno Unito al farmaco Merck**

### NOW ON AIR



Con i Sismica

Ogni giorno alle 13.00 vivi un

Nel 2020 si stima siano state **43.700 le nuove diagnosi** (erano 54.600 nel 2013), 23.400 negli uomini e 20.300 nelle donne. La conferma dell'efficacia di questo approccio arriva anche dal dato di **sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi che oggi è del 65% circa**: più persone si sottopongono allo screening, più diagnosi precoci vengono effettuate e maggiori sono le possibilità di cura e guarigione. Ma non solo: una maggiore conoscenza di quella che è la biologia del tumore ha permesso di mettere a punto nuove terapie a bersaglio molecolare e questo ha contribuito all'aumento della sopravvivenza anche nei casi in cui la malattia è in uno stadio avanzato.

## Le terapie per curare il tumore al colon-retto

In 8 pazienti su 10 il primo trattamento a cui si ricorre è la **chirurgia**, a cui fa seguito la **chemioterapia** cosiddetta **adiuvante**, che ha lo scopo di ridurre il rischio di recidiva. In casi selezionati la chemioterapia è utilizzata anche prima dell'intervento in associazione con la radioterapia, per ridurre le dimensioni della massa tumorale.

I farmaci chemioterapici hanno un ruolo fondamentale nella cura di questo tumore e, a seconda dei casi e dello stadio della neoplasia, possono essere affiancati da farmaci mirati scelti sulla base delle caratteristiche molecolari del tumore. Tra questi vi sono gli **anti-EGFR** (diretti contro il fattore di crescita epidermico) e gli **anti-VEGF** (mirati al fattore di crescita dell'endotelio vascolare). Infine, l'**immunoterapia**, che attiva le difese stesse dell'organismo contro il tumore, oggi è utilizzata per trattare una particolare forma di malattia, caratterizzata da instabilità dei microsatelliti (il 5% di tutti i casi) e da un elevato carico di mutazioni del DNA tumorale.

## Tumore al colon-retto: le nuove scoperte della ricerca

Per capire quali sono le nuove scoperte in campo oncologico, in particolare nella lotta al tumore al colon-retto, abbiamo fatto il punto con il dottor **Filippo Pietrantonio**, oncologo dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano e ricercatore **AIRC**. «L'asportazione chirurgica del tumore del colon-retto non sempre è risolutiva: potrebbero essere già presenti delle micrometastasi, capaci di causare recidiva, ma impossibili da individuare con gli esami radiologici».

### Qual è la prossima sfida della ricerca sul tumore del colon-retto?

«Riuscire a sfruttare al meglio l'**immunoterapia**, il trattamento che ha portato a grandi risultati in molte neoplasie, ma non in quelle del colon. L'unica eccezione è costituita da quel 5% di casi di carcinomi con instabilità dei microsatelliti, in cui anche nelle forme avanzate la sopravvivenza è migliorata sorprendentemente e in molti casi si è riusciti a eradicare la malattia. La sfida è, dunque, trovare nuove strategie per ottenere gli stessi risultati in tutti gli altri tumori del colon-retto. L'altra sfida è trasferire tutte le conoscenze che abbiamo acquisito sulle forme avanzate alle malattie in fase precoce, per aumentare ulteriormente le guarigioni».

**Pegasus è un progetto promosso dall'IFOM di Milano e sostenuto nell'ambito del programma "5 per mille" di AIRC diretto dal Professor Alberto Bardelli, a cui collabora anche lei. Qual è l'obiettivo?**

«L'asportazione chirurgica del tumore del colon-retto non sempre è risolutiva: potrebbero essere già presenti delle micrometastasi, capaci di causare recidiva, ma impossibili da individuare con gli esami radiologici. Per questo ai pazienti operati sono somministrati farmaci chemioterapici in via precauzionale, anche se non tutti ne avrebbero bisogno. L'obiettivo di Pegasus è riuscire a rendere più precisa la terapia post-chirurgica sfruttando la biopsia liquida. In questo modo dovrebbe essere

esperienza unica alla radio con i **Sismica**, per la prima...

Info and episodes

### UPCOMING SHOWS

WOW Top D  
14:00



SMASH!  
15:00



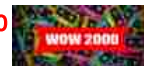
ARYFASHION  
18:00



WOW  
PLAYLIST  
20:00



WOW 2000  
21:00



Superstar DJ  
22:00



### WOW TV



possibile ottenere numerose informazioni sul profilo del tumore, individuare l'eventuale presenza di DNA tumorale circolante nel sangue e intensificare così i trattamenti nei pazienti che hanno un alto rischio di recidiva. Negli altri, con un rischio inferiore, la chemio si può invece depotenziare con benefici per la qualità di vita».

L'articolo originale [Tumore del colon-retto, le nuove strategie per migliorare le cure](#) lo potete trovare al seguente [Link](#)

## Continue reading

Previous post


**Emily Ratajkowski rivela: «Incolpavo me stessa per le molestie che ho subito»**



RADIO  
**WOW**

### CONTATTI

 <https://radiowow.com>

 +393889093800

 [info@radiowow.com](mailto:info@radiowow.com)

### RADIO WOW

Siamo una nuova emittente radiofonica, ideata e creata appositamente per i giovani .  
Trasmettiamo in FM in Veneto e Friuli Venezia Giulia, ed in streaming ovunque grazie alle nostre app.

### #WOW APP



### CONCESSIONARIA ESCLUSIVA

**TREND**  
CONSULENZA IN COMUNICAZIONE

# VANITY FAIR

Italia  Show  Newsletter  News  Beauty & Health  Fashion Lifestyle Food & Travel Experience Is Video Podcast

## Tumore del colon-retto, le nuove strategie per migliorare le cure

Terapie più attente alla qualità di vita e strategie innovative per aumentare le guarigioni: così [Airc](#) sta cercando di sconfiggere il tumore al colon-retto e di far sparire in generale la parola cancro dal nostro vocabolario. Insieme ai Cioccolatini della Ricerca, che tornano nelle piazze italiane il 6 novembre

DI FRANCESCA FAVOTTO

5 NOVEMBRE 2021



Il ct della Nazionale **Roberto Mancini**, Testimonial [Airc](#), posa con il microscopio della Ricerca ©MATE 2021

**N**ovembre: è tempo de **“I giorni della ricerca”**, la campagna promossa da **Fondazione [AIRC](#)** per informare e sensibilizzare il pubblico sull'emergenza **cancro** e presentare le nuove sfide dei ricercatori. La pandemia ha dimostrato una volta di più il ruolo fondamentale della scienza e la sua capacità di fornire le giuste risposte per tutelare la nostra salute. Forte di questa consapevolezza, [AIRC](#), con la campagna **“È questo il momento”**, promuove una mobilitazione collettiva per imprimere una forte accelerazione al lavoro dei ricercatori.

Insieme agli esperti di [Airc](#), abbiamo fatto il punto sul **tumore al colon-retto**, purtroppo a oggi ancora la seconda causa di

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

morte oncologica. È bene precisare che si tratta di un gruppo di neoplasie molto diverse tra loro, che colpiscono o il colon vero e proprio (70% dei casi) o il retto (30%). La prevenzione attraverso lo screening e terapie mirate per affrontare la malattia anche in fase avanzata hanno fatto la differenza nel trattamento di questa neoplasia: i casi sono diminuiti del 20% circa rispetto al 2013 e la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è passata dal 52% degli anni Novanta al 65% attuale, sia negli uomini sia nelle donne.

## La prevenzione del tumore al colon-retto: lo screening

Uno degli strumenti di diagnosi precoce che la medicina ha in mano è lo **screening: gratuito** in Italia dai 50 ai 69 anni, utilizza come base di partenza il semplice esame della **ricerca del sangue occulto nelle feci**: se risulta positivo, si prosegue con una **colonscopia** che permette di individuare sia i tumori in fase iniziale sia – importantissimo – le lesioni precancerose (conosciute come polipi), che possono quindi essere asportate evitando così del tutto lo sviluppo del cancro. Ecco spiegata la diminuzione dei casi: le persone che hanno aderito allo screening hanno letteralmente “battuto sul tempo” il cancro.

Nel 2020 si stima siano state **43.700 le nuove diagnosi** (erano 54.600 nel 2013), 23.400 negli uomini e 20.300 nelle donne. La conferma dell'efficacia di questo approccio arriva anche dal dato di **sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi che oggi è del 65% circa**: più persone si sottopongono allo screening, più diagnosi precoci vengono effettuate e maggiori sono le possibilità di cura e guarigione. Ma non solo: una maggiore conoscenza di quella che è la biologia del tumore ha permesso di mettere a punto nuove terapie a bersaglio molecolare e questo ha contribuito all'aumento della sopravvivenza anche nei casi in cui la malattia è in uno stadio avanzato.

## Le terapie per curare il tumore al colon-retto

In 8 pazienti su 10 il primo trattamento a cui si ricorre è la **chirurgia**, a cui fa seguito la **chemioterapia** cosiddetta **adiuvante**, che ha lo scopo di ridurre il rischio di recidiva. In casi selezionati la chemioterapia è utilizzata anche prima dell'intervento in associazione con la radioterapia, per ridurre le dimensioni della massa tumorale.

I farmaci chemioterapici hanno un ruolo fondamentale nella cura di questo tumore e, a seconda dei casi e dello stadio della neoplasia, possono essere affiancati da farmaci mirati scelti sulla base delle caratteristiche molecolari del tumore. Tra questi vi sono gli **anti-EGFR** (diretti contro il fattore di crescita epidermico) e gli **anti-VEGF** (mirati al fattore di crescita dell'endotelio vascolare). Infine, l'**immunoterapia**, che attiva le difese stesse dell'organismo contro il tumore, oggi è utilizzata per trattare una particolare forma di malattia, caratterizzata da instabilità dei microsatelliti (il 5% di tutti i casi) e da un elevato carico di mutazioni del DNA tumorale.

## Tumore al colon-retto: le nuove scoperte della ricerca

Per capire quali sono le nuove scoperte in campo oncologico, in particolare nella lotta al tumore al colon-retto, abbiamo fatto il punto con il dottor **Filippo Pietrantonio**, oncologo dell'Istituto nazionale dei tumori di Milano e ricercatore **AIRC**.

«L'asportazione chirurgica del tumore del colon-retto non sempre è risolutiva: potrebbero essere già presenti delle micrometastasi, capaci di causare recidiva, ma impossibili da individuare con gli esami radiologici».

### Qual è la prossima sfida della ricerca sul tumore del colon-retto?

«Riuscire a sfruttare al meglio l'**immunoterapia**, il trattamento che ha portato a grandi risultati in molte neoplasie, ma non in quelle del colon. L'unica eccezione è costituita da quel 5% di casi di carcinomi con instabilità dei microsattelliti, in cui anche nelle forme avanzate la sopravvivenza è migliorata sorprendentemente e in molti casi si è riusciti a eradicare la malattia. La sfida è, dunque, trovare nuove strategie per ottenere gli stessi risultati in tutti gli altri tumori del colon-retto. L'altra sfida è trasferire tutte le conoscenze che abbiamo acquisito sulle forme avanzate alle malattie in fase precoce, per aumentare ulteriormente le guarigioni».

### Pegasus è un progetto promosso dall'IFOM di Milano e sostenuto nell'ambito del programma "5 per mille" di AIRC diretto dal Professor Alberto Bardelli, a cui collabora anche lei. Qual è l'obiettivo?

«L'asportazione chirurgica del tumore del colon-retto non sempre è risolutiva: potrebbero essere già presenti delle micrometastasi, capaci di causare recidiva, ma impossibili da individuare con gli esami radiologici. Per questo ai pazienti operati sono somministrati farmaci chemioterapici in via precauzionale, anche se non tutti ne avrebbero bisogno. L'obiettivo di Pegasus è riuscire a rendere più precisa la terapia post-chirurgica sfruttando la biopsia liquida. In questo modo dovrebbe essere possibile ottenere numerose informazioni sul profilo del tumore, individuare l'eventuale presenza di DNA tumorale circolante nel sangue e intensificare così i trattamenti nei pazienti che hanno un alto rischio di recidiva. Negli altri, con un rischio inferiore, la chemio si può invece depotenziare con benefici per la qualità di vita».

### Il suo progetto AIRC è dedicato al trattamento del carcinoma gastrico guidato dal gene HER2: di cosa si tratta e come sta andando?

«È un tumore più aggressivo rispetto a quello del colon-retto e, al di là della chemioterapia, è stato sempre relativamente orfano di trattamenti. Un noto bersaglio terapeutico è HER2, un recettore coinvolto nella proliferazione e aggressività tumorale contro cui esistono già dei farmaci a bersaglio molecolare come il **trastuzumab**. Tuttavia, successivi farmaci anti-HER2, utilizzati con successo per esempio nel tumore del seno HER2 positivo, non hanno dato i risultati sperati nel carcinoma gastrico. Con il progetto sostenuto da AIRC puntiamo a individuare i motivi di questo fallimento, per poter quindi sviluppare nuove strategie potenzialmente efficaci. Come potrebbero essere, per esempio, nuovi farmaci anti-HER2 di ultima generazione, da poco disponibili e che abbiamo già iniziato a studiare».

«L'obiettivo del progetto Pegasus è riuscire a rendere più precisa la terapia post-chirurgica sfruttando la biopsia liquida. In questo modo dovrebbe essere possibile ottenere numerose informazioni sul profilo del tumore, individuare l'eventuale presenza di DNA tumorale circolante nel sangue e intensificare così i trattamenti nei pazienti che hanno un alto rischio di recidiva».

## Sabato 6 novembre: in piazza per acquistare “I Cioccolatini della Ricerca”

### AIRC

La pandemia ha inferto alla ricerca contro il cancro una battuta d'arresto, che ora scienziati e medici non possono più permettersi: in Italia lo scorso anno sono stati diagnosticati circa **377 mila nuovi casi di tumore**, più di 1000 al giorno. La sfida contro il cancro è purtroppo ancora aperta.

Per questo **AIRC** sostiene con continuità il lavoro di oltre 5 mila ricercatori con un investimento, nel solo 2021, di **125 milioni di euro**. Anche grazie a questo straordinario impegno, frutto delle donazioni dei sostenitori, il nostro Paese si mantiene **al vertice in Europa per numero di guarigioni**: in Italia 3,6 milioni di cittadini oggi hanno superato una diagnosi di cancro, con un incremento del 37% rispetto a 10 anni fa, e in molti casi sono tornati ad avere un'aspettativa di vita paragonabile a quella di chi non si è mai ammalato (*fonte: I numeri del cancro in Italia, 20120 a cura di AIRTUM, AIOM, Siapec e Passi*).

Il contributo di ciascuno può realmente fare la differenza per dare continuità al lavoro degli scienziati. Proprio per questo **sabato 6 novembre** i volontari **AIRC** tornano in 1.200 piazze, compatibilmente con le indicazioni delle autorità sanitarie, per distribuire **i Cioccolatini della Ricerca** a fronte di una donazione di 10 euro. Insieme viene offerta una Guida con informazioni sui traguardi raggiunti per la cura del tumore del colon e dei linfomi, oltre ad alcune ricette per realizzare piatti sani e gustosi.

Chi non può recarsi in piazza, potrà acquistarli **anche in 1.400 filiali Banco BPM**, partner istituzionale di **AIRC**, e online su **Amazon.it**. Scegliendo una o più confezioni di cioccolatini **AIRC** faremo un gesto che fa bene due volte: perché il cioccolato fondente, se assunto in modica quantità, può portare benefici per la nostra salute in quanto contiene i flavonoidi, sostanze della famiglia dei polifenoli, con proprietà antiossidanti e antinfiammatorie, e perché con questo gesto daremo il nostro contributo concreto ai progressi della ricerca targata **AIRC**.

### Altre storie di *Vanity Fair* che ti possono interessare

[Tumore al polmone: nuove cure, nuove prospettive](#)

[Linfoma: e tu quanto ne sai? La storia di Mirko, la missione di Davide](#)

TOPICS   TUMORE   SALUTE   PREVENZIONE

# VANITY FAIR



SCOPRI LE ULTIME NOTIZIE

People  
Show  
News  
Beauty e Benessere  
Fashion  
Lifestyle  
Cibo e Viaggi  
Video



EVENTO BENEFICO



PUBBLICITÀ

TOP LIBRI

**Angeli per i Bastardi di...**  
Maurizio De Giovanni**Il maialino di Natale**  
J. K. Rowling

SCOPRI I BEST SELLER

LA CLASSIFICA SU SAN PAOLO STORE

ARTICOLI CORRELATI

**Airc: un'azalea per sconfiggere il cancro**

Ventimila volontari dell'Airc, con i ricercatori, distribuiranno 600 mila piantine di azalea in 3.600 piazze italiane per la ricerca sui tumori femminili.

**Per sostenere Airc e il lavoro dei suoi ricercatori**

Come aiutare la ricerca contro il cancro ed effettuare donazioni a favore di Airc.

6 COMMENTA

**Appuntamenti Airc - dal 2 all'11 novembre**

Il programma di appuntamenti dei Giorni per la ricerca

6 COMMENTA

**Il cancro del colon non fa più paura**

Finanziato uno studio dell'Università di Palermo che ha permesso di indagare il meccanismo che blocca la proliferazione...

## IL MONDO DEL DESIGN SI MOBILITA PER SOSTENERE LA RICERCA SUL CANCRO

02/11/2021 Da [Airc](#) e Adi 5.000 oggetti di design e di moda messi in vendita sul sito [lovedesign.airc.it](#), attraverso cui i donatori potranno concorrere a finanziare tre borse di studio triennali per giovani ricercatori. E tra tutti i donatori estrazione di premi, tra cui una Fiat 500



Il Comitato Lombardia di Fondazione [AIRC](#) per la Ricerca sul Cancro presenta insieme ad ADI, Associazione per il Disegno Industriale, la decima edizione di **Love Design®**, iniziativa biennale che coinvolge il mondo del design a supporto della ricerca oncologica.

L'appuntamento, fino al 7 novembre riunisce un prestigioso parterre di aziende italiane in una manifestazione che, per il suo decimo anniversario, si rinnova e si trasforma in un evento digitale, divenendo così un'iniziativa di portata nazionale.

Il sito [lovedesign.airc.it](#) si trasforma in una prestigiosa vetrina con oltre 5.000 oggetti di design e di moda, attraverso cui i donatori potranno concorrere concretamente a finanziare tre borse di studio triennali per giovani ricercatori, ciascuna del valore di 75 mila euro. L'iniziativa si conferma sempre di più come un momento di partecipazione sociale autentica e, insieme, occasione unica per ricevere a casa oggetti imperdibili, a condizioni del tutto particolari.

A supporto dell'iniziativa personalità legate al mondo del design, della moda e dello spettacolo presteranno il loro volto per amplificare ulteriormente la risonanza del progetto: Antonio Aricò, Sarah Balivo, Clara Bona, Marco Castelli, Serena Confalonieri, Chiara Frigerio, Gnambox (Riccardo Casiraghi e Stefano Paleari), Tomas Ghisellini, Marco Guazzone, Paola Marella, Gilles Massè, Lucia Peraldo Matton, Gala Rotelli, Elena Salmistraro, Clara Soccino e Alberto Vanin. La campagna di

quest'anno sarà interpretata dal fotografo Angelo Ferrillo, con la collaborazione della stylist Maria Gentile, che **ritrarrà i soggetti all'interno della prestigiosa sede di IFOM, Istituto FIRC di Oncologia Molecolare**: un centro di ricerca avanzata ad alta tecnologia dedicato allo studio della formazione e dello sviluppo dei tumori a livello molecolare, anche grazie al costante sostegno di **AIRC**.

L'edizione 2021 ripropone inoltre **la Lotteria Love Design®, che aveva già avuto uno straordinario successo durante la scorsa edizione, raccogliendo ulteriori fondi per la ricerca. L'estrazione finale avrà luogo domenica 7 novembre e sarà l'occasione per scoprire i vincitori dei 60 meravigliosi premi, tra i quali una Fiat 500, una Vespa 50 Sean Wotherspoon, soggiorni a Sirmione, accessori moda e casa, gioielli e molti altri ancora. Tutti i punti vendita dei biglietti disponibili su [lovedesign.airc.it](http://lovedesign.airc.it).**

Love Design® è un'iniziativa resa possibile grazie alla collaborazione di un Comitato Promotore, impegnato attivamente per garantire il successo della manifestazione, costituito dalle aziende più rappresentative del design e della moda, impegnate concretamente alla costruzione di un futuro migliore. Per l'edizione 2021 il Comitato Promotore è composto da: Antonio Lupi, Ares Line, Caimi Brevetti, De Padova, De Rigo Vision, Fiat 500, Flos, Gucci, Kartell, Martinelli Luce, Milaura, Miu Miu, Molteni & C., PdiPigna, Poliform, Prada, Rimadesio e Safilo.

Le aziende partecipanti, che offrono una selezione di oggetti rappresentativi del miglior design e di moda, sono invece: A4ADesign, Alessi, Arper, Artemide, AVBM Arredi, B&B Italia, Calzificio Bonetti Giordano, Catellani & Smith, Cini & Nils, Collistar, Cristina Rubinetterie, Davide Groppi, De Castelli, Dedar, Desalto, Edra, Emu, Ermenegildo Zegna, Et Al., Etro, Ever Life Design, Fiam Italia, Flexform, Foscarini, Hermes, Industreal, Ken Scott, Living Divani, Luceplan, Magis, MDF Italia, Minotti, Moroso, Natuzzi Italia, NEMO Lighting, Pedrali, Pirelli, Ralph Lauren, Rivolta Carmignani, Slamp e Torri Lana 1885.

E inoltre: Aliantedizioni, Irene Cannarella, Gallo, Le Creuset, Fratelli Levaggi, Lara Bellini, Le Moki, OM Visconti, Paravicini Milano, Pedrini, Piuma Care, Seletti, Slide, Technogym, United Pets e 23Bassi Home.

TAG: [airc](#), Cancro, design, donazioni, lotteria, ricerca, tumore

IL BLOG DEL DIRETTORE



Don Antonio Rizzolo

Don Antonio risponde

PUBBLICITÀ

TI SEGNALIAMO

TI SEGNALIAMO

LE NOSTRE OFFERTE

LE INIZIATIVE DI FAMIGLIA CRISTIANA

## Attualità

# Quello che mangiamo il tumore (e può ai

NEL SUO NUOVO LIBRO *IL CANCRO A DIGIUNO*, IL PROFESSOR VALTER LONGO E IL DIGIUNO POSSONO CAMBIARE LA CURA DELLE PATOLOGIE ONCOLOGICHE

**Q**uello che mangiamo (o non mangiamo) può aiutarci a combattere il cancro. Lo spiega nel suo ultimo libro *Il cancro a digiuno* (Vallardi, settembre 2021) il professor Valter Longo, direttore del Laboratorio Longevità e Cancro **IFOM** a Milano e direttore dell'Istituto di Longevità della University of Southern California di Los Angeles. Già nel 2018 Longo, nel bestseller *La dieta della longevità*, aveva spiegato come il digiuno e la dieta mima-digiuno (cioè un regime alimentare che, pur mangiando, permette di ottenere gli stessi benefici del digiuno) potessero rallentare i processi di invecchiamento e favorire il rinnovamento cellulare. Facendo un passo ulteriore, nel suo nuovo saggio l'esperto spiega come il mima-digiuno possa curare diversi tipi di cancro: nel momento in cui viene abbinato a una terapia standard per il trattamento del tumore - diventando, di fatto, parte della terapia stessa - ne migliora l'efficacia. Di più: contribuisce a neutralizzare le cellule malate, ma allo stesso tempo fa da scudo a quelle sane.

## Che ruolo hanno alimentazione e digiuno nel malato oncologico?

«Nei topi la dieta mima-digiuno aggiunta alla chemioterapia, alla terapia ormonale o all'immunoterapia rivoluziona l'efficacia di queste terapie - risponde Valter Longo - Con la chemio

il tumore cresce più lentamente, ma quando aggiungi la dieta mima-digiuno o si nota un effetto più potente della terapia stessa, o i topi vengono curati dalle cellule metastatiche. Anche gli studi clinici sull'uomo (oggi sono 20-25 quelli conclusi, in corso o che stanno partendo) iniziano a mostrare ottimi effetti».



## In che modo il digiuno agisce sulle cellule malate?

«Solitamente le cellule "normali", quando si è a digiuno, si fermano o minimizzano il proprio lavoro e poi si concentrano sulla protezione: invecchiamo meno, si proteggono di più dalle tossine... Le cellule del cancro, invece, continuano ad andare avanti come sempre». Da questo differente comportamento nasce un grande vantaggio: qualsiasi terapia si usi, grazie al digiuno le cellule malate vengono colpite maggiormente, perché restano più esposte; mentre quelle sane risultano più protette. «Immaginiamo di mettere due miliardi di persone nel deserto: un miliardo corre, non si mette all'ombra e non beve», spiega il professor Longo.

Continua a pag. 18

# giamo influenza (aiutarci a guarire)

SPIEGA PERCHÉ L'ALIMENTAZIONE



“ Negli studi  
sui topi si è visto che  
la dieta mima-digiuno  
rende più efficaci  
le terapie anticancro,  
come terapia ormonale,  
immunoterapia  
e chemio. ”

## Attualità

### AGIRE IN ANTICIPO

#### A tavola si gioca anche la partita della prevenzione

«L'alimentazione e il digiuno possono fare tanto anche dal punto di vista preventivo - spiega Valter Longo - La dieta della longevità, abbassando glicemia, fattori di crescita e infiammazione, riesce a creare un sistema che è sicuramente a ridotto rischio di sviluppare tumori». Nella pratica, questo stile alimentare preventivo è sostanzialmente «una dieta pescetariana (con poco pesce fino ai 65 anni, poi aumenta), con 12 ore al giorno di digiuno, quindi concentrando i pasti nelle restanti 12 ore della giornata, e con un basso ma sufficiente apporto di proteine, principalmente di origine vegetale. Si tratta di essere ben nutriti, quindi di mangiare tanto e non poco, però con calorie che permettono di avere una circonferenza addominale e un peso adeguati».

Segue da pag. 16

«Dopo due settimane - prosegue - è quasi impossibile che sopravvivano. Se l'altro miliardo di persone nelle stesse condizioni, invece, avesse anche una sola di queste cose (l'acqua, l'ombra, la possibilità di non correre) o magari tutte e tre, allora le vedremo sopravvivere quasi tutte. L'acqua rappresenta il digiuno, e nel deserto può fare la differenza».

**Nel libro torna spesso su un punto, ovvero che nell'ambiente medico c'è talvolta diffidenza nei confronti dell'alimentazione intesa come approccio terapeutico. Perché?**

«Storicamente, l'alimentazione è stata un po' improvvisata, nel senso che viene data voce a chiunque ha un'idea. Così l'oncologo o il clinico smettono di ascoltare, associando l'alimentazione a qualcosa di minore importanza. Certamente tante cose che sentiamo in questo ambito sono di minore importanza, ma quando ne viene fuori una che ha invece un potenziale terapeutico chiaro, come in questo caso, chi ascolta è ormai abituato a non darle peso. Poi, ovviamente, quando l'oncologo va a leggere paper e studi, cambia tutto: capisce che siamo in un territorio completamente diverso ed è più aperto. Purtroppo, ci vuole tempo: noi abbiamo iniziato quindici anni fa. Comunque

se l'oncologo dovesse dire che non è interessato a questo approccio, senza motivare e senza essersi preparato, allora si può trovare un altro oncologo».

**La possibilità di inserire il mima-digiuno nella terapia dipende molto dal professionista che si incontra, dunque.**

«In Fondazione Valter Longo a Milano stiamo aiutando tutti: chi non se lo può permettere, non paga. Stiamo anche cercando di partire in tanti centri (a Milano, Roma, Bologna...) con uno studio multicentrico in cui la dieta mima-digiuno verrà regalata al paziente, e pensiamo di arrivare a coinvolgere migliaia di pazienti. Ci si può comunque rivolgere alla clinica della Fondazione oppure a un oncologo preparato

sull'argomento o che, a sua volta, può consultare direttamente la Fondazione».

**C'è un tipo di tumore su cui l'approccio della terapia standard abbinata alla dieta mima-digiuno funziona meglio?**

«Sui topi, noi e tanti altri laboratori l'abbiamo visto funzionare su tutto: tumori a colon-retto, polmoni, mammella, pancreas... Nei pazienti, invece, la maggior parte degli studi è stata fatta su cancro a mammella e ovaie. Adesso stanno per uscire due studi, che coinvolgono più o meno 200 pazienti, che mostrano che la dieta mima-digiuno può essere abbinata a qualunque terapia per tumori del sangue, al polmone, ai reni, al colon-retto, alla prostata... Adesso vogliamo condurre uno studio molto più ampio dove considerare anche i tumori meno comuni».

## LO STUDIO PIÙ SIGNIFICATIVO

**HA COINVOLTO 131 DONNE CON TUMORE ALLA MAMMELLA**

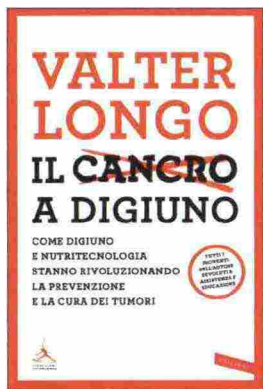
Il più ampio studio clinico su dieta mima-digiuno e tumore, nello specifico alla mammella, è stato condotto dall'Università di Leida e ha coinvolto 131 pazienti non diabetiche, con indice di massa corporea superiore a 18 e con tumore alla mammella HER2 negativo allo stadio II/III. **Le pazienti «si sottoponevano o alla dieta mima-digiuno o continuavano a seguire la loro alimentazione normale per 3 giorni prima e 1 giorno dopo essersi sottoposte a chemioterapia, e venivano sottoposte a 6-8 cicli di chemioterapia prima dell'operazione chirurgica per rimuovere la massa tumorale», spiega Longo nel libro.** Al gruppo sottoposto a dieta mima-digiuno, inoltre, non è stato somministrato il dexametasone: solitamente dato ai pazienti oncologici sotto chemioterapia per ridurre gli effetti collaterali, in studi sui topi si era visto che

tale glucocorticoide aumentava la glicemia provocando maggiori sensibilità e morte nei topi sottoposti a chemio. «Nonostante l'assenza di quel farmaco, nelle pazienti sottoposte alla dieta mima-digiuno non si verificò un aumento degli effetti collaterali (...). Inoltre, il danno al DNA provocato dalla chemioterapia risultava ridotto nelle cellule del sistema immunitario delle pazienti sottoposte alla dieta mima-digiuno. Le pazienti che ricevevano quel tipo di dieta mima-digiuno abbinata alla chemioterapia mostrarono anche effetti importanti sulle cellule tumorali. **Il numero di pazienti sulle quali la chemioterapia risultò inefficace fu quasi 3 volte minore nel gruppo della dieta mima-digiuno e più di 5 volte minore nelle pazienti che combinarono quella dieta con le chemioterapie per almeno la metà dei cicli».**



# Il cancro a digiuno

Una dieta speciale contro i tumori. Nuove persone per un Pianeta migliore



**Valter Longo**  
**IL CANCRO A DIGIUNO**  
Vallardi  
pp. 384 - €18,90

Dopo anni di ricerche e sperimentazioni nei dipartimenti di oncologia più importanti del mondo, con screening e programmi dedicati alle diverse tipologie di tumore, oggi è possibile dimostrare come il digiuno sia

un potentissimo alleato nella lotta alle patologie tumorali. Grazie alle storie di pazienti con il sistema di cure oncologiche in Italia, Valter Longo - direttore Laboratorio longevità e cancro dell'Istituto Firc di oncologia molecolare di Milano, e direttore Istituto di longevità della University of Southern California di Los Angeles - esplora i punti deboli e le integrazioni possibili, ribadendo quanto sia importante la prevenzione, ma anche il ruolo dell'alimentazione controllata e della dieta Mima-digiuno. La dieta in questione, generalmente della durata di 5 giorni, è povera di proteine e zuccheri e ricca di grassi sani, come olio, olive e noci. Con questa "dieta", l'organismo mette in atto processi di pulizia e riparazione, riuscendo a eliminare componenti danneggiate e cellule tumorali.



**D. Lumera - I. De Vivo**  
**LA LEZIONE DELLA FARFALLA**  
Mondadori  
pp. 408 - €20,00

Come attraversare i grandi cambiamenti del nostro tempo e uscirne rigenerati? Dall'incontro di due gradi ricercatori, sette fondamentali consapevolezze che

possono trasformare la nostra vita. Una via innovativa al benessere quotidiano, con indicazioni pratiche su alimentazione, riposo, respirazione consapevole e meditazione, per imparare un nuovo modo di essere umani. Daniel Lumera, esperto di scienze del benessere, e Immacolata De Vivo, scienziata epidemiologa di Harvard, tornano con un'opera in cui, con un metodo rivoluzionario e trasversale, ci insegna ad affrontare e superare i grandi cambiamenti che stiamo vivendo. La scienza, ci insegnano Lumera e De Vivo, ha dimostrato come valori inclusivi quali empatia, gentilezza e perdono generino uno straordinario impatto su geni, processi di infiammazione e invecchiamento, malattie croniche e longevità, ma anche sugli stessi equilibri e armonie del mondo esterno, dai processi sociali fino al cambiamento climatico. Da qui la necessità di legare la salute del singolo alla salute di tutti e dell'intero pianeta.

## ROMANZO Per chi vede solo il lato negativo delle cose



Il libro racconta le storie di una buffa comunità del Westerwald, un piccolo paese della Germania circondato da prati, boschi e un pizzico di magia. In paese abita la saggia e serafica Selma, dotata di un potere alquanto curioso: ogni volta che sogna un okapi - uno strano animale, un po' giraffa e un po' zebra - qualcuno muore entro ventiquattro ore. La voce narrante è quella di Luise, la nipote, dapprima ragazzina e poi donna, che racconta un ventennio di storia della sua gente, visto attraverso lo stupore e l'innocenza dell'infanzia e poi con lo sguardo amorevole di chi ha scelto di restare in un piccolo mondo rassicurante, anche se a volte un po' stretto e soffocante. Tutti nel Westerwald hanno qualcosa da dire e da lasciare a chi è disposto ad ascoltare e accogliere, senza pregiudizi e con la curiosità di chi si apre all'umanità senza timore. L'atmosfera fiabesca contribuisce a rendere lievi temi che sono parte della vita, come l'abbandono e la morte, ma anche l'amicizia e l'amore, e lo fa in modo lieve, profondo e imprevedibile. E se la vita è ben vissuta, può finire senza lasciare rimpianti e rimorsi.

**Mariana Leky**  
**QUEL CHE SI VEDE DA QUI**  
Keller  
pp. 327 - €18,00

Love Design: il progetto di raccolta fondi di **AIRC** in un'edizione digitale che coinvolge anche la moda

Con l'acquisto (quest'anno online) di oggetti iconici del design e della moda si finanziano tre borse di studio del valore di 75 mila euro ciascuna per la ricerca in campo oncologico

Dalla sua prima edizione Love Design , il progetto biennale di Fondazione **AIRC** per la Ricerca sul Cancro e Adi - Associazione Design Industriale , ha raccolto 2,8 milioni di euro e finanziato 700 progetti di ricerca oncologica. Risultati incredibili che aspettano solo la decima edizione per crescere ancora.

Sarà infatti un'edizione molto speciale quella del 2021 che prende il via l'1 novembre e prosegue fino al 7: prima di tutto sarà un evento digitale e quindi sarà possibile da tutta Italia acquistare ben più di 5 mila prodotti sul sito [lovedesign.airc.it](http://lovedesign.airc.it) . Non solo: quest'anno tra le 77 aziende di design che hanno donato gli oggetti all'iniziativa ci sono anche maison della moda e del lusso , come Prada, Etro, Hermès, Ermenegildo Zegna...

Insomma quest'anno accanto, per esempio, alla lampada Arco di Castiglioni per Flos o alla libreria di DePadova, possiamo trovare il classico zaino nero in nylon di Prada o a una clutch di Miu Miu. E ogni nostro acquisto, a prezzi speciali - possibile, lo ribadiamo, dal primo al 7 novembre - consentirà a Love Design di finanziare altre tre borse di studio triennali per giovani ricercatori, del valore di 75 mila euro ciascuna.

L'edizione 2021 ripropone inoltre la Lotteria , che aveva già avuto grande successo durante la scorsa edizione, raccogliendo ulteriori fondi per la ricerca. L'estrazione finale avrà luogo domenica 7 novembre e sarà l'occasione per scoprire i vincitori dei 60 meravigliosi premi, tra i quali una Fiat 500, una Vespa 50 Sean Wotherspoon, soggiorni a Sirmione, accessori moda e casa, gioielli e molto altro ancora.

Tutti i punti vendita dei biglietti disponibili su [lovedesign.airc.it](http://lovedesign.airc.it). La campagna di quest'anno è interpretata dal fotografo Angelo Ferrillo , con la collaborazione della stylist Maria Gentile, che ritrarrà i testimonial - tra cui Sarah Balivo, Clara Bona, Paola Marella ed Elena Salmistraro - all'interno della prestigiosa sede di **FOM**, Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare: un centro di ricerca avanzata ad alta tecnologia dedicato allo studio della formazione e dello sviluppo dei tumori a livello molecolare, anche grazie al costante sostegno di **AIRC**. Tutti pronti dunque a cliccare per un acquisto "buono" che finanzia la ricerca oncologica.

[ Love Design: il progetto di raccolta fondi di **AIRC** in un'edizione digitale che coinvolge anche la moda ]