

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica		Ifom	
36	Corriere della Sera	26/01/2022	Int. a F.Caligaris Cappio: I frutti della ricerca (S.Bettoni)	5
78/81	Riza Dossier	01/03/2022	Il semidigiuno rende piu' lucidi: e' vero?	7
116/17	F	01/02/2022	La prevenzione e' servita (M.Zito)	11
64/65	Novella Cucina	01/02/2022	Il poke' anti tossine	13
64/65	Profilo Salute	01/02/2022	TREND DETOX 2022 TUTI PAZZI PER I LONGEVITY POKE'	15
12	L'Eco di Bergamo	30/01/2022	FondazioneAircsi conferma il motore della ricerca contro il cancro in Italia	17
10	Verona Fedele	30/01/2022	Le arance della salute che sostengono la ricerca	18
	Chivassoggi.it	29/01/2022	Le arance dell'Airc tornano nelle piazze per sostenere la ricerca sul cancro e ricordare le abitudin	19
	Ilnazionale.it	29/01/2022	Le arance dell'Airc tornano nelle piazze per sostenere la ricerca sul cancro e ricordare le abitudin	22
	Imperianews.it	29/01/2022	Oggi le arance della salute di AIRC tornano nelle piazze della provincia di Imperia	25
1	La Repubblica - Ed. Milano	29/01/2022	Tornano le Arance della salute "Usatele in cucina" (T.De Giorgio)	27
	Lanazione.it	29/01/2022	Firenze, arance in piazza per sconfiggere il cancro	29
	Lanuovasardegna.it	29/01/2022	Tornano nelle piazze le arance Airc	33
	Lavocedialba.it	29/01/2022	Anche in Granda tantissimi volontari in piazza a sostegno di Fondazione Airc	34
	Milano.repubblica.it	29/01/2022	Airc, chef Berton cucina le Arance della salute: "Provatele al forno"	36
	Milano.repubblica.it	29/01/2022	Airc, chef Berton cucina le Arance della salute: Provatele al forno	38
	Msn.com/it	29/01/2022	Airc, chef Berton cucina le Arance della salute: Provatele al forno	40
	Sanremonews.it	29/01/2022	Oggi le arance della salute di AIRC tornano nelle piazze della provincia di Imperia	41
	Targatocn.it	29/01/2022	Anche in Granda tantissimi volontari in piazza a sostegno di Fondazione Airc	43
	Varesenoi.it	29/01/2022	Le arance della salute di Airc tornano nelle piazze	45
	Vigevano24.it	29/01/2022	Le arance della salute di Airc tornano nelle piazze	48
	Abruzzo.zonale.it	28/01/2022	AIRC. Per l'Abruzzo 705.000 euro per il sostegno di 7 progetti di ricerca e una borsa di studio La Fo	51
	Famigliacristiana.it	28/01/2022	La prevenzione dei tumori comincia dalle arance	53
26	Il Secolo XIX	28/01/2022	Le arance dell'Airc per la ricerca scientifica "Contrastare i tumori con l'alimentazione" (F.Mereta)	55
24	Il Secolo XIX - Ed. Imperia	28/01/2022	Le arance dell'Aire per la ricerca scientifica "Contrastare i tumori con l'alimentazione"	56
25	Il Secolo XIX - Ed. Levante	28/01/2022	Le arance dell'Aire per la ricerca scientifica "Contrastare i tumori con l'alimentazione"	57
31	Il Secolo XIX - Ed. Savona/Cairo/Val Bormi	28/01/2022	Le arance dell'Aire per la ricerca scientifica "Contrastare i tumori con l'alimentazione"	58
	Ilnazionale.it	28/01/2022	Le arance della salute di Airc tornano nelle piazze per sostenere la ricerca sul cancro e ricordare	59
15	La Nuova Sardegna	28/01/2022	Tornano nelle piazze le arance Airc	61
19	La Provincia (CO)	28/01/2022	Le arance della salute Volontari Airc in piazza	62
14	La Provincia (CR)	28/01/2022	Domani tornano le arance per la ricerca	63
	Lavocediasti.it	28/01/2022	Le Arance della salute tornano nelle piazze per sostenere la ricerca e la sana alimentazione	64
	Lavocedigenova.it	28/01/2022	Le arance della salute di Airc tornano nelle piazze per sostenere la ricerca sul cancro e ricordare	67
21	L'Unione Sarda	28/01/2022	Ricerca sul cancro, in vendita le arance	70
	Milano.Corriere.it	28/01/2022	Milano, le arance dell'Airc in piazza per finanziare la ricerca contro il cancro	71

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica Ifom			
	Msn.com/it	28/01/2022	Sabato Giornata delle Arance. Per finanziare l'Airc e i suoi progetti per vincere il cancro	73
	Radiowow.com	28/01/2022	AIRC: tornano in piazza le Arance della Salute per la ricerca contro il cancro	74
	Repubblica.it	28/01/2022	Sabato Giornata delle Arance. Per finanziare l'Airc e i suoi progetti per vincere il cancro	76
48/49	Salento in Tasca	28/01/2022	L'hotel Bellavista Club Caroli Hotels a Gallipoli ospita la 6a edizione di FIGiLo	79
	Savonanews.it	28/01/2022	Le arance della salute di Airc tornano nelle piazze per sostenere la ricerca sul cancro e ricordare	81
	Twnews.it	28/01/2022	AIRC: tornano in piazza le Arance della Salute per la ricerca contro il cancro	84
	Twnews.it	28/01/2022	Sabato Giornata delle Arance. Per finanziare l'Airc e i suoi progetti per vincere il cancro	86
	Vanityfair.it	28/01/2022	AIRC: tornano in piazza le Arance della Salute per la ricerca contro il cancro	88
	Vita.it	28/01/2022	136 milioni di euro per la ricerca contro il cancro	91
	Zonaleocale.it	28/01/2022	AIRC. Per l'Abruzzo 705.000 euro per il sostegno di 7 progetti di ricerca e una borsa di studio	94
11	Bresciaoggi	27/01/2022	Ricerca sul cancro made in Bs l'Airc ci mette 860 mila euro	96
	Datasport.it	27/01/2022	Sabato 29 gennaio tornano nelle piazze Le Arance della Salute	97
	Dilei.it	27/01/2022	Tumori, le arance rosse nella dieta per prevenire il cancro	99
	Doctor33.it	27/01/2022	La restrizione calorica migliora l'efficacia delle difese immunitarie contro il cancro	102
	Funweek.it	27/01/2022	Roma, tornano le Arance della Salute di Fondazione Airc. Le piazze dove acquistarle	103
	Gazzettadimodena.gelocal.it	27/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	106
	HealthDesk.it	27/01/2022	Cancro, oltre 5 mila scienziati adottati da AIRC. Sabato in piazza le Arance della Salute	107
	IlFriuli.it	27/01/2022	Tornano in piazza le Arance della Salute Airc	109
	IlTirreno.gelocal.it	27/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	111
	Lanuovaferrara.gelocal.it	27/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	112
	Lavocedialba.it	27/01/2022	Sabato 29 gennaio tornano Le arance della salute della Fondazione AIRC	113
22	QN- Giorno/Carlino/Nazione	27/01/2022	"Contro il cancro, ricerca e dieta"	115
22	QN- Giorno/Carlino/Nazione	27/01/2022	Ventimila volontari in piazza per le 'Arance della salute'	117
	Quotidiano.net	27/01/2022	"Contro il cancro, ricerca e dieta"	118
	Riviera24.it	27/01/2022	Airc torna nelle piazze liguri con le Arance della Salute	121
	Targatocn.it	27/01/2022	Sabato 29 gennaio tornano "Le arance della salute" della Fondazione AIRC	124
	Targatocn.it	27/01/2022	Sabato 29 gennaio tornano Le arance della salute della Fondazione AIRC	126
	TrNews.it	27/01/2022	Al via la sesta edizione di "FIGiLo"	128
	Aboutpharma.com	26/01/2022	Fondazione Airc: nel 2022 oltre 136 milioni di euro per la ricerca	132
	Corrierealpigi.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	133
	Donnainsalute.it	26/01/2022	Fondazione AIRC: ritorna l'appuntamento delle Arance della Salute	134
	Gazzetta.it	26/01/2022	Dieta ipoglicemizzante contro il cancro: resetta il sistema immunitario	136
	Gazzettadimantova.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	140
	IlGallo.it	26/01/2022	"Auschwitz - Birkenau, un viaggio nella Memoria" a Maglie	141
	IlMattino.it	26/01/2022	Airc, le Arance della Salute tornano nelle piazze sabato 29 gennaio	145
	Ilpiccolo.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	148
	IlsecoloXIX.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	149

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
1	Rubrica			
	Ifom			
	Laprovinciacr.it	26/01/2022	Fondazione Airc, le «Arance della salute» sabato 29 a Cremona	153
	Laprovinciapavese.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	158
	Lastampa.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	159
	Mattinopadova.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	160
	Messaggeroveneto.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	161
	Msn.com/it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati	162
	Nuovavenezia.Gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati - La Nuova di Venezia	163
	SardegnaReporter.it	26/01/2022	AIRC Le Arance della Salute	164
	Taranto Buonasera	26/01/2022	Festival del giornalismo	168
	TarantoBuonasera.it	26/01/2022	Tre giornate di confronto sul giornalismo locale	170
	Tribunatreviso.gelocal.it	26/01/2022	Airc, oltre 136 milioni di euro per 5 mila scienziati - Tribuna di Treviso	174
	Umbriajournal.com	26/01/2022	Tornano nelle piazze le Arance della Salute della Fondazione AIRC	175
	Corrierealpi.gelocal.it	25/01/2022	In Veneto tornano le Arance della salute per la ricerca contro il cancro. Ecco dove	179
	Mattinopadova.gelocal.it	25/01/2022	In Veneto tornano le Arance della salute per la ricerca contro il cancro. Ecco dove	185
	Nuovavenezia.Gelocal.it	25/01/2022	In Veneto tornano le Arance della salute per la ricerca contro il cancro. Ecco dove	191
	Telenuovo.it	25/01/2022	Tornano in piazza le arance dell'Airc: c'e' anche la focaccia dello chef Perbellini	197
	Radioitalia.it	24/01/2022	AIRC - LE ARANCE DELLA SALUTE	198
	Univrmagazine.it	24/01/2022	Le arance della salute di fondazione Airc tornano nelle piazze	199
	Quotidianodiragusa.it	22/01/2022	Dieta ipoglicemizzante mina digiuno contro tumore	202
	SardegnaReporter.it	22/01/2022	Gallipoli - VI° FIGiLo - Festival dell'Informazione Giornalistica Locale	204
	Corrierenazionale.it	21/01/2022	Tumore al seno: benefici da dieta mima digiuno e terapia ad hoc	209
	Improntaunika.it	21/01/2022	Dieta ipocalorica contro i tumori: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate	212
	Video.virgilio.it	20/01/2022	Cicli di dieta ipocalorica contro i tumori	214
	zEROUNOTV.IT	20/01/2022	Tumori: questa dieta mima digiuno per la glicemia puo' attivare le cellule "killer" contro il cancro	215
	Dilei.it	19/01/2022	Cicli di dieta ipocalorica aiutano a contrastare i tumori	219
	Greenme.it	19/01/2022	Tumori: questa dieta mima digiuno per la glicemia puo' attivare le cellule "killer" contro il cancro	222
	Informatori.it	19/01/2022	La dieta ipoglicemica aiuta a combattere i tumori	225
	It.Notizie.Yahoo.com	19/01/2022	Restrizione calorica attiva difese e aiuta in lotta a cancro, studio italiano	226
	Lamescolanza.com	19/01/2022	La restrizione calorica aiuta a combattere il tumore	228
	Laprovinciapavese.gelocal.it	19/01/2022	Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti	230
	Mattinopadova.gelocal.it	19/01/2022	Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti	234
	Milanotoday.it	19/01/2022	Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importante scoperta contro i tumori	238
	Monzatoday.it	19/01/2022	Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importante scoperta contro i tumori	239
	Msn.com/it	19/01/2022	Restrizione calorica attiva difese e aiuta in lotta a cancro, studio italiano	241
	Quotidianodipuglia.it	19/01/2022	Tumori, una dieta puo' aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Kil	242
	Twnews.it	19/01/2022	Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importante scoperta contro i tumori	244
	Zazoom.it	19/01/2022	Cicli di dieta ipocalorica aiutano a contrastare i tumori	246

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	Ifom			
	Aboutpharma.com	18/01/2022	<i>La restrizione calorica attiva il sistema immunitario e aiuta a combattere i tumori</i>	247
	Corriereadriatico.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"</i>	249
	Corrierealpi.gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	251
	Gazzettadimantova.gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	255
	Ilgazzettino.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Kill</i>	259
	Ilgiorno.it	18/01/2022	<i>Scoperta a Milano: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate</i>	261
	Ilmattino.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Kill</i>	265
	Ilmessaggero.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"</i>	267
	Ilpiccolo.gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	269
	IlsecoloXIX.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	270
	Lasentinella.gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	274
	Leggo.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"</i>	275
	Liberoquotidiano.it	18/01/2022	<i>Tumore, l'alimento che attiva le cellule "natural killer": cosa mangiare (e quanto) per salvarsi la</i>	277
	Messaggeroveneto.gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	279
	Msn.com/it	18/01/2022	<i>Scoperta a Milano: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate</i>	283
	Nuovavenezia.Gelocal.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	284
	Quotidianodipuglia.it	18/01/2022	<i>Tumori, un dieta puo' aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Kill</i>	285
	Repubblica.it	18/01/2022	<i>Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti</i>	287
	Corriere.it	13/01/2022	<i>https://www.corriere.it/cook/news/cards/valter-longo-longevity-poke-food-trend-2022-come-si-compone-</i>	290
70/71	Visto	13/01/2022	<i>Il poke' anti tossine</i>	291
	Napolicittasolidale.it	07/01/2022	<i>Aiutare la ricerca sul cancro semplicemente dormendo: arriva l'app DreamLab</i>	293
	Reggiotoday.it	02/01/2022	<i>Dieta post abbuffata, tre ricette detox per tornare in forma dopo le feste</i>	296
4/8	Vita e Salute	01/01/2022	<i>Metti a digiuno il tumore</i>	299
	9colonne.it	31/12/2021	<i>SPECIALE LIBRI / VIAGGIO NEL CORPO UMANO TRA SCIENZA E RICETTE (2)</i>	304
24/25	Fondamentale	01/12/2021	<i>Un approccio a tre vie per battere il cancro</i>	305
26	Fondamentale	01/12/2021	<i>Quattro incontri per i giovani ricercatori</i>	307
12/17	Residenze Sanitarie	01/12/2021	<i>Dalla ricerca un risultato importante</i>	308

Scenari Nel 2022 saranno investiti oltre 136 milioni di euro. Il direttore scientifico Caligaris Cappio spiega come

I FRUTTI DELLA RICERCA

AIRC AUMENTA I FONDI PER I PROGETTI

«LA PANDEMIA NON FERMA I DONATORI»

di **Sara Bettoni**

Il circolo virtuoso che sostiene la ricerca contro il tumore non si è interrotto con l'emergenza Covid. «I donatori ci hanno dato fiducia e noi abbiamo mantenuto le promesse, permettendo agli scienziati di proseguire il lavoro» sintetizza Federico Caligaris Cappio, direttore scientifico di **Airc**. Non sono ammesse tregue, visti i 377 mila nuovi casi di cancro diagnosticati nell'ultimo anno, oltre mille al giorno. La missione continua nel 2022. Grazie ai fondi raccolti nei mesi scorsi la Fondazione investirà 136 milioni di euro in borse di studio e progetti di ampio respiro, dieci milioni in più rispetto al 2021. «L'epidemia non ha fermato la scienza — sottolinea Caligaris —, anche se dobbiamo ammettere che è stato più difficile portare avanti i trial clinici. L'emergenza Covid ha complicato gli aspetti organizzativi».

Agli uffici di **Airc** sono arrivate circa mille nuove richieste di finanziamento, che si sommano alle 650/700 do-

mande di rinnovo per i *grant*, normalmente di durata quinquennale. Le proposte sono state attentamente vagliate e valutate dal comitato scientifico. Il risultato? I contributi alimenteranno in totale 856 tra progetti e borse di studio. Si va dagli approfondimenti di ricercatori affermati (nella categoria *Investigator grant*) fino a quelli promossi da giovani scienziati che intendono conquistare autonomia (*My first Airc grant*) o che vogliono rientrare dall'estero (*Start up grant*). L'attenzione alle nuove generazioni emerge da altro dato. Tra i 5 mila ricercatori sostenuti da **Airc**, il 55 per cento ha meno di 40 anni. Garantito poi il supporto a **Ifom**, centro d'eccellenza nel campo dell'oncologia molecolare.

«Il comitato tecnico scientifico è composto da studiosi italiani e si avvale anche di un pannello di scienziati stranieri — spiega Caligaris —. Ogni progetto viene esaminato da almeno tre revisori. In caso di bandi specifici si creano comitati ristretti di esperti stranieri». Il punteggio tiene conto del valore scientifico della proposta e del curriculum del ricercatore. Si considera inoltre se l'idea sia innovativa, fattibile e rilevante per la lotta al

cancro. Sulla base di questi elementi si assegna un punteggio e si stila una classifica: i fondi vengono assegnati agli studi al vertice della lista.

Dalla semina al raccolto. In oltre 50 anni di storia **Airc** ha già potuto vedere alcuni frutti. Il direttore scientifico calcola: «Finora è stato devoluto alla lotta al cancro un miliardo e mezzo di euro. Quando la Fondazione ha iniziato a muovere i primi passi, nel 1965, la ricerca in quest'ambito era ancora rudimentale. Oggi ha raggiunto un ottimo livello. Lo si vede dalla qualità delle cure che gli italiani possono ricevere». Si stima che oggi 3,6 milioni di cittadini abbiano superato una diagnosi di tumore, il 36 per cento in più rispetto a dieci anni fa. «Abbiamo una diagnostica innovativa, nuove armi come l'immunoterapia o le terapie a bersaglio molecolare — aggiunge ancora Caligaris —. L'anno scorso sono uscite pubblicazioni dedicate alle terapie biologiche, ovvero senza chemioterapia, per combattere alcune leucemie».

Le tante battaglie vinte, purtroppo, non portano automaticamente alla vittoria della guerra. «Esistono oltre 200 tipi di neoplasie. Questa è una

delle difficoltà. E fondamentale poi una diagnosi tempestiva». Motivo per cui preoccupano le ricadute degli screening ritardati a causa della pandemia. Altre sfide aperte sono quelle contro i tumori rari e al cervello, ambiti in cui «le nostre conoscenze sono ancora troppo limitate» ammette Caligaris.

Perché l'albero della ricerca continui a dare frutti, **Airc** rinnova il patto di collaborazione con i donatori. E lo fa, non a caso, con le arance. Il prossimo 29 gennaio nelle piazze italiane saranno distribuite reticelle da 2,5 chili. Saranno disponibili anche vasetti di marmellata o di miele. Sottolinea il direttore scientifico: «L'arancia è un frutto buono, ricco di vitamine e che ricorda l'importanza di una dieta equilibrata per la prevenzione, da associare all'esercizio fisico. Inoltre ci piace il rapporto diretto con la gente: **Airc** non sta in una torre d'avorio». I 20 mila volontari della Fondazione sono le fondamenta della campagna di raccolta fondi. «Una straordinaria ricchezza. Ci aiutano a diffondere il messaggio chiave: la ricerca è il passaporto per il futuro».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I criteri e la squadra

«Ogni proposta di sostegno ha tre diversi revisori. Che ricchezza i ventimila volontari»

Eventi

Orizzonti

La guida

Le Arance della Salute
sabato 29 nelle piazze
Un sostegno con 10 €

Sabato 29 gennaio tornano nelle piazze le Arance della Salute, primo appuntamento dell'anno di raccolta fondi di Fondazione **AIRC**. Ventimila volontari distribuiscono reticelle da 2,5 kg di arance rosse coltivate in Italia al prezzo di 10 euro (l'elenco delle piazze è disponibile su airc.it). Sono disponibili anche la marmellata d'arancia in vasetto da 240 gr (6 euro) e il miele millefiori in vasetto da 500 gr (7 euro). Insieme ai prodotti viene offerta una speciale guida con sane e

gustose ricette a base d'arancia, firmate da Chef in Camicia, GNAMBOX e Singerfood, e un approfondimento sulla dieta vegetariana. Nel corso di questa settimana, 700 scuole aderiscono all'iniziativa «Cancro io ti boccio»: studenti e insegnanti diventano volontari per un giorno, contribuendo alla raccolta fondi. Nata nel 1965, Fondazione **AIRC** conta su 4 milioni e mezzo di sostenitori e 20 mila volontari. Partner istituzionale per tutte le iniziative è Banco Bpm.



ILLUSTRAZIONE DI DAVIDE BARONI

136

i milioni di euro di contributi che **AIRC** ha deliberato per il 2022

856

i progetti di ricerca e di formazione che riguardano 5 mila ricercatori

55%

dei ricercatori sostenuti ha meno di 40 anni, il 62% sono donne

115

i progetti di My First **AIRC** Grant per giovani alla prima ricerca indipendente



In prima linea
Federico Caligaris Cappio, direttore scientifico di Fondazione **AIRC**. «Sosteniamo 5 mila ricercatori»



LE BUONE

PRATICHE

IL SEMIDIGIUNO rende più lucidi: è vero?

Provoca uno stato di shock benefico che spinge il cervello a creare nuove connessioni tra le sue cellule, potenziando la concentrazione

Digiunare anche solo per poco tempo, ma di frequente, migliora le capacità cognitive e riduce il rischio di malattie cerebrali. È quanto ha dimostrato una ricerca del National Institute on Aging di Baltimora (Usa). Secondo i ricercatori, il cervello trae beneficio dall'essere sottoposto a una restrizione calorica breve e



RIZA Dossier

78

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337



TI LIBERA DELLE FALSE IDENTITÀ CHE TI RENDONO INFELICE

Quando digiuniamo, proprio come il serpente si libera della sua pelle, il mondo interno libera la psiche da quegli elementi che abbiamo assorbito dall'esterno, che si depositano dentro di noi e che costituiscono un'identità statica e fissa che circonda e costringe la nostra vita psichica e che blocca la nostra evoluzione. Sono le abitudini, le relazioni tossiche, i principi morali, i modelli di perfezione, le nostre opinioni, i giudizi, i pregiudizi, le autocritiche, il modo che abbiamo di vedere noi stessi e la nostra vita, le nostre teorie, le nostre opinioni, le nostre certezze. In realtà il nostro mondo interno è fatto per trasformarsi continuamente e, proprio come il serpente deve liberarsi della pelle per crescere, così dobbiamo liberarci delle identificazioni esterne per poter evolvere, per finalmente percorrere il nostro destino.

intermittente. La sovralimentazione, sostengono i ricercatori, può ostacolare l'attività dell'ipotalamo, che svolge un ruolo fondamentale per il controllo del bilancio energetico del nostro organismo. Il digiuno è una sfida per il cervello, che risponde al cambiamento imitando quello che si verifica durante l'esercizio fisico nei muscoli. In particolare, la restrizione calorica sembra aumentare la produzione di una proteina chiamata "Fattore neurotrofico derivato dal cervello" (BDNF), responsabile della crescita e della divisione dei mitocondri, le centrali energetiche delle cellule.

Con questa pratica **diminuisce l'accumulo di radicali ossidativi all'interno delle cellule** e migliorano le funzionalità cerebrali.

Questo meccanismo stimola anche la formazione di nuove cellule nervose dalle cellule staminali presenti nell'ippocampo. Tutto questo promuove la crescita di neuroni e moltiplica le sinapsi. Così il cervello si "tonifica", proprio come un muscolo, e la maggiore efficienza si traduce in migliori capacità cognitive.

Incrementa la memoria

Mark Mattson, direttore del Laboratory of Neurosciences presso il National Institute on Aging, in una conferenza tenutasi alla Johns Hopkins University, ha spiegato che un periodo di digiuno provoca uno stato di shock benefico che spinge il cervello a creare nuove connessioni tra le cellule cerebrali, potenziando lucidità, attenzione e memoria. Il digiuno infatti diminuisce l'accumulo di radicali ossidativi nelle cellule, aumentando la resistenza allo stress, riducendo quindi il danno ossidativo di proteine cellulari, lipidi e acidi nucleici, associati a un peggioramento delle funzionalità cerebrali.

Coinvolge la parte più antica dell'encefalo

I cambiamenti apportati dal digiuno agiscono sul cervello antico, la parte più remota e inconscia del nostro encefalo, che comprende strutture chiamate a coordinare le funzioni fisiologiche, come il battito cardiaco, la digestione, la respirazione. È qui, e precisamente nell'ipotalamo, che vengono "gestiti" i bisogni organici, primo fra tutti quello della fame. Questa parte antica, nota anche come sistema limbico, è coinvolta nei processi di elaborazione delle emozioni e di memorizzazione.

LE BUONE PRATICHE

COME METTERLO IN PRATICA

“È stato dimostrato che il digiuno **stimola la produzione di neuroni**. Avrebbe quindi un ruolo **protettivo per il cervello e il tessuto nervoso**.”



Esistono diverse forme di digiuno e di semidigiuno che vanno da alcune ore al giorno fino ad alcuni giorni. Il digiuno di 24 ore è forse la forma più frequente di astensione dal cibo, adottata da secoli. Non richiede eccessivi sacrifici ed è facile da portare a termine.

Ventiquattro ore di digiuno puliscono la mente, permettono di cogliere gli aspetti della situazione da un differente punto di vista e di contattare le risorse interiori. Per questo è utile accompagnarlo anche con il silenzio.

Quando riprenderai a mangiare, ti sentirai una persona nuova, con una coscienza rigenerata. Anche se solo per una giornata, digiunare permette di raggiungere uno spazio personale che allontana dai turbamenti esterni.

Fanne un appuntamento fisso

L'organismo è preparato ad affrontare periodi di digiuno. Puoi praticarlo anche una volta al mese oppure quando avverti l'esigenza di depurarti. È un modo naturale per stabilire un appuntamen-

to fisso con la tua interiorità e il tuo benessere. Scegliere questa formula aiuta anche a prevenire e contrastare il sovrappeso, il diabete di tipo 2, i disturbi cardiovascolari e le malattie favorite dagli stati infiammatori cronici.

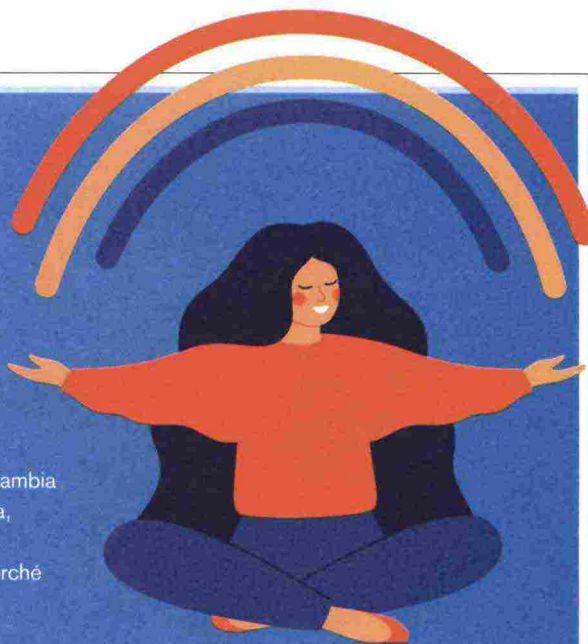
I digiuni brevi sono efficaci per curare le intossicazioni e per ridurre i sintomi tipici di influenze, raffreddori e infezioni.

GLI STUDI SULLA LONGEVITÀ DI VALTER

Gli effetti benefici della dieta del semi-digiuno sono stati studiati da numerosi scienziati nel mondo e in particolare dal professore Valter Longo, direttore dell'Istituto di Longevità della University of Southern California e responsabile del programma di ricerca "Oncologia & Longevità" all'IFOM. Se a un topo di laboratorio si riduce l'introito calorico del 30-40%, l'animale vive fino al 50% in più: è come se

COSÌ ENTRI IN CONTATTO CON LA TUA ESSENZA

Alcuni segnali, che possiamo riscontrare durante i digiuni, ci suggeriscono che siamo sulla strada giusta: sogni lucidi, diversi dal solito, interessi diversi, la voglia di fare cose nuove, il fatto di diventare più creativi e di allontanare spontaneamente le persone che prima tolleravamo malvolentieri. Le situazioni che ci disturbavano e ci opprimevano ci sembrano tanto lontane da non poterci più turbare. Cambia anche l'umore: proviamo attacchi di felicità immotivata, soprattutto quando ci troviamo da soli. Significa che stiamo finalmente provando la gioia delle radici: sì, perché il digiuno ci porta a contatto con l'essenza.



Il segreto è una buona idratazione

Rinunciare al cibo per 24 ore non è così difficile come può sembrare e i vantaggi che si ottengono sono importanti e, soprattutto, immediati. La cosa importante è procedere con la giusta preparazione, individuando la giornata migliore per astenersi dal cibo e ricordando che non assumere alimenti solidi è più facile se si beve una buona quantità di liquidi, scegliendo quelli giusti. L'acqua, quindi, è importante e bisogna berne almeno due litri nell'arco della giornata. Puoi alternarla a



tisane allo zenzero o caffè d'orzo. Nella giornata precedente, prepara il corpo all'imminente astinenza dal cibo mangiando porzioni contenute e alimenti leggeri, ma ricchi di nutrienti, minerali e vitamine (come i vegetali freschi). Idratati adeguatamente. Bevi molto anche nel corso delle 24 ore di digiuno: se ti senti debole, mangia un frutto, un po' di miele o bevi un centrifugato di verdure.

Potenzia la plasticità cerebrale

Una moderata riduzione dell'apporto calorico giornaliero, oltre ad allungare la vita, serve a ringiovanire il cervello, aumentando la plasticità cerebrale, cioè la capacità di adattarsi a nuovi compiti e nuove esigenze. Lo ha dimostrato una ricerca su cavie di laboratorio svolta dai ricercatori dell'Istituto di neuroscienze del CNR di Pisa e pubblicato su "Nature Communications".

Promuove la salute neuronale

Il digiuno intermittente aumenta la produzione di una proteina che attiva le cellule staminali del cervello per creare nuovi neuroni, e scatena altre sostanze che promuovono la salute neuronale. Inoltre protegge le cellule cerebrali dai cambiamenti associati al morbo di Alzheimer e di Parkinson. ■

LONGO

la nostra esistenza si allungasse a 140-150 anni. Il fatto straordinario è che le cavie sono più sane e hanno una riduzione di tutte le patologie. I risultati emergono dal terzo giorno di digiuno. Secondo il professor Longo il digiuno necessario a rigenerare l'organismo deve durare quattro giorni, durante i quali il corpo provvede a eliminare ciò che non serve e a rimpiazzare ciò che è necessario.

L'iniziativa

Tornano le Arance della salute “Usatele in cucina”

di **Tiziana De Giorgio**
● a pagina 9

Torna la raccolta di fondi di **Airc** con le arance della salute. Per sostenere la ricerca sul cancro oggi l'iniziativa in 19 piazze milanesi, più di 170 in Lombardia. I consigli dello chef Andrea Berton, testimonial **Airc**, per un'alimentazione sana e per usare il frutto anche in cucina,

L'INIZIATIVA

Chef Berton cucina le Arance della salute “Provatele al forno”

Gli agrumi rossi di **Airc** tornano in 19 piazze milanesi
Le ricette stellate che aiutano la prevenzione dei tumori

di **Tiziana De Giorgio**

Torna la raccolta di fondi di **Airc** con le Arance della salute. Per sostenere la ricerca sul cancro e sensibilizzare sulla prevenzione, oggi sono 19 le piazze milanesi, più di 170 in tutta la Lombardia, dove verranno distribuite reticelle da due chili e mezzo di arance rosse a fronte di una donazione di 10 euro. Servono a ricordare come la lotta ai tumori parta da gesti semplici, ovvero dalla nostra alimentazione e da abitudini di vita salutari.

Questo frutto è noto per i suoi eccezionali poteri antiossidanti e per avere il 40 per cento in più di vitamina C rispetto agli altri agrumi. «Non sono un dietologo, ma anche io che lo faccio di mestiere devo fare in modo che le persone che mangiano da me stiano bene». A parlare è lo chef stellato Andrea Berton, uno dei testimonial di **Airc**, che suggerisce più ricette per arricchire la propria dieta di questo simbolo della battaglia contro il cancro: «Si possono mangiare cotte in forno, come pietanza cotta nel sale: si toglie la parte su-

periore della buccia e si mangia tutto quello che sta all'interno». Il succo può essere usato per marinare: «Questo è il periodo migliore dell'anno per le capesante, possiamo metterle a marinare per un'ora senza guscio, per poi cuocerle velocemente al vapore e grattugiarci sopra la buccia dell'arancia stessa». Una dieta ricca di cereali integrali, verdura, frutta, legumi contribuisce a ridurre il rischio di sviluppare diversi tipi di cancro, sottolinea la fondazione. «Io uso la fagiolina del Trasimeno per esempio, un legume umbro molto buono che ha un sentore nocciolato. E abbinata al succo di arancia si presta benissimo».

Ma una alimentazione sana, si sa, è importante averla fin da bambini. «Le mense scolastiche dovrebbero trasmettere l'importanza di mangiare certi prodotti, puntando su cose semplici e non improponibili». Come una crema di ceci frullati solo con olio, spiega lo chef. «Anche in questo caso, con un po' di buccia di arancia sopra diventa un primo piatto meraviglioso, per chi volesse sperimentare a casa, basta provare per credere».

Una dieta sana vede ridotti i grassi di origine animale come il burro. Ma anche gli zuccheri: «Sappiamo che i tumori ne sono fortemente dipendenti», sottolinea **Airc**. Limitarli, quindi, significa aiutare a prevenirli. «Se ci sono prodotti che hanno già gli zuccheri per natura, perché aggiungerli?», domanda Berton. «E allora se devo fare un frullato di frutta, evitiamo di addolcirlo ulteriormente».

Sui banchetti di **Airc** oggi si potrà trovare anche miele, marmellate, il tutto offerto insieme a una speciale guida con ricette a base di arancia. **Airc** nella giornata di oggi punta a raccogliere oltre 230 mila euro solo in Lombardia, più di 40 mila a Milano. «Grazie alla fiducia e alla generosità dei volontari – fa sapere poi la fondazione – **Airc** rilancia la sfida al cancro con un investimento di 136 milioni e 645 mila euro nel 2022». Per la Lombardia sono stati deliberati oltre 35 milioni di euro per il sostegno di 308 progetti di ricerca e 37 borse di studio, «e oltre 17 milioni di euro per **Ifom** – **Istituto Firc** di Oncologia molecolare di Milano».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

*L'associazione che
finanzia la ricerca
punta a raccogliere
a Milano una somma
di 40 mila euro*



▲ Testimonial

Lo chef Andrea Berton due stelle Michelin titolare del ristorante che porta il suo nome è uno dei volti di **Airc** per la raccolta fondi



Seguici su:

Milano

CERCA

HOME

CRONACA

SPORT

FOTO

VIDEO

TEMPO LIBERO ▾

ANNUNCI LOCALI ▾

CAMBIA EDIZIONE ▾

Airc, chef Berton cucina le Arance della salute: "Provatele al forno"

di Tiziana De Giorgio



Gli agrumi tornano in 19 piazze milanesi. Le ricette stellate che aiutano la prevenzione dei tumori

29 GENNAIO 2022

2 MINUTI DI LETTURA

Torna la raccolta di fondi di **Airc** con le Arance della salute. Per sostenere la ricerca sul cancro e sensibilizzare sulla prevenzione, oggi sono 19 le piazze milanesi, più di 170 in tutta la Lombardia, dove verranno distribuite reticelle da due chili e mezzo di arance rosse a fronte di una donazione di 10 euro. Servono a ricordare come la lotta ai tumori parta da gesti semplici, ovvero dalla nostra alimentazione e da abitudini di vita salutari.

Questo frutto è noto per i suoi eccezionali poteri antiossidanti e per avere il 40 per cento in più di vitamina C rispetto agli altri agrumi. "Non sono un dietologo, ma anche io che lo faccio di mestiere devo fare in modo che le persone che mangiano da me stiano bene". A parlare è lo chef stellato Andrea Berton, uno dei testimonial di **Airc**, che suggerisce più ricette per arricchire la propria dieta di questo simbolo della battaglia contro il cancro: "Si possono mangiare cotte in forno, come pietanza cotta nel sale; si toglie la parte superiore della buccia e si mangia tutto quello che sta all'interno". Il succo può essere usato per marinare: "Questo è il periodo migliore dell'anno per le capesante, possiamo metterle a marinare per un'ora senza guscio, per poi cuocerle velocemente al

VIDEO DEL GIORNO

Quirinale, Casellati presa dal suo cellulare: Fico costretto a rallentare lo spoglio

Leggi anche

Morti per tumore, continua il calo. **Airc** e Statale: "Ma per le donne pesano le sigarette"

Covid, cosa dicono gli esperti: "Ancora un mese di restrizioni, a Pasqua la morsa dei contagi si allenterà"

vapore e grattugiarci sopra la buccia dell'arancia stessa". Una dieta ricca di cereali integrali, verdura, frutta, legumi contribuisce a ridurre il rischio di sviluppare diversi tipi di cancro, sottolinea la fondazione. "Io uso la fagiolina del Trasimeno per esempio, un legume umbro molto buono che ha un sentore nocciolato. E abbinata al succo di arancia si presta benissimo".

Ma una alimentazione sana, si sa, è importante averla fin da bambini. "Le mense scolastiche dovrebbero trasmettere l'importanza di mangiare certi prodotti, puntando su cose semplici e non improponibili". Come una crema di ceci frullati solo con olio, spiega lo chef. "Anche in questo caso, con un po' di buccia di arancia sopra diventa un primo piatto meraviglioso, per chi volesse sperimentare a casa, basta provare per credere". Una dieta sana vede ridotti i grassi di origine animale come il burro. Ma anche gli zuccheri: "Sappiamo che i tumori ne sono fortemente dipendenti", sottolinea l'Airc. Limitarli, quindi, significa aiutare a prevenirli. "Se ci sono prodotti che hanno già gli zuccheri per natura, perché aggiungerli?", domanda Berton. "E allora se devo fare un frullato di frutta, evitiamo di addolcirlo ulteriormente".

Sui banchetti di Airc oggi si potrà trovare anche miele, marmellate, il tutto offerto insieme a una speciale guida con ricette a base di arancia. Airc nella giornata di oggi punta a raccogliere oltre 230 mila euro solo in Lombardia, più di 40 mila a Milano. "Grazie alla fiducia e alla generosità dei volontari - fa sapere poi la fondazione - Airc rilancia la sfida al cancro con un investimento di 136 milioni e 645 mila euro nel 2022". Per la Lombardia sono stati deliberati oltre 35 milioni di euro per il sostegno di 308 progetti di ricerca e 37 borse di studio, "e oltre 17 milioni di euro per Ifom - istituto Firc di Oncologia molecolare di Milano".

Milano, alla Bicocca il "libro sospeso" si fa con i testi universitari

Newsletter



GIORNALIERA

Buongiorno Rep:

Tutte le mattine prima del caffè la newsletter del direttore Maurizio Molinari e nel weekend la selezione dei contenuti più interessanti della settimana

ACQUISTA

© Riproduzione riservata

Raccomandati per te

Crisi in Ucraina, il capo di Stato maggiore Usa Milley: "Un attacco russo avrebbe conseguenze disastrose"

Il business dei No Vax che guadagnano milioni per diffondere bugie e sospetti sui vaccini

Seguici su:

Milano

CERCA

HOME

CRONACA

SPORT

FOTO

VIDEO

TEMPO LIBERO ▾

ANNUNCI LOCALI ▾

CAMBIA EDIZIONE ▾

Airc, chef Berton cucina le Arance della salute: "Provatele al forno"

di Tiziana De Giorgio



Gli agrumi tornano in 19 piazze milanesi. Le ricette stellate che aiutano la prevenzione dei tumori

29 GENNAIO 2022

2 MINUTI DI LETTURA

Torna la raccolta di fondi di **Airc** con le Arance della salute. Per sostenere la ricerca sul cancro e sensibilizzare sulla prevenzione, oggi sono 19 le piazze milanesi, più di 170 in tutta la Lombardia, dove verranno distribuite reticelle da due chili e mezzo di arance rosse a fronte di una donazione di 10 euro. Servono a ricordare come la lotta ai tumori parta da gesti semplici, ovvero dalla nostra alimentazione e da abitudini di vita salutari.

Questo frutto è noto per i suoi eccezionali poteri antiossidanti e per avere il 40 per cento in più di vitamina C rispetto agli altri agrumi. "Non sono un dietologo, ma anche io che lo faccio di mestiere devo fare in modo che le persone che mangiano da me stiano bene". A parlare è lo chef stellato Andrea Berton, uno dei testimonial di **Airc**, che suggerisce più ricette per arricchire la propria dieta di questo simbolo della battaglia contro il cancro: "Si possono mangiare cotte in forno, come pietanza cotta nel sale; si toglie la parte superiore della buccia e si mangia tutto quello che sta all'interno". Il succo può essere usato per marinare: "Questo è il periodo migliore dell'anno per le capesante, possiamo metterle a marinare per un'ora senza guscio, per poi cuocerle velocemente al

VIDEO DEL GIORNO

Geppi Cucciari scoppia in lacrime dopo l'intervista alla transgender salvata dal campo di Dachau

Leggi anche

Covid, cosa dicono gli esperti: "Ancora un mese di restrizioni, a Pasqua la morsa dei contagi si allenterà"

Morti per tumore, continua il calo. **Airc e Statale: "Ma per le donne pesano le sigarette"**

vapore e grattugiarci sopra la buccia dell'arancia stessa". Una dieta ricca di cereali integrali, verdura, frutta, legumi contribuisce a ridurre il rischio di sviluppare diversi tipi di cancro, sottolinea la fondazione. "Io uso la fagiolina del Trasimeno per esempio, un legume umbro molto buono che ha un sentore nocciolato. E abbinata al succo di arancia si presta benissimo".

Ma una alimentazione sana, si sa, è importante averla fin da bambini. "Le mense scolastiche dovrebbero trasmettere l'importanza di mangiare certi prodotti, puntando su cose semplici e non improponibili". Come una crema di ceci frullati solo con olio, spiega lo chef. "Anche in questo caso, con un po' di buccia di arancia sopra diventa un primo piatto meraviglioso, per chi volesse sperimentare a casa, basta provare per credere". Una dieta sana vede ridotti i grassi di origine animale come il burro. Ma anche gli zuccheri: "Sappiamo che i tumori ne sono fortemente dipendenti", sottolinea **Airc**. Limitarli, quindi, significa aiutare a prevenirli. "Se ci sono prodotti che hanno già gli zuccheri per natura, perché aggiungerli?", domanda Berton. "E allora se devo fare un frullato di frutta, evitiamo di addolcirlo ulteriormente".

Sui banchetti di **Airc** oggi si potrà trovare anche miele, marmellate, il tutto offerto insieme a una speciale guida con ricette a base di arancia. **Airc** nella giornata di oggi punta a raccogliere oltre 230 mila euro solo in Lombardia, più di 40 mila a Milano. "Grazie alla fiducia e alla generosità dei volontari - fa sapere poi la fondazione - **Airc** rilancia la sfida al cancro con un investimento di 136 milioni e 645 mila euro nel 2022". Per la Lombardia sono stati deliberati oltre 35 milioni di euro per il sostegno di 308 progetti di ricerca e 37 borse di studio, "e oltre 17 milioni di euro per **Ifom** - **Istituto Firc** di Oncologia molecolare di Milano".

Milano, alla Bicocca il "libro sospeso" si fa con i testi universitari

Newsletter

Quartieri & Grattacieli

la Repubblica



SETTIMANALE

Quartieri&Grattacieli

L'appuntamento con Repubblica Milano: le notizie, le storie, la cronaca e la politica della città

[Vedi esempio](#)

Inserisci la tua email

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Cliccando su [Iscriviti](#) dichiari di aver letto l'[informativa sulla privacy](#) e accetti le [Condizioni Generali](#) dei servizi online del gruppo GEDI.

prodotto da **la Repubblica**

© Riproduzione riservata

Raccomandati per te

Mattarella bis, il Parlamento sceglie la soluzione più facile e utile per il Paese. Centrodestra a pezzi

Francesco Bianconi, a sorpresa un album di cover alla vigilia di Sanremo: "Volevo fare un disco leggero"

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

CRONACA

CRONACA

POLITICA

ECONOMIA

LOMBARDIA

METEO

VIDEO

CULTURA

SPETTACOLI

RISTORANTI

BAMBINI

vivimilano



Milano, le arance **dell'Airc** in piazza per finanziare la ricerca contro il cancro

di Giovanna Maria Fagnani

Sono 4,5 milioni i donatori e 20 mila i volontari **Airc**: stanziati 136 milioni di euro nel 2022 per sostenere 741 progetti di ricerca (308 in Lombardia). Sabato 29 gennaio le arance della salute nelle piazze



Sabato 29 gennaio tornano nelle piazze le «arance della salute»: primo appuntamento dell'anno di raccolta fondi di Fondazione **Airc** (gli indirizzi sul sito arancedellasalute.it e airc.it) per sostenere la ricerca sul cancro. Ventimila volontari distribuiscono reticelle da 2,5 kg di arance rosse coltivate in Italia a fronte di una donazione di 10 euro. Nei gazebo anche marmellata d'arancia in vasetto da 240 gr (6 euro) e miele millefiori in vasetto da 500 gr (7 euro). Insieme ai prodotti viene offerta una guida con sane e gustose ricette a base d'arancia, firmate da Chef in Camicia, Gnambox e Singerfood, e un approfondimento sulla dieta vegetariana.

Perché le arance

Simbolo di un'alimentazione sana, **le arance rosse contengono gli antociani**, pigmenti naturali dagli eccezionali poteri antiossidanti, e circa il quaranta per cento in più di vitamina C rispetto agli altri agrumi.

Una dieta equilibrata

Una dieta ricca di cereali integrali, verdure, frutta e legumi contribuisce a ridurre il rischio di sviluppare diversi tipi di cancro. Come raccomanda il

CORRIERE TV



Valentina Cortese, all'asta i ricordi e il tesoro dell'ultima diva

L'eredità dell'attrice scomparsa il 10 luglio 2019 finisce all'incanto: patto tra mecenati per conservare i cimeli

LA PRIMA PAGINA DI OGGI



World Cancer Research Fund è importante limitare i grassi di origine animale (a eccezione del pesce) e gli zuccheri semplici.

La ricerca scientifica

Fondazione **Airc** rilancia la sfida al cancro con un investimento di 136,645 milioni di euro nel 2022 «per garantire continuità al lavoro degli scienziati impegnati a trovare le migliori soluzioni per prevenire e diagnosticare sempre più precocemente il cancro, e per curare tutti i pazienti». **Sono 4,5 milioni i donatori e 20 mila i volontari**: **Airc** è il primo polo privato di finanziamento della ricerca indipendente sul cancro in Italia con oltre 5 mila ricercatori impegnati in 741 progetti, 93 borse di studio, 22 programmi speciali. Per la Lombardia sono stati deliberati 45,384 milioni di euro per il sostegno di 308 progetti di ricerca e 37 borse di studio, e oltre 17,7 milioni di **Ifom**.

Le diagnosi

In Italia nel 2021 sono stati diagnosticati circa 377 mila nuovi casi di tumore, più di mille al giorno, e sono state stimate 181.330 morti per neoplasie. Inoltre, nel periodo in cui gli ospedali e il sistema sanitario sono stati maggiormente sotto pressione a causa del Covid-19, i programmi di screening oncologico sono stati sospesi e i controlli rimandati, incidendo negativamente sulla tempestività delle diagnosi precoci.

Se vuoi restare aggiornato sulle notizie di Milano e della Lombardia iscriviti gratis alla newsletter di Corriere Milano. Arriva ogni sabato nella tua casella di posta alle 7 del mattino. Basta [cliccare qui](#).

28 gennaio 2022 (modifica il 28 gennaio 2022 | 09:58)
© RIPRODUZIONE RISERVATA



CORRIERE DELLA SERA

Abbonati a Corriere della Sera | Gazzetta | El Mundo | Marca | RCS Mediagroup | Fondazione Corriere | Fondazione Cutuli | Quimamme | OFFERTE CORRIERE STORE | Buonpertutti |

Codici Sconto | Corso di Inglese - Francese

Copyright 2021 © RCS Mediagroup S.p.A. Tutti i diritti sono riservati | Per la pubblicità: RCS Mediagroup SpA - Direzione Pubblicità
RCS Mediagroup S.p.A. - Divisione Quotidiani Sede legale: via Angelo Rizzoli, 8 - 20132 Milano | Capitale sociale: Euro 270.000.000,00
Codice Fiscale, Partita I.V.A. e Iscrizione al Registro delle Imprese di Milano n.12086540155 | R.E.A. di Milano: 1524326 | ISSN 2499-0485

Chi Siamo | The Trust Project

Servizi | Scrivi | Cookie policy e privacy



Hamburg Declaration

Cronaca

CERCA

PODCAST

La giornata: voti e veti

di Laura Pertici



Sabato Giornata delle Arance. Per finanziare l'Airc e i suoi progetti per vincere il cancro

di Elena Dusi



Fra le iniziative finanziate dalla Fondazione c'è il progetto Breakfast: una dieta che potrebbe migliorare l'efficacia della terapia in sperimentazione all'Istituto Tumori e all'Ifom. L'epidemiologo La Vecchia prevede quest'anno un calo della mortalità dei dieci tumori principali, a eccezione del pancreas

28 GENNAIO 2022

3 MINUTI DI LETTURA

Ma un cancro può morire di fame? Se l'è chiesto un gruppo di ricercatori milanesi. Hanno trovato 101 persone con un tumore disposte ad affrontare una dieta drastica per tagliare i viveri alle cellule nemiche. E hanno ottenuto risultati promettenti, pubblicati per ora su Cancer Discovery, ma che verranno portati avanti in studi sempre più mirati. Gli scienziati fanno parte di Istituto Tumori, Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e università di Milano e godono dell'appoggio decisivo dell'Airc, Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

Per sottolineare il fatto che mangiare bene aiuta a vincere il cancro (un terzo dei tumori può essere evitato con uno stile di vita sano), Airc sabato 29 gennaio offrirà le Arance della Salute a chi vorrà contribuire alla ricerca contro i tumori. I dieci euro in cambio di una rete di agrumi (o un vasetto di miele o marmellata)

Leggi anche

Scovare un tumore con un esame del sangue: al via in Gran Bretagna la più grande sperimentazione del mondo

Chirurgia, primo intervento eseguito interamente da un robot

Paolo Veronesi: perché il tumore al seno non ci fa (quasi) più paura

Newsletter

e un libretto di ricette con le arance serviranno a finanziare ricerche come lo studio Breakfast, dedicato alla dieta affamata-cancro che può aumentare le chance di guarigione. Breakfast è uno dei 741 progetti di ricerca finanziati in un anno da **Airc** con 136 milioni di euro, per il coinvolgimento di 5mila scienziati.

“Fondazione **Airc** si conferma il motore della ricerca sul cancro in Italia” spiega l'Associazione alla vigilia della raccolta fondi.

L'idea dei ricercatori milanesi parte dal fatto che i tumori sono molto golosi di zuccheri. Sono assetati di energia: ne hanno bisogno per proliferare. “E a differenza delle cellule sane riescono a utilizzare anche gli zuccheri liberi nei tessuti, per nutrirsi in modo più efficiente” spiega **Filippo de Braud**, direttore del dipartimento di oncologia all'Istituto Tumori e professore di oncologia all'università di Milano.

Tagliare il rifornimento di glucosio è la prima strategia del progetto Breakfast, che in questo momento sta arruolando nuove volontarie a Milano. “Abbiamo deciso di concentrarci sul tumore del seno, in particolare su una forma aggressiva detta triplo negativo per avere risultati uniformi” spiega **Claudio Vernieri**, oncologo medico all'Istituto Tumori e direttore del programma su metabolismo e cancro **all'Ifom**. “Ma ovviamente la prossima tappa sarà scoprire se il meccanismo funziona per altre forme di cancro”.

Ma l'ipotesi di de Braud, Vernieri e la loro équipe non si ferma solo al ruolo dello zucchero. E anche la loro dieta è cosa assai diversa dal sacrificarsi e bere un caffè amaro. “Abbiamo ripreso 30 anni di studi sulla restrizione calorica e li abbiamo applicati alla ricerca sui tumori” sintetizza de Braud. La restrizione calorica è una pratica che studia gli effetti del digiuno sugli organismi. “E' nata per scoprire alcuni meccanismi legati alla longevità. Noi l'abbiamo usata per capire se può potenziare l'effetto delle cure antitumorali”.

Alle donne arruolate in Breakfast viene chiesto in pratica di digiunare per cinque giorni. Il primo giorno sono concesse 600 calorie, l'equivalente di 6 mele. I quattro giorni successivi si scende ancora: 300 calorie, più o meno mezzo etto di mandorle. Il ciclo di restrizione calorica viene ripetuto una volta al mese. “Nei giorni successivi l'alimentazione è libera, purché sia sana. Il peso perso viene recuperato nel giro di pochi giorni” spiega de Braud, che ci tiene a precisare: “Non è una dieta. E' un trattamento medico, immaginiamolo come un farmaco. Le nostre pazienti sono seguite 24 ore su 24. Possono chiamare in qualsiasi momento se hanno dubbi o problemi di salute”. Vietato insomma il fai da te. “Altri studi all'estero avevano mostrato in precedenza grossi



GIORNALIERA

Buongiorno Rep:

Tutte le mattine prima del caffè la newsletter del direttore Maurizio Molinari e nel weekend la selezione dei contenuti più interessanti della settimana

ACQUISTA

problemi di aderenza da parte dei pazienti”.

Non così Breakfast, che si è rivelato tollerabile. “Sono io stesso un gourmand e alle pazienti suggeriamo ricette per aumentare l'appetibilità dei pochi cibi concessi” spiega de Braud. “Prima di prescriverla alle pazienti, l'ho provata io stesso” racconta Vernieri. Anche l'oncologo **Umberto Veronesi** aveva l'abitudine di digiunare un giorno a settimana. “Ma quello richiesto alle nostre volontarie è un regime molto duro, non c'è dubbio. E' sostenuto però da una motivazione altrettanto forte, quella di contribuire a sconfiggere il proprio cancro. Un malato ha la sensazione di lottare in modo attivo contro la sua malattia. E rispetto alle sofferenze delle terapie, anche un digiuno severo diventa accettabile”.

Non mangiare, è ovvio, non basta a sconfiggere il tumore. “Il digiuno si affianca alle normali terapie” spiega ancora Vernieri. Nella seconda fase dello studio che sta per essere avviata, un gruppo di pazienti seguirà la dieta nei sei mesi di chemioterapia che precedono l'intervento. Un secondo gruppo assumerà anche il farmaco metformina, usato per abbassare la glicemia nel diabete, che in alcuni casi ha dimostrato delle proprietà anticancro.

“Se attualmente i trattamenti eliminano il tumore nel 45% dei casi, noi con il contributo della dieta puntiamo ad arrivare al 65%” dice Vernieri. In che modo? Tagliando l'energia dagli zuccheri in primo luogo, impedendo così alle cellule affamate dalla dieta di riparare il danno della chemioterapia. “Ma abbiamo notato un altro effetto inatteso. Lo shock metabolico del digiuno nelle prime pazienti ha influito anche sul sistema immunitario. Si sono ridotti i monociti, cellule responsabili di un'inflammatione diffusa e dannosa dei tessuti. E sono aumentati i linfociti capaci di attaccare direttamente le cellule cancerose. Molti di questi linfociti li abbiamo trovati proprio all'interno del tumore”.

Un altro studio pubblicato su *Annals of Oncology* e finanziato sempre da **Airc** prevede per il 2022 un calo in Europa della mortalità per il cancro al seno, insieme agli altri nove tumori più comuni. E la ricerca non può che prendersi grossa parte del merito. Unica eccezione è il cancro del pancreas, per il quale la ricerca guidata dall'epidemiologo Carlo La Vecchia, che insegna statistica medica all'università di Milano, auspica progetti di ricerca più incisivi. A calare di più sarà, secondo le previsioni, il tumore dell'ovaio: meno 7% quest'anno rispetto all'epoca pre-Covid. L'ipotesi è che i contraccettivi orali abbiano un ruolo protettivo.

Focus

«Contro il cancro, ricerca e dieta»

L'impegno del professor Ricciardiello per **Airc**. E dalla Fondazione 136 milioni di euro per i progetti oncologici

Il valore della ricerca e l'importanza della prevenzione attraverso i corretti stili di vita sono l'alfa e l'omega dell'azione di sensibilizzazione che Fondazione **Airc** porta avanti con l'appuntamento delle 'Arance della salute', sabato 29 gennaio. Alimentazione sana e attività fisica quotidiana possono letteralmente cambiare il corso della vita. Ne è convinto Luigi Ricciardiello, laurea in Medicina a Bologna nel 1994, ambizioni da cardiocirurgo, Professore Associato di Gastroenterologia all'Università di Bologna con un lungo periodo di studi negli Usa, da 13 anni coordina un gruppo focalizzato sulla prevenzione del cancro del colon all'Irccs Azienda Ospedaliero Universitaria del capoluogo emiliano. Si ritiene che oltre il 30% dei canceri colorettali sia legato in particolare ad una alimentazione scorretta, per questo è importante individuare i fattori responsabili e quelli protettivi in modo da essere più efficaci nella prevenzione di questa patologia.

Gli studi di Ricciardiello, svolti fra Dallas e Bologna, hanno dimostrato che sostanze naturali assunte con la dieta, proteggono dallo sviluppo di cancro del colon. Inoltre, queste molecole hanno effetti importanti sui tumori già formati. Attualmente il suo progetto, della durata di 5 anni, finanziato da **Airc**, è focalizzato sullo studio degli effetti della combinazione di molecole, fra le quali acidi grassi Omega-3, su meccanismi chiave alla base dell'insorgenza del cancro colorettale in modo da poterlo prevenire e trattare in modo più



Uno dei laboratori in cui si lavora incessantemente per **Airc**. A destra, in alto, il ricercatore il professor Luigi Ricciardiello

efficace. Inoltre, ha quantificato gli effetti negativi dovuti al Covid sullo screening del cancro colorettale, dimostrando una ricaduta negativa in termini di mortalità a 5 anni. «Dopo il mio ritorno da Dallas – afferma Ricciardiello –, **Airc** è stata fondamentale per continuare gli studi intrapresi negli Usa. Con i finanziamenti ottenuti ho potuto espandere il gruppo e le attività di ricerca dando la possibilità a giovani ricercatori di poter intraprendere una carriera nella ri-

cerca biomedica. Certo, per garantire continuità al lavoro degli scienziati impegnati a trovare le migliori soluzioni per prevenire e diagnosticare sempre più precocemente il cancro, così come per curare tutti i pazienti, servono aiuti economici importanti. Il cancro – conclude Ricciardiello – rimane una priorità tra le emergenze sanitarie, nonostante la pandemia **Airc** non ha fatto mancare il suo prezioso sostegno alla comunità scientifica oncologica».

Grazie alla costante fiducia di 4,5 milioni di donatori **Airc** ha deliberato per il 2022 oltre 136 milioni di euro, attestandosi così come il primo polo privato di finanziamento della ricerca indipendente sul cancro in Italia. Un risultato straordinario che si traduce in 741 progetti di ricerca, 93 borse di studio, 22 programmi speciali e 5mila ricercatori impegnati quotidianamente a rendere il cancro sempre più curabile. La Fondazione, inoltre, sostiene Ifom, centro di eccel-



LA SCIENZA NON SI FERMA

**Tra Dallas e Bologna
lo sviluppo di progetti
clinici e sperimentali
sul tumore coloretto**

lenza internazionale nel campo dell'oncologia molecolare.

In Italia lo scorso anno sono stati diagnosticati circa 377.000 nuovi casi di tumore, più di mille al giorno, e sono state stimate 181.330 morti per neoplasie. «La sfida contro il cancro è ancora aperta nonostante i progressi degli ultimi anni – spiega Federico Caligaris Cappio, Direttore Scientifico **Airc** –. I laboratori hanno visto un cambiamento epocale: a medici, biologi, biotecnologi si affiancano sempre più informatici, matematici, chimici. Le innovazioni tecnologiche stanno radicalmente cambiando la chirurgia oncologica e la radioterapia. Così come la ricerca oncologica innova senza sosta, **Airc** individua i finanziamenti più idonei, analizzando i risultati ottenuti e promuovendo una crescita scientifica sul piano nazionale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA





EXPO METEO GUIDA TV SPECIALI **ABBONATI** **LEGGI IL GIORNALE** **ACCEDI**

1

QUOTIDIANONAZIONALE

QUIRINALE DIRETTA PRESIDENTE REPUBBLICA UCRAINA COVID OGGI GREEN PASS BERLUSCONI BERRETTINI GIORNATA MEMORIA METEO

CRONACA ECONOMIA POLITICA ESTERI SPORT MOTORI MAGAZINE MODA SALUTE ITINERARI TECH ROMA NAPOLI



Home > Cronaca > "Contro Il Cancro, Ricerca E Dieta"

"Contro il cancro, ricerca e dieta"

Publicato il 27 gennaio 2022

L'impegno del professor Ricciardiello per **Airc**. E dalla Fondazione 136 milioni di euro per i progetti oncologici



Il professor Luigi Ricciardiello

Il valore della ricerca e l'importanza della prevenzione attraverso i corretti

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



"Contro il cancro, ricerca e dieta"



Covid Italia oggi: il bollettino sui contagi. Tutti i dati dalle Regioni: morti e ricoveri

stili di vita sono l'alfa e l'omega dell'azione di sensibilizzazione che **Fondazione Airc** porta avanti con l'appuntamento delle **'Arance della salute'**, sabato 29 gennaio. Alimentazione sana e attività fisica quotidiana possono letteralmente cambiare il corso della vita. Ne è convinto **Luigi Ricciardiello**, laurea in Medicina a Bologna nel 1994, ambizioni di cardiocirurgo, Professore Associato di Gastroenterologia all'**Università di Bologna** con un lungo periodo di studi negli Usa, da 13 anni coordina un gruppo focalizzato sulla prevenzione del cancro del colon all'Irccs Azienda Ospedaliera Universitaria del capoluogo emiliano. Si ritiene che oltre il 30% dei cancri colorettali sia legato in particolare ad una alimentazione scorretta, per questo è importante individuare i fattori responsabili e quelli protettivi in modo da essere più efficaci nella prevenzione di questa patologia.

Gli studi di Ricciardiello, svolti **fra Dallas e Bologna**, hanno dimostrato che sostanze naturali assunte con la dieta, proteggono dallo sviluppo di cancro del colon. Inoltre, queste molecole hanno effetti importanti sui tumori già formati. Attualmente il suo progetto, della durata di 5 anni, finanziato da **Airc**, è focalizzato sullo studio degli effetti della combinazione di molecole, fra le quali acidi grassi Omega-3, su meccanismi chiave alla base dell'insorgenza del cancro colorettale in modo da poterlo prevenire e trattare in modo più efficace. Inoltre, ha quantificato gli effetti negativi dovuti al Covid sullo screening del cancro colorettale, dimostrando una ricaduta negativa in termini di mortalità a 5 anni. "Dopo il mio ritorno da Dallas – afferma Ricciardiello –, **Airc** è stata fondamentale per continuare gli studi intrapresi negli Usa. Con i finanziamenti ottenuti ho potuto espandere il gruppo e le attività di ricerca dando la possibilità a giovani ricercatori di poter intraprendere una carriera nella ricerca biomedica. Certo, per garantire continuità al lavoro degli scienziati impegnati a trovare le migliori soluzioni per prevenire e diagnosticare sempre più precocemente il cancro, così come per curare tutti i pazienti, servono aiuti economici importanti. Il cancro – conclude Ricciardiello – rimane una priorità tra le emergenze sanitarie, nonostante la pandemia **Airc** non ha fatto mancare il suo prezioso sostegno alla comunità scientifica oncologica".

Grazie alla costante fiducia di **4,5 milioni di donatori Airc** ha deliberato per il 2022 oltre 136 milioni di euro, attestandosi così come il primo polo



Scuole Fiumicino, continua l'emergenza aule. "Studenti rifiutati: intollerabile"

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



Napoli, 10 cuccioli di cane in gabbie: sequestrati, saranno presto adottabili



Covid Lazio 27 gennaio, il bollettino di oggi. "Record di guariti, non si va in arancione"



Covid Campania, 27 gennaio, 12.135 contagiati, 17 morti, 100 in terapia intensiva

privato di finanziamento della ricerca indipendente sul cancro in Italia. Un risultato straordinario che si traduce in **741 progetti di ricerca**, 93 borse di studio, 22 programmi speciali e 5mila ricercatori impegnati quotidianamente a rendere il cancro sempre più curabile. La Fondazione, inoltre, sostiene **Ifom**, centro di eccellenza internazionale nel campo dell'oncologia molecolare.

In Italia lo scorso anno sono stati diagnosticati circa 377.000 nuovi casi di tumore, più di mille al giorno, e sono state stimate 181.330 morti per neoplasie. "La sfida contro il cancro è ancora aperta nonostante i progressi degli ultimi anni – spiega **Federico Caligaris Cappio**, Direttore Scientifico **Airc** –. I laboratori hanno visto un cambiamento epocale: a medici, biologi, biotecnologi si affiancano sempre più informatici, matematici, chimici. Le innovazioni tecnologiche stanno radicalmente cambiando la chirurgia oncologica e la radioterapia. Così come la ricerca oncologica innova senza sosta, **Airc** individua i finanziamenti più idonei, analizzando i risultati ottenuti e promuovendo una crescita scientifica sul piano nazionale".

© Riproduzione riservata



Robin Srl
Società soggetta a direzione e coordinamento di **Monrif**
[Dati societari](#) [ISSN](#) [Privacy](#) [Impostazioni privacy](#)

Copyright© 2022 - P.Iva 12741650159

CATEGORIE

Contatti
Lavora con noi
Concorsi

ABBONAMENTI

Digitale
Cartaceo
Offerte promozionali

PUBBLICITÀ

Speed ADV
Network
Annunci
Aste E Gare
Codici Sconto



CALCIO MOTORI BASKET CICLISMO ALTRI SPORT ...

Contenuti G+

Abbonati



Gazzetta|ACTIVE

ALIMENTAZIONE
LO STUDIO

Dieta ipoglicemizzante contro il cancro: così lo choc metabolico resetta il sistema immunitario

Gazzetta
Active:
tutte le notizie



Alimentazione:
tutte le notizie



Ne parliamo con l'autore dello studio, Filippo de Braud, direttore del dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'Istituto nazionale dei tumori e professore ordinario dell'Università di Milano

Maria Elena Perrero

26 Gennaio 2022



Combattere il **cancro** con la **dieta**, grazie ad una restrizione calorica importante, ciclica ma limitata nel tempo, in grado di portare ad uno choc metabolico che induce un reset del **sistema immunitario**: le evidenze dell'efficacia di una simile **dieta ipoglicemizzante** sono emerse da uno studio condotto da ricercatori dell'**Istituto Nazionale dei Tumori (INT)** in collaborazione con **l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM)** e con il supporto economico di Fondazione **AIRC**.

COMBATTERE IL CANCRO CON LA DIETA: L'EFFETTO

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337

WARBURG –

Lo studio è stato guidato da Filippo de Braud, direttore del dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano, e Claudio Vernieri, oncologo medico presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione Metabolica dei Tumori Solidi' presso IFOM. "Si tratta, in realtà, del primo di una serie di studi condotti per verificare **l'ipotesi di Warburg**, secondo cui i tumori si avvantaggiano dell'eccesso di **zuccheri**, utilizzandoli per produrre energia più rapidamente", ha spiegato a *Gazzetta Active* e il professor de Braud.

LEGGI ANCHE



Glicemia: ecco perché va tenuta sotto controllo. 'Si rischiano danni a reni, occhi e cuore'



CANCRO E DIETA IPOGLICEMIZZANTE: LO STUDIO – Nello studio sono stati coinvolti 101 pazienti con **tumori** in stadio avanzato prevalentemente alla mammella, al colon e al polmone. Tutti i pazienti seguivano contemporaneamente una terapia per curare la malattia metastatica: **immunoterapia, ormonoterapia e**, in prevalenza, **chemioterapia**. "Lo studio è nato per valutare se l'effetto benefico a livello del **metabolismo** dei pazienti c'era e se le persone erano in grado di tollerare una simile **restrizione calorica**", spiega de Braud.

LA DIETA IPOGLICEMIZZANTE PER COMBATTERE IL CANCRO –

La dieta prevista dallo studio è infatti estremamente restrittiva. Per cinque giorni la prima colazione prevede solo una bustina di tè verde o nero ed eventualmente in aggiunta del caffè amaro. A pranzo sono prescritti tra i 200 e i

300 grammi di verdure a foglia verde cotte o crude con l'aggiunta di un cucchiaino di olio extravergine di oliva. Un solo giorno sono concessi anche 100 grammi di pane integrale. La cena prevede un etto di verdura a foglia verde oppure 25 grammi di noci secche o 30 grammi di mandorle sgusciate. Questa **dieta** è stata seguita per cinque giorni sotto stretto controllo medico. Ad essa facevano seguito tre o quattro settimane di alimentazione normale, per poi ripetere i cinque giorni di restrizione calorica. “Durante tutto il percorso abbiamo seguito i nostri pazienti costantemente. Eravamo reperibili 24 ore su 24 per ogni tipo di domanda o dubbio – chiarisce l'oncologo -. Ma le persone sono riuscite a tollerare bene questo tipo di **dieta**, continuando a fare la propria vita normale”.

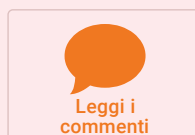
DIETA IPOGLICEMIZZANTE CONTRO IL CANCRO: NESSUN RISCHIO SARCOPENIA –

Il professor de Braud assicura che non si sono nemmeno verificati casi di **sarcopenia**, ovvero di perdita di massa muscolare, come si potrebbe magari pensare. “I pazienti selezionati per lo studio avevano un **BMI (Body Mass Index, Indice di Massa Corporea)** superiore a 20, che è il limite più basso per indicare una persona normopeso. Abbiamo avuto solo quattro pazienti che sono scesi sotto 20, ma poi hanno recuperato. Tutti i pazienti avevano un calo ponderale durante i cinque giorni di dieta, ma poi i chili venivano ripresi nelle altre settimane, in cui l'unica indicazione era di seguire una **alimentazione varia** e non eccessiva nelle quantità, prediligendo verdura, frutta, pesce e riducendo il consumo di alcolici e carboidrati raffinati”.

L'IMPORTANZA DELLA RIDUZIONE DEGLI ZUCCHERI – Del resto, ricorda l'oncologo, “è la stessa **Organizzazione mondiale della sanità** ad invitare ad una **riduzione del consumo di zuccheri** e al mantenimento della **glicemia sotto i 100** per prevenire molte patologie, non solo il diabete”. Questo nonostante la grande accusata sia spesso la carne rossa: “Ma l'Oms non

la inserisce tra gli alimenti da evitare. Il problema della **carne** deriva dalla cottura: la carne alla brace ha sulla propria superficie sostanze cancerogene prodotte dalla combustione dei grassi. Ma mezzo chilo di carne rossa alla settimana è sicuramente consentito. A far male piuttosto sono i salumi”, sottolinea de Braud.

LA DIETA COME TERAPIA ATTIVA – I ricercatori hanno potuto anche constatare come una **dieta** renda il malato partecipe del suo stesso percorso di cura: “La dieta è una terapia attiva del malato, non un farmaco che si subisce passivamente – chiarisce de Braud -. Lo **choc metabolico** viene usato proprio come un farmaco e produce un reset del comportamento dei linfociti, sia di quelli che stimolano l’attività immunocompetente e ci aiutano a combattere il rumore sia di quelli che la inibiscono. Al momento non sappiamo se questo choc metabolico e i suoi effetti possano essere utili anche in fase preventiva. Ma certamente uno stile di vita sano e attivo, monitorando sempre la propria glicemia, fa bene”, sottolinea il professor de Braud.



26 Gennaio 2022 (modifica il 26 Gennaio 2022 | 07:59)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

POTRESTI ESSERTI PERSO

ANNUNCI PPN



NAZIONALE, SALUTE

Tumore al seno: benefici da dieta mima digiuno e terapia ad hoc

21 GENNAIO 2022 by CORNAZ



0

Tumori alla mammella triplo negativi: in esperimenti di laboratorio l'abbinamento della "dieta mima digiuno" a una terapia farmacologica mirata è efficace nell'indurre la regressione tumorale



Il tumore al seno è considerato la seconda principale causa di morte nelle donne in tutto il mondo. Una donna su otto sviluppa un tumore al seno durante la propria vita e il rischio aumenta con l'età. I tumori triplo negativi (TNBC), ovvero quelli che non presentano recettori per fattori di crescita, sono circa il 15% dei tumori mammari e vengono considerati i più aggressivi e difficili da curare. Chemioterapia, radioterapia e immunoterapia risultano essere gli unici trattamenti efficaci per la terapia dei TNBCs; tuttavia, queste opzioni danno anche importanti effetti collaterali e non prevengono la formazione di recidive che sono considerate la causa principale di mortalità per questo tipo di tumore. Inoltre le cellule tumorali di TNBC sono in grado di sviluppare facilmente una resistenza ai farmaci a causa della presenza di cellule tumorali staminali (CSCs). Queste sono una sottopopolazione di cellule tumorali molto resistenti ai trattamenti, hanno un ruolo fondamentale nel processo di iniziazione e progressione tumorale e promuovono la formazione di recidive.

In passato il laboratorio “Longevità & Cancro” . guidato da Valter Longo in [IFOM](#) aveva dimostrato che la “dieta mima digiuno” (DMD) rende la chemioterapia più efficace contro il tumore alla mammella triplo negativo, ma questo abbinamento non risultava ancora sufficiente a bloccare o far regredire il tumore. “Pertanto – spiega Longo – in questa nuova ricerca ci siamo focalizzati sulla ricerca di una terapia diversa e più mirata, che fosse non tossica e in grado di eliminare anche le CSCs. Grazie al lavoro di Giulia Salvadori, sostenuto anche grazie a una borsa di studio [AIRC](#), abbiamo scoperto che le cellule staminali all'interno del tumore sono molto sensibili alla riduzione dei livelli di zucchero causata dalla DMD”. I risultati sono stati ottenuti in topi di laboratorio, nei quali si è cercato di ricostruire con due simulazioni diverse ciò che accade nel TNBC umano. I dati raccolti mostrano che la DMD, abbassando i livelli di glucosio, riduce sia il numero delle cellule staminali tumorali sia la loro capacità di crescere. Alla luce di questi risultati, in collaborazione con Claudio Vernieri e Riccardo Lobefaro all'Istituto Nazionale Tumori, sono state effettuate indagini retrospettive su 81 pazienti caratterizzate da TNBC metastatico che hanno evidenziato che le pazienti con livelli di zuccheri nel sangue più bassi hanno avuto una sopravvivenza maggiore rispetto a pazienti con più alti livelli di glicemia”.

“Tuttavia – prosegue Longo – abbiamo notato che utilizzando la DMD come unico intervento si ottiene sì un rallentamento nella progressione tumorale ma senza arrivare a una completa remissione della malattia, in quanto le cellule tumorali sopravvivono durante il digiuno. Ci siamo pertanto interrogati sui meccanismi di sopravvivenza attivati da queste cellule”. Usando una tecnica chiamata RNA seq, il gruppo dell'IFOM, grazie all'aiuto dei bioinformatici Federica Zanardi e Fabio Iannelli, è riuscito ad identificare queste vie di fuga e a bloccarle con dei farmaci a bersaglio molecolare, già in uso in molteplici sperimentazioni cliniche per la cura di tumori che presentano particolari mutazioni a livello di queste vie molecolari, ma quasi sempre in abbinamento a trattamenti chemioterapici. “È stato interessante notare come questi meccanismi di sopravvivenza venissero attivati solo dalle cellule tumorali differenziate ma non dalle CSCs – osserva Giulia Salvadori, prima autrice della ricerca – e questo risultato sottolinea come gli effetti della DMD possano differenziarsi da cellula a cellula”. Bloccare farmacologicamente queste vie del segnale in combinazione con DMD ha portato a ottimi risultati nel contrasto della progressione tumorale e della sopravvivenza delle cellule tumorali stesse, e nel prevenire l'insorgere della resistenza ai farmaci, grazie all'abilità della DMD di ridurre le CSCs. Inoltre l'aggiunta di DMD ha ridotto gli effetti collaterali causati da questi farmaci, che causavano tossicità importanti indipendentemente dalla crescita del tumore. “il nostro studio – conclude Longo – identifica quindi un metodo che, se validato clinicamente in studi clinici con ampie casistiche, potrebbe essere potenzialmente utilizzabile contro molti tipi di tumore. Il metodo consisterebbe nell'usare la tecnica di RNA seq per valutare quali meccanismi di fuga siano stati attivati dalle cellule tumorali per sopravvivere in caso di mancanza di nutrienti. Inoltre la combinazione con DMD permetterebbe di ridurre alcuni degli effetti collaterali causati dai farmaci, come in questo studio di laboratorio dove è stato osservato che la DMD era in grado di proteggere dall'iperglicemia indotta dalla terapia”. Il prossimo passo che si accingono a compiere i ricercatori sarà di verificare in ulteriori studi di laboratorio e studi clinici la replicabilità dei risultati ottenuti in altri tipi di tumore, in abbinamento a farmaci sempre meno tossici. Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il sostegno di Fondazione AIRC con un grant a Valter Longo e una borsa di studio a Giulia Salvadori.

Correlati

Dieta mima-digiuno e metformina
contro il tumore al seno
27 Settembre 2020
In "Nazionale"

TNBC: scoperto punto debole delle
cellule staminali tumorali
5 Settembre 2020
In "Nazionale"

Dieta Mima Digiuno e vitamina C nuovo
approccio di cura
4 Giugno 2020
In "Nazionale"

TAGS: DIETA MIMA DIGIUNO, TUMORE AL SENO, TUMORI



CORNAZ

SEMPRE SU CORRIERE NAZIONALE

[HOME](#) [SALUTE](#) [ALIMENTAZIONE](#) [RIMEDI NATURALI](#) [STILE DI VITA](#) [AMBIENTE](#) [AMICI ANIMALI](#)[DIETE](#)[Home](#) > [Diete](#) > [Dieta ipocalorica contro i tumori: il cancro si cura togliendo zuccheri alle...](#)

Dieta ipocalorica contro i tumori: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate

Di **Alessandro Nunziati** - 21/01/2022

Articoli recenti

La pandemia e gli effetti disastrosi sulla salute mentale: la parola agli psicologi

Dieta ipocalorica contro i tumori: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate

Come leggere i messaggi su WhatsApp senza lasciare traccia

Covid e accorciamento del pene: studio shock Usa

Meteo: arriva il Freddo Russo, gelo e neve sull'Italia. Le Regioni a rischio

Uno schema di **dieta ipoglicemizzante** di **5 giorni** ripetuto ciclicamente ha effetti positivi su **pazienti oncologici**. Scopriamolo insieme.

La **dieta** che contribuisce ad abbassare la **glicemia** – perché legata a restrizione calorica ciclica severa – può rivelarsi valido aiuto per chi deve affrontare il **cancro**. Il trattamento, oltre a presentare **effetti biologici positivi** dimostrati in laboratorio, è sicuro e anche ben tollerato dai pazienti, a patto che sia effettuato sotto supervisione medica.

Lo sostiene lo studio pubblicato su “**Cancer Discovery**” e condotto da scienziati della **Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori**, in collaborazione con **l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare** col supporto economico di **Fondazione AIRC**.

Stando ai risultati, uno schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni (seguito ogni 3-4 settimane) attiverrebbe nei pazienti **cellule del sistema immunitario** con ruolo importante nello sconfiggere quelle tumorali.

La restrizione calorica è ottenuta con **alimenti di origine vegetale**, come verdure, pane integrale, olio evo, frutta fresca e secca in quantità limitate. Un **regime alimentare** che, oltre ad aumentare la presenza nel sangue di cellule immunitarie "buone" (potenzialmente in grado di sterminare le **cellule tumorali**), è al tempo stesso capace di ridurre quelle "cattive".

Pochi, anche gli effetti collaterali. "Circa quattro pazienti hanno accusato astenia, cioè fatica, mentre cinque hanno subito un episodio di ipoglicemia. Poi altre piccole reazioni avverse come nausea o sensazione di confusione". Non è stato valutato, invece, l'impatto della dieta sul benessere mentale, anche se, conferma l'esperto, "è un aspetto interessante che andrà approfondito. Per ora, la percezione è che i pazienti siano motivati dall'essere coinvolti in prima persona nella realizzazione di una strategia terapeutica".

Infine, aggiunge **Claudio Vernieri**, Oncologo Medico presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori: "**Analisi più sofisticate effettuate su tessuto tumorale** prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore.

Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed **eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali**. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".



ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE



La dieta mediterranea, la migliore del 2022



Dieta pre-natalizia, cosa mangiare prima delle feste



La dieta chetogenica contro l'epilessia: da effettuarsi sotto controllo medico



Cicli di dieta ipocalorica contro i tumori

Uno schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni ripetuto ciclicamente ha effetti positivi su pazienti oncologici . Scopriamolo insieme. La dieta che contribuisce ad abbassare la glicemia perché legata a restrizione calorica ciclica severa può rivelarsi valido aiuto per chi deve affrontare il cancro . Il trattamento, oltre a presentare effetti biologici positivi dimostrati in laboratorio, è sicuro e anche ben tollerato dai pazienti, a patto che sia effettuato sotto supervisione medica. Lo sostiene lo studio pubblicato su Cancer Discovery e condotto da scienziati della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori , in collaborazione con l' **Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare col supporto economico di Fondazione **AIRC** Stando ai risultati, uno schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni (seguito ogni 3-4 settimane) attiverebbe nei pazienti cellule del sistema immunitario con ruolo importante nello sconfiggere quelle tumorali. La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale , come verdure, pane integrale, olio evo, frutta fresca e secca in quantità limitate. Un regime alimentare che, oltre ad aumentare la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone (potenzialmente in grado di sterminare le cellule tumorali), è al tempo stesso capace di ridurre quelle cattive. A cura di Federico Mereta , giornalista scientifico SUGGERITI

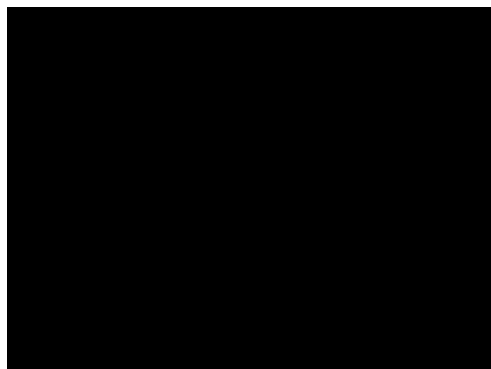


[Home](#) [Le nostre app](#) [LIVE STREAMING](#) [News](#) [Sport](#) [PLAY ZEROUNO TV](#) [Curiosità](#) [Luoghi belli da visitare](#)[ZEROUNO TV NEWS](#) [Zerouno TV su HBBTV canale 68 in tutta Italia](#) [IL PUNTO.WEB](#) [Contatti](#) [Privacy Policy & Cookie](#)

Curiosità

Tumori: questa dieta mima digiuno per la glicemia può attivare le cellule “killer” contro il cancro. Lo studio italiano

19 Gennaio 2022 zerouno tv staff



Condividi



Tempo di Lettura: 2 minuti

Uno studio italiano conferma che una **dieta ipoglicemizzante mima digiuno** aiuta i pazienti oncologici ad affrontare meglio la malattia

Un nuovo studio italiano ha scoperto particolari che potrebbero essere di fondamentale importanza nella lotta contro il cancro: una [dieta ipoglicemizzante](#) e

Cerca ...

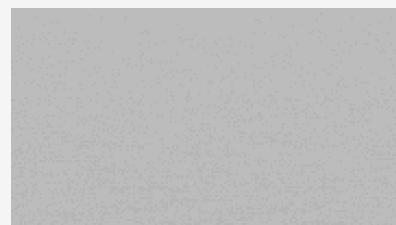
Cerca

I nostri canali

Your browser does not support the playback of this video. Please try

Your browser does not support the playback of this video. Please try

Visita il nostro store



mima digiuno ripetuta per più cicli è ben tollerata e aiuta i pazienti oncologici ad attivare alcune cellule del sistema immunitario che aiutano a combattere i tumori.

La ricerca, pubblicata su *Cancer Discovery*, è stata condotta da un team dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom) e finanziata dalla Fondazione Airc.

Lo studio si è concentrato su **un campione di 101 pazienti oncologici** (con differenti tipologie di tumori) su cui è stata sperimentata una dieta ipoglicemizzante che prevedeva una restrizione calorica per alcuni giorni ogni 3-4 settimane. Una dieta mima digiuno che è stata ripetuta per più cicli per poterne valutare l'effetto sui pazienti.

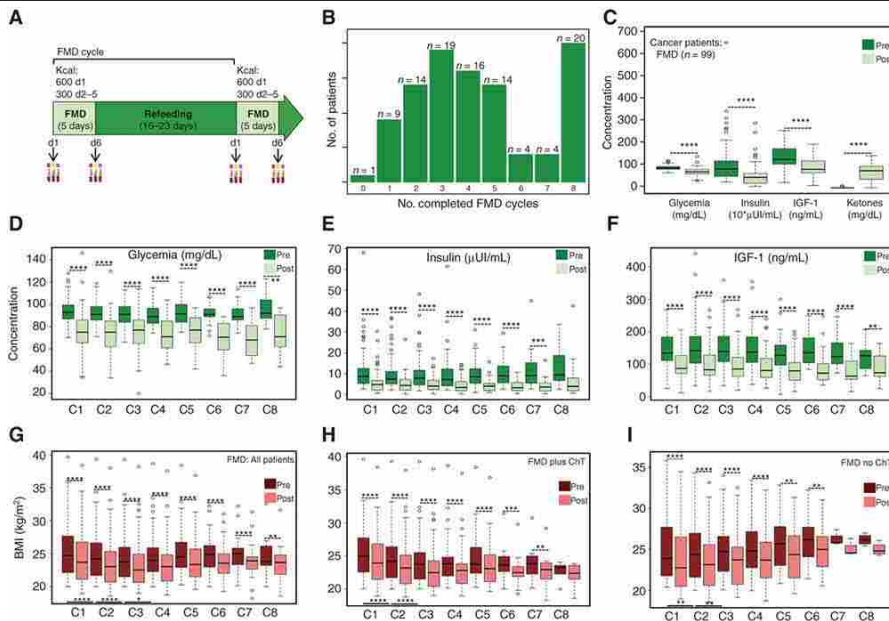
I risultati hanno mostrato che questo tipo di dieta, che si è basata prevalentemente su **cibi vegetali** come pane integrale, verdura, frutta fresca e secca, olio extravergine d'oliva e altro (ma sempre in quantità limitate), è ben tollerata dai pazienti e mostra degli effetti positivi, ovviamente se fatta sotto supervisione medica.

Quali sono stati i benefici riscontrati? L'ha spiegato Claudio Vernieri, uno degli autori principali dello studio insieme a Filippo de Braud (alla ricerca ha partecipato anche Valter Longo):

“

Il risultato più rilevante di questo studio consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali.

Per arrivare ad affermare questo sono stati raccolti ed analizzati campioni di sangue prelevati ai pazienti prima di iniziare la dieta e 5 giorni dopo.



@Cancer Discovery

Come ha fatto sapere Licia Rivoltini del team di ricerca:

“

la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie ‘buone’ come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer.

Queste cellule sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie ‘cattive’ che aumentano l’infiammazione sistemica e impediscono a quelle ‘buone’ di funzionare in maniera adeguata.

E tutto questo senza effetti collaterali per i pazienti.

Non è la prima volta che uno studio mostra gli effetti benefici della dieta mima digiuno nei confronti del cancro e di come questa sia in grado di potenziare le terapie antitumorali standard. Un effetto che sarebbe dovuto proprio alla riduzione della concentrazione di glucosio nel sangue. Leggi anche: [Dieta vegana e mima-digiuno ruolo chiave contro il tumore al seno: lo studio italiano.](#)

Naturalmente, i risultati ottenuti con il nuovo studio andranno approfonditi e

confermati su un campione più ampio di pazienti.

Seguici su [Telegram](#) | [Instagram](#) | [Facebook](#) | [TikTok](#) | [Youtube](#)

Fonte: [Cancer Discovery](#) / [Il Giorno](#)

Leggi anche:

- [Dieta mima digiuno: vantaggi, esempi e controindicazioni](#)
- [Glicemia: questi cibi che non ti aspetti abbassano il livello di zuccheri nel sangue](#)
- [Farmaci ampiamente prescritti per ulcera e reflusso potrebbero raddoppiare il rischio di cancro allo stomaco](#)



PORTALE SULL'INFORMAZIONE SCIENTIFICA DEL FARMACO IN ITALIA



HOME > FLASH NEWS > RICERCA E SVILUPPO > LA DIETA IPOGLICEMICA AIUTA A COMBATTERE I TUMORI

LA DIETA IPOGLICEMICA AIUTA A COMBATTERE I TUMORI

aboutpharma.com

19-01-2022

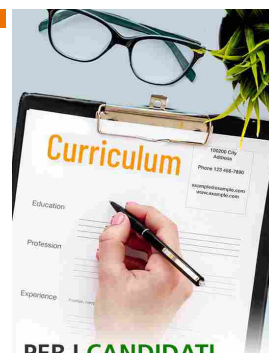
In base ai dati provenienti da un trial clinico condotto dalla Fondazione Irccs Istituto nazionale dei tumori (Int) di Milano, in collaborazione con l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom) di Milano, e che ha coinvolto 101 pazienti, una **dieta ipoglicemica** è un valido aiuto nella lotta contro i tumori.

I risultati dello studio sono stati pubblicati su **Cancer Discovery** e hanno dimostrato gli effetti biologici positivi sui pazienti oncologici, sotto la guida dei medici.

Gli effetti si possono ottenere con l'assunzione di **alimenti di origine vegetale**, quali, ad esempio, verdure, olio extravergine di oliva, pane integrale frutta fresca e frutta secca.

Si tratta di una scoperta che incoraggia i futuri sviluppi di terapie sperimentali come sottolineato da **Filippo de Braud**, Direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia di Int.

VAI ALLA NEWS →



PER I CANDIDATI

Sei alla ricerca di una nuova opportunità di lavoro nell'informazione scientifica?

CREA IL TUO PROFILO →

AREA RISERVATA

Area aziende

Area candidati

FLASH NEWS ↑

RICERCA E SVILUPPO ↑



CANALE FARMACIA: SPRINT FINALE CON CRESCITA DEL +3,5%

LE 4 AZIENDE FARMACEUTICHE DOVE SI LAVORA MEGLIO, SECONDO I DIPENDENTI



FLASH NEWS SIMILI

CONSUMI ALIMENTI
ULTRA-PROCESSATI? UNO
STUDIO ITALIANO SVELA
GLI EFFETTI

SMA: ROCHE PRESENTA
NUOVI DATI A 2 ANNI
RELATIVI A RISDIPLAM IN
BAMBINI CON ATROFIA
MUSCOLARE SPINALE DI
TIPO 1

Comunicato stampa01-10-
Roche 2020

medicalxpress.com 30-11-2021

SMA: DA BIOGEN I NUOVI
DATI SU NUSINERSEN,
CONFERMANO EFFICACIA
E SICUREZZA NEL LUNGO
PERIODO

Uff. Stampa Biogen 22-05-2020 pillole.org

IL PARADOSSO DEGLI
INTEGRATORI

25-11-2019

EDITORIALI



Accedi



[Home](#) [Notizie](#) [Vacanze](#) [Vuoi essere un Craxi?](#) [Sport](#) [Meteo](#) [Grande Segreto](#) [L'Espresso](#) [Mondo](#) [Politica](#) [Style](#) [Celebrità](#) [Cinema](#) [L'Isola dei famosi](#) [Chi siamo](#)



| Adnkronos



webinfo@adnkronos.com (Web Info)

19 gennaio 2022, 10:32 AM · 3 minuto per la lettura

**PIÙ POPOLARI**

L'infettivologo genovese non ha gradito che la conduttrice sfoggiasse il dispositivo in...

notizie.it · Tempo di lettura: 2

Naike Rivelli: la "prova costumi" con soli tacchi a spillo

notizie.it · Tempo di lettura: 1



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

"I risultati di questo studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati", spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia dell'Int e professore ordinario presso l'università di Milano, protagonista della scoperta con Claudio Vernieri, oncologo medico dell'Int e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi' all'Ifom. "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio - prosegue De Braud - costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

"Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali".

[Continua a leggere](#)**Meteo, torna la neve: quali saranno le Regioni più colpite?**

notizie.it · Tempo di lettura: 2

**Sesso a scuola a Livorno: filmato condiviso**

notizie.it · Tempo di lettura: 2

**Green pass: i nuovi obblighi in vigore da domani**

Yahoo Notizie · Tempo di lettura: 1



30€ DI BONUS SE ADERISCI ONLINE

SCEGLI OGGI IL 30% DI SCONTO.
PRIMO COMPONENTE MATERIA PRIMA GAS E CONTINUI A SCONTO PER 5 ANNI. CONTRIBUTO DI COMMERCIALIZZAZIONE 10€ MESE

OPEN POWER FOR A BRIGHTER FUTURE.
enel

Il nostro obiettivo è creare un luogo sicuro e coinvolgente in cui gli utenti possano entrare in contatto per condividere interessi e passioni. Per migliorare l'esperienza della nostra community, sospendiamo temporaneamente i commenti sugli articoli

**ULTIME NOTIZIE****30€ DI BONUS SE ADERISCI ONLINE**



PAGELLE & CLASSIFICHE EDITORIALE ALLE 5 DELLA SERA IL DECODER L'ATTIMO FUGGENTE SOCRATE COMPLEANNI MERCATINI CONTATTI

HOT TOPICS

19 GENNAIO 2022 | UTILIZZO DELLE APPLICAZIONI SPAZIALI COME ACCELERATORE DELLA

Cerca qui...

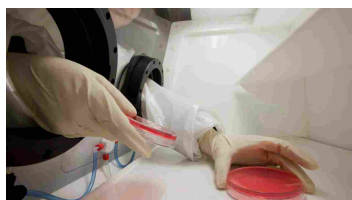


HOME

EDITORIALE

La restrizione calorica aiuta a combattere il tumore

19 GENNAIO 2022



Un recente studio condotto da un gruppo di ricercatori presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori (INT) in collaborazione con l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM) e con il supporto di Fondazione AIRC ha dimostrato che la dieta ipoglicemizzante – ovvero una

restrizione calorica severa ciclica – risulta sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica in pazienti oncologici. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista Cancer Discovery. I principali protagonisti di questa scoperta sono **Filippo de Braud**, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia presso INT e professore Ordinario presso l'Università di Milano, e Claudio Vernieri, oncologo medico presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori e direttore del programma sperimentale di "Riprogrammazione Metabolica dei Tumori Solidi" presso IFOM, l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare. Secondo de Braud, promotore della ricerca: "I risultati di questo studio clinico sono quindi particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati. Inoltre, il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore". Aggiunge Vernieri: "Il risultato più rilevante di questo studio consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali". La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone. Studi condotti negli ultimi anni, presso i laboratori di IFOM e di altri Istituti, hanno evidenziato come il digiuno ciclico, o diversi schemi di diete ipoglicemizzanti, siano in grado di potenziare gli effetti antitumorali della chemioterapia e della immunoterapia. Questi effetti sono riconducibili alla



PAGELLE & CLASSIFICHE



VIDEO PAGELLE E CLASSIFICHE



Le Pagelle e Classifiche dei Presidenti di Serie A

"L'attimo fuggente", Le pagelle e classifiche dei Presidenti di Serie A : voti e giudizi per una passerella di

riduzione della concentrazione nel sangue di glucosio e fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile. I risultati degli esperimenti condotti in laboratorio erano molto promettenti e ora, con lo studio condotto dall'Istituto Nazionale Tumori, si è preliminarmente dimostrata la reale applicabilità del digiuno e delle diete ipoglicemicizzanti nella pratica clinica oncologica, senza effetti collaterali anche in soggetti fragili come i pazienti oncologici. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemicizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, ha scoperto che: "la dieta ipoglicemicizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer. Queste cellule sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive' che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata". Infine, aggiunge Vernieri: "Analisi più sofisticate effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemicizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemicizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".

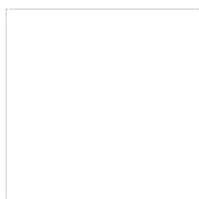
TOPICS: [De Braud](#) [Fondazione Airc](#) [Restrizione Calorica](#) [Ricerca Scoperta](#)

[< Previous post](#) [Next post >](#)

RELATED ARTICLES



Domani Google compirà vent'anni



Oms: "Il caffè non c'entra, è l'alta temperatura delle bevande che può causare il cancro"



Ricerca sul tumore colon-retto, una coppia di anticorpi raddoppia la sopravvivenza



Un braccialetto 'legge' il sudore e dice allo smartphone come stai

protagonisti e personaggi considerati più o...

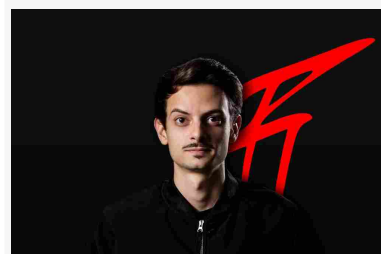
LEGGI...



Le Pagelle e Classifiche degli Ambasciatori di Luigi Di Maio

ALLE CINQUE DELLA SERA

RICORRENZE. NATI IL 18 GENNAIO



MERAVIGLIOSI BORGHI



Bosa

20 LUGLIO 2020

Siamo in Sardegna, a Bosa, in provincia di Oristano. Si trova sul mare, conta più o meno 7mila e 800 abitanti. Non è chiara l'origine...

LEGGI...



Noi GEDI SMILE EVENTI NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO ABBONATI

Pavia

Vigevano

Voghera

Mortara

Stradella

Broni

Tortona

[Tutti i comuni](#) ▼

Cerca



Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro.

Sei già registrato o abbonato? [ACCEDI](#)



GREEN AND BLUE

**Villette a schiera e
superbonus: nuove
scadenze e vincoli**

DI ANTONELLA DONATI



unrestricted educational grant:



MSD

[LEGGI ANCHE](#)

di Padova
il mattino

Noi

GEDi SMILE

EVENTI

NEWSLETTER

LEGGI IL QUOTIDIANO

ABBONATI

Albignasego

Selvazzano Dentro

Abano Terme

Cittadella

Este

Monselice

Tutti i comuni ▾

Cerca



Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro.

Sei già registrato o abbonato? [ACCEDI](#)



GREEN AND BLUE

**Villette a schiera e
superbonus: nuove
scadenze e vincoli**

DI ANTONELLA DONATI



unrestricted educational grant:



MSD

[LEGGI ANCHE](#)

Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importata scoperta contro i tumori

Condotto su 101 pazienti oncologici il lavoro ha dimostrato che la dieta ipoglicemizzante - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta "sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica". La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica *Cancer Discovery*. "I risultati di questo studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati", spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano professore ordinario presso l'università di Milano, protagonista della scoperta con Claudio Vernieri, oncologo medico dell'Int e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi' [all'Ifom](#). "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio - prosegue De Braud - costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore". "Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali". La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di immunoterapia dei tumori, ha scoperto che "la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer", spiega. "Queste cellule - prosegue Rivoltini - sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive' che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata". Analisi più sofisticate "effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta - conclude Vernieri - hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".



Mercoledì, 19 Gennaio 2022



Nubi sparse e schiarite



Accedi

ATTUALITÀ

Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importante scoperta contro i tumori

La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica Cancer Discovery



Redazione

19 gennaio 2022 09:59



Arriva da Milano quella che si candida a essere come una scoperta chiave nella lotta contro i tumori, ovvero: la restrizione calorica attiva il sistema immunitario e aiuta a combattere più efficacemente il cancro. Lo studio italiano è condotto da un gruppo di ricercatori dell'Irccs Istituto nazionale dei tumori (Int) di Milano, in collaborazione con un'altra realtà meneghina, [l'Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare ([Ifom](#)) e con il supporto economico di Fondazione [Airc](#).

La ricerca pubblicata su Cancer Discovery

Condotto su 101 pazienti oncologici il lavoro ha dimostrato che la dieta ipoglicemizzante - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta "sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica". La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica Cancer Discovery. "I risultati di questo studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati", spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano professore ordinario presso l'università di Milano, protagonista della scoperta con Claudio Vernieri, oncologo medico dell'Int e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi' [all'Ifom](#). "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio - prosegue De Braud

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

- costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

"Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali". La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di immunoterapia dei tumori, ha scoperto che "la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer", spiega.

"Queste cellule - prosegue Rivoltini - sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive' che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata". Analisi più sofisticate "effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta - conclude Vernieri - hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali"

© Riproduzione riservata



Si parla di [cancro](#), [ricerca](#), [salute](#), [tumori](#)

I più letti

- 1.** [CORONAVIRUS](#)
[La Lombardia resta ancora in zona gialla](#)
- 2.** [ATTUALITÀ](#)
[Il centro apre di notte: tutti in coda per il vaccino \(senza prenotazione\)](#)
- 3.** [CORONAVIRUS](#)
[San Gerardo: aumentano i pazienti covid, e raddoppiano i morti](#)
- 4.** [ATTUALITÀ](#)
[In Brianza è "vietato" dare da mangiare ai piccioni: multa da 300 euro](#)
- 5.** [CORONAVIRUS](#)
[Bollettino covid, 26.733 casi e 57 morti in Lombardia](#)

In Evidenza

 Questo sito utilizza cookie per analisi, contenuti personalizzati e pubblicità. Continuando a navigare questo sito, accetti tale utilizzo. [Scopri di più](#)

[Notizie](#) [Meteo](#) [Sport](#) [eSPORTS](#) [Video](#) [Money](#) [Altro >](#)

 lifestyle

[cerca nel Web](#)

[Precedente](#)

[Successivo](#)

Restrizione calorica attiva difese e aiuta in lotta a cancro, studio italiano

 Adnkronos | Un'ora fa | Adnkronos



La restrizione calorica attiva il sistema immunitario e aiuta a combattere più efficacemente il cancro. E' la conclusione a cui approda uno studio italiano, condotto da un gruppo di ricercatori dell'Irccs Istituto nazionale dei tumori (Int) di Milano, in collaborazione con un'altra realtà meneghina, l'Istituto Firc di Oncologia molecolare (Ifom) e con il supporto economico di Fondazione Airc. Condotto su 101 pazienti oncologici il lavoro ha dimostrato che la dieta ipoglicemizzante - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta "sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica". La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica Cancer Discovery.

"I risultati di questo studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati", spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia dell'Int e professore ordinario presso l'università di Milano, protagonista della scoperta con Claudio Vernieri, oncologo medico dell'Int e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi' all'Ifom. "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio - prosegue De Braud - costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

"Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali".

La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di immunoterapia dei tumori, ha scoperto che "la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer", spiega.

"Queste cellule sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali - prosegue Rivoltini - Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive' che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata".

Analisi più sofisticate "effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore - conclude Vernieri - Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".

[Vai alla Home page MSN](#)

[ALTRO DA ADNKRONOS](#)

•

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

ATTUALITÀ

Mercoledì 19 Gennaio - agg. 21:03

Tumori, una dieta può aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

ATTUALITÀ

Martedì 18 Gennaio 2022



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La [dieta "ipoglicemizzante"](#), basata su alimenti di origine vegetale attiva le **cellule "killer"** che combattono il [tumore](#). È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con [l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare \(Ifom\)](#) e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per...



ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno aiutano la memoria e combattono lo stress

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

NUOVO
Quotidiano TV



Scacco ai trafficanti di migranti clandestini: in campo a Lecce Antimafia e Antiterrorismo

f t r

DALLA STESSA SEZIONE



Omicron, è come il vaiolo o la spagnola? Ecco come sono finite le pandemie della storia. A che punto siamo con il Covid?

L'altra **buona notizia** è che ci sono i presupposti per sperimentare questo **approccio terapeutico in diverse forme di tumore**. Come spiega De Braid: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa **«aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone»** come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

Ultimo aggiornamento: 19 Gennaio, 21:03
© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti
COMMENTA
COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE
Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI
PIÙ VOTATI
0 di 0 commenti presenti
Nessun commento presente

Potrebbe interessarti anche

IL PERSONAGGIO

John Malkovich a Venezia senza Green pass: l'hotel non lo fa entrare

• John Malkovich senza Green pass • Green pass obbligatorio dal parrucchiere e nei centri estetici

L'ADDIO

Morto Lorenzo Castellano, l'autore televisivo del "Grande Fratello" e "Domenica In" aveva 58 anni

LO SFOGO DEL MARITO

Olbia, deve operarsi a Roma per un tumore: negato l'imbarco a una donna disabile perché ha solo una dose

COVID

Omicron, ottimismo Oms dopo i dati dalla Gran Bretagna: «La



Omicron, la Gran Bretagna saluta Green pass, mascherine e smart working: così Johnson prepara la convivenza col virus



Omicron, i dati dell'Oms: +20% di casi nel mondo in 7 giorni, ma l'incidenza frena. Stabili i morti



Covid, nel mondo 5,5 milioni di morti. «Ma potrebbero essere il quadruplo di quelli ufficiali»

di Raffaele Alliegro



Green pass obbligatorio da estetista e parrucchiere da domani. Dall'1 febbraio richiesto anche in negozi, banche e uffici postali

VIDEO PIU VISTO



Bari, in trappola banda di ladri di auto

f t w

GUIDA ALLO SHOPPING



Ciaspole, le migliori per avventurarsi in emozionanti passeggiate sulla neve



"La sposa calabrese", polemica sulla fiction girata in Puglia: "Degrado ingiustificato"

di Alessandra LUPO



Licenziati via WhatsApp: Brindisi, chiudono i punti ristoro in due ipermercati, dipendenti a casa con un messaggio. L'azienda: solo un preavviso

ITALIAN
NEWS PLATFORM

< ITALY TRUSTED

This article was added by the user Mason Scott. TheWorldNews is not responsible for the content of the platform.

Togliere zuccheri alle cellule malate: l'importante scoperta contro i tumori

Attualità

La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica Cancer Discovery

Arriva da Milano quella che si candida a essere come una scoperta chiave nella lotta contro i tumori, ovvero: la restrizione calorica attiva il sistema immunitario e aiuta a combattere più efficacemente il cancro. Lo studio italiano è condotto da un gruppo di ricercatori dell'Irccs Istituto nazionale dei tumori (Int) di Milano, in collaborazione con un'altra realtà meneghina, l'Istituto Firc di Oncologia molecolare (Ifom) e con il supporto economico di Fondazione Airc.

La ricerca pubblicata su Cancer Discovery

Condotto su 101 pazienti oncologici il lavoro ha dimostrato che la dieta ipoglicemizzante - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta "sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica". La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica Cancer Discovery. "I risultati di questo studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati", spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano professore ordinario presso l'università di Milano, protagonista della scoperta con Claudio Vernieri, oncologo medico dell'Int e direttore del programma sperimentale di 'Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi' all'Ifom. "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio - prosegue De Braud - costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

"Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali". La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di immunoterapia dei tumori, ha scoperto che "la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer", spiega.

STATISTICS

0

NEWS VIEWED

0

TOTAL USERS

0

ONLINE

LEGAL ISSUES

Denial of responsibility! The World News is a platform for publishing news. Any user can add any publication. In each material the author and a hyperlink to the primary source are specified. All trademarks belong to their rightful owners, all materials to their authors. If you are the owner of the content and do not want us to publish your materials, please contact us by email abuse@theworldnews.net. The content will be deleted within 24 hours.

OTHER NEWS

All News

Great Britain News

Spanish News

Switzerland News

Italy News

Netherlands News

Austrian News

Football sport news



"Queste cellule - prosegue Rivoltini - sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive' che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata". Analisi più sofisticate "effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta - conclude Vernieri - hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali"

SOURCE <https://www.monzatoday.it/attualita/scoperta-tumori-zuccheri.html>

Deutsche fuballnachrichten

Notizie sul calcio italiano

Noticias de ftbol español

OTHER NEWS

- Dal Tob all'Asymmetrical bob : ecco perch il caschetto , in assoluto, il taglio effetto «senza et»
0:0 Comments
- CartaBianca, Mauro Corona a Bianca Berlinguer: "Tradimento, io ci speravo, pian pianino...". Ecco cosa  accaduto
0:0 Comments
- Tamponi in farmacia e prezzi mascherine, indagine Altroconsumo
0:0 Comments
- Quirinale: Letta-Conte-Speranza, serve un presidente autorevole
0:0 Comments
- Lissone, cura del verde pubblico: in corso la potatura di oltre 300 piante
0:0 Comments
- Quirinale, la corsa al Colle, risale l'ipotesi Draghi
0:0 Comments
- L'omaggio della 'Strada degli scrittori' a Vincenzo Consolo
0:0 Comments
- L'Onu fa un offerta di lavoro alla ex cancelliera Merkel
0:0 Comments
- Australian Open: Berrettini, Sonego e Giorgi al terzo turno
0:0 Comments
- Quirinale, Letta vede Conte e Speranza: "Ancora nessun nome? Ne parleremo presto con centrodestra"



Accedi

Home

Social Blog

Ultima Ora

Guida Tv

Videogames

Shopping

Segnala Blog

Social News

Cerca

Come e perché le scommesse hanno avuto successo in Italia



Seguici in Rete

Facebook

Twitter

Seguici

Iscriviti

Cicli di dieta ipocalorica aiutano a contrastare i tumori

Non è una cura. E non va fatta in autonomia, senza il controllo del medico. Fatte queste necessarie ...

Autore **dilei**

Commenta

Cicli di dieta ipocalorica aiutano a contrastare i tumori (Di mercoledì 19 gennaio 2022) Non è una cura. E non va fatta in autonomia, senza il controllo del medico. Fatte queste necessarie precisazioni, la **dieta** che contribuisce ad abbassare la glicemia perché legata a restrizione calorica **Ciclica** severa può rivelarsi un aiuto per chi deve affrontare il cancro. O meglio: questo trattamento, oltre a presentare effetti biologici positivi dimostrati in laboratorio, è sicuro ed anche ben tollerato dai pazienti. A patto – e torniamo al punto di partenza – che l'approccio sia sempre effettuata sotto supervisione medica. A lanciare questi messaggi sono le conclusioni di una ricerca che ha coinvolti scienziati della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei **tumori** (INT) in collaborazione con l'Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare (**IFOM**) e con il supporto economico di Fondazione **AIRC**. Lo studio è stato pubblicato su Cancer ...

Leggi su dilei

Advertising



ASTELLAS IN NEFROLOGIA
Astellas è in prima linea nel cambiamento del sistema salute per trasformare l'innovazione scientifica in valore per i pazienti.

Abbonati
alla rivista
Archivio
arretrati

CHI SIAMO CONTATTI SHOP LAVORA CON NOI LOGIN REGISTRATI

VIDEO FOTO

LIQIAE ABOUTPHARMA PUBLISHING FORMAZIONE E EVENTI PERCORSO IN MA HTA ABOUTJOB DIGITAL AWARDS

ABOUTPHARMA^{ONLINE}

Ricerca

SANITÀ E POLITICA LEGAL & REGULATORY PERSONE E PROFESSIONI AZIENDE **MEDICINA SCIENZA E RICERCA** ANIMAL HEALTH

Medicina scienza e ricerca

La restrizione calorica attiva il sistema immunitario e aiuta a combattere i tumori

Lo dimostra un trial clinico condotto su 101 pazienti presso l'Istituto Nazionale dei Tumori. La ricerca pubblicata su Cancer Discovery ha provato che è sicura, ben tollerata e associata a effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica in pazienti oncologici

di Redazione Aboutpharma Online

18 Gennaio 2022



La dieta ipoglicemizzante può contribuire alla lotta contro i tumori. Lo dimostra un recente studio clinico condotto da un gruppo di ricercatori presso la Fondazione Irccs Istituto nazionale dei tumori (Int) di Milano, in collaborazione con l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom) di Milano e con il supporto economico di Fondazione Airc. La ricerca è stata pubblicata su Cancer Discovery e ha

dimostrato che una restrizione calorica severa ciclica è sicura, ben tollerata e associata a effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica in pazienti oncologici.

La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da diversi tipi di neoplasie tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone.

Restrizione calorica: una strategia sicura

"I risultati dello studio clinico sono particolarmente incoraggianti per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati" spiega Filippo de Braud, Direttore del Dipartimento di oncologia ed ematologia presso Int che ha condotto la ricerca insieme a Claudio Vernieri Oncologo Medico presso l'Int e direttore del programma sperimentale di "Riprogrammazione Metabolica dei Tumori Solidi" di Ifom.

"Inoltre - continua de Braud - il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

Il ruolo del sistema immunitario

"Il risultato più rilevante di questo studio - continua Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (ogni 3-4 settimane), è stato ben tollerato da 101 pazienti oncologici. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali"

Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante, Licia Rivoltini, che dirige l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, ha infatti scoperto che la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie "buone" come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer. "Queste cellule

RUBRICHE DIGITALI



EVENTI E FORMAZIONE



WELCAR

Esperti della Pelle - Alleati della N



FOLLOW US



ABOUTPHARMA
ANIMAL HEALTH
One mission. One health.

VIDEO



About Medical
Devices 2021 -
Sessione plenaria

– precisa Rivoltini – sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie ‘cattive’ che aumentano l’infiammazione sistemica e impediscono a quelle ‘buone’ di funzionare in maniera adeguata”.

Sinergia tra restrizione calorica e terapie oncologiche

Studi condotti negli ultimi anni, presso i laboratori di **Ifom** e di altri Istituti, hanno evidenziato come il digiuno ciclico, o diversi schemi di diete ipoglicemicizzanti, siano in grado di potenziare gli effetti antitumorali della chemioterapia e della immunoterapia. Questi effetti sono riconducibili alla riduzione della concentrazione nel sangue di glucosio e fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l’insulina e il fattore di crescita insulino-simile.

I risultati degli esperimenti condotti in laboratorio erano molto promettenti e ora, con lo studio condotto dall’Int si è preliminarmente dimostrata la reale applicabilità del digiuno e delle diete ipoglicemicizzanti nella pratica clinica oncologica, senza effetti collaterali anche in soggetti fragili come i pazienti oncologici. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti.

I prossimi studi su restrizione calorica e tumori

Inoltre, come spiega Vernieri: “Analisi più sofisticate effettuate su tessuto tumorale prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie ‘buone’ non solo nel sangue, ma anche all’interno del tumore”. Ciò significa che verosimilmente, lo “shock” metabolico indotto dalla dieta ipoglicemicizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all’interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali.

“Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemicizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali” conclude l’esperto.

TAGS: [Chemioterapia](#) - [Dieta Ipocalorica](#) - [Immunoterapia](#) - [Oncologia](#) - [Sistema Immunitario](#) -

[Tumori](#)

SHARE: [Tweet](#) [Salva](#) [Share](#)

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE...



Tumore al pancreas, da Torino nuova terapia con vaccino a Dna e chemioterapia



Tumore al polmone avanzato, la Fda approva nuova combinazione di chemio e immunoterapia



Passi avanti verso il vaccino universale anticancro



Moderna e Carisma: accordo da 80 milioni di dollari per lo sviluppo delle Car-M per la cura dei tumori



ABOUTPHARMA | PUBLISHING | FORMAZIONE | HTA | ABOUTJOB

HPS Srl P.IVA 07106000966

CONTATTI | CHI SIAMO | PRIVACY POLICY | CODICE ETICO | POLITICA QUALITÀ | CERTIFICAZIONE ISO 9001:2015

ALIMENTAZIONE

Martedì 18 Gennaio - agg. 12:00

Tumori, una dieta può combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

ALIMENTAZIONE

Martedì 18 Gennaio 2022



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La [dieta "ipoglicemizzante"](#), basata su alimenti di origine vegetale attiva le **cellule "killer"** che combattono il [tumore](#). È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con [l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare \(Ifom\)](#) e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per...



ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono lo stress

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

L'altra **buona notizia** è che ci sono i presupposti per sperimentare questo **approccio terapeutico in diverse forme di tumore**. Come spiega De Braid: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa **«aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone»** come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti

COMMENTA

COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE

Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI

PIÙ VOTATI

0 di 0 commenti presenti

Nessun commento presente

Potrebbe interessarti anche

STRETTA

Covid, in Germania lo status di guarito passa da 6 a 3 mesi: «Con Omicron alto rischio di nuova infezione»

LE CONDIZIONI

Red Canzian in ospedale, l'ex Pooh esce dalla terapia intensiva. Il figlio: «Ma il percorso è ancora lungo»

• Red Canzian ricoverato in ospedale: «Un problema di salute, ma il peggio è passato»

ROYAL FAMILY

Harry vuole pagarsi la scorta e minaccia la battaglia legale contro il governo britannico

IL FOCUS

Omicron, cura salvavita dall'Oms: «Farmaco Baricitinib e anticorpo monoclonale Sotrovimab»

LO SFOGO CHOC

Claudia Baiocco malata di cancro: «Voi furbetti del Green

Corriere delle Alpi

Noi GEDI SMILE EVENTI NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO ABBONATI

Belluno

Feltre

Cortina

Pieve di Cadore

Ponte nelle Alpi

Agordo

Longarone

[Tutti i comuni](#) ▾

[Cerca](#)



Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro.

Sei già registrato o abbonato? [ACCEDI](#)

G IL GUSTO

Bollette fino a 10mila euro, ristoratori allo stremo: "Chiuderemo tutti"

DI LARA DE LUNA

unrestricted educational grant:



MSD

[LEGGI ANCHE](#)

GAZZETTA DI MANTOVA

Noi GEDI SMILE EVENTI NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO ABBONATI

Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con

[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro.

IL GUSTO

Bollette fino a 10mila euro, ristoratori allo stremo: "Chiuderemo tutti"

DI LARA DE LUNA

Sei già registrato o abbonato? [ACCEDI](#)**GAZZETTA DI MANTOVA**

unrestricted educational grant:

**MSD**

LE ALTRE

Martedì 18 Gennaio - agg. 12:16

Tumori, una dieta può aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

LE ALTRE

Martedì 18 Gennaio 2022



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La **dieta "ipoglicemizzante"**, basata su alimenti di origine vegetale attiva le **cellule "killer"** che combattono il tumore. È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con **"Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom)"** e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per...



ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono lo stress

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

IL GAZZETTINO TV



La popolare maltese Roberta Metsola eletta presidente del Parlamento Ue

f t r

DALLA STESSA SEZIONE



Trasforma gli esseri umani in opere d'arte: il lavoro di questa body painter è incredibile



«Assumiamo un direttore del museo, ma gratis»: il caso del bando di Sora rivolto solo a pensionati

di Roberta Pugliesi



"Rovigorto", i migliori prodotti direttamente dai campi alle tavole. Anche con un clic

di Nicola Astolfi



La Terra verso la sesta estinzione di massa? Scomparse 200mila specie (il 10% esistenti) in 500 anni



Omicron e Long Covid, come sono cambiati i bambini: gli effetti della pandemia su cervello e relazioni (ma non c'entra la mascherina)

di Marco Prestisimone

OROSCOPO DI BRANKO



Il cielo oggi vi dice che... Branko legge e racconta le parole delle stelle, segno per segno...

L'altra **buona notizia** è che ci sono i presupposti per sperimentare questo **approccio terapeutico in diverse forme di tumore**. Come spiega De Braid: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore».

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa **«aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone»** come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

Ultimo aggiornamento: 12:16
© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti
COMMENTA
COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE
Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI
PIÙ VOTATI
0 di 0 commenti presenti
Nessun commento presente

Potrebbe interessarti anche

GOSSIP

Andrea Iannone a Verissimo: «Belen stava con me, ma soffriva molto per il matrimonio»

• Belen a Santiago: «Mamma è single, cucina per me». Con Antonino è davvero finita? • Belen super sexy in sauna per gli auguri di Capodanno: la foto fa impazzire i fan

L'EREDE DI SASSOLI

Roberta Metsola eletta presidente dell'Europarlamento: «Onorerò David Sassoli» Chi è Video

• Foto

IL PERSONAGGIO

Serra, chi è l'arbitro di Milan-Spezia? E perché il Var non è intervenuto sul gol di Messi

• Foto • Bufera per l'errore di Serra

SUI SOCIAL

Morta la nonna di Rovazzi, il post è commovente: «Avevi il cuore grande come un palazzo»

LE PIÙ LETTE



Ritrova il vecchio amore 65 anni dopo: «Adesso ti dico perché allora ti lasciai»

di Egidio Pasuch



Scopre con il metal detector una moneta d'oro di re Enrico III: vale 480mila euro

di Laura Larcari



Si espone oltre la sbarra e non si accorge del treno in arrivo: travolto e ucciso

PIEMME

CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ

www.piemmeonline.it

Per la pubblicità su questo sito, contattaci



EXPO

METEO

GUIDA TV

SPECIALI ▾

ABBONATI

LEGGI IL GIORNALE

ACCEDI

1

IL GIORNO

GRILLO INDAGATO MORTA DOPO VACCINO VACCINI SPRAY NUOVO DPCM METEO HUNZIKER-TRUSSARDI

CRONACA POLITICA ECONOMIA MONDO **SALUTE** STILE SPORT CULTURA SPETTACOLI COSA FARE EDIZIONI ▾

Home > Salute > Scoperta A Milano: Il Cancro Si...

Scoperta a Milano: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate

Pubblicato il 18 gennaio 2022

L'Istituto Tumori: una dieta ipoglicemizzante per 5 giorni ogni 3-4 settimane riduce i livelli ematici di glucosio e i fattori di crescita delle cellule "cattive"

[Articolo /](#) Una banca di cellule dal sangue del cordone ombelicale[Articolo /](#) Cancro ai polmoni, scoperta proteina in grado di sconfiggere le cellule tumorali



L'Istituto dei tumori

Milano - Uno studio condotto da un gruppo di **ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori** di Milano in collaborazione con **Istituto Firc** di Oncologia Molecolare (**Ifom**) e con il supporto economico di Fondazione Airc ha dimostrato che **la dieta ipoglicemizzante** - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica in pazienti oncologici. La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa **rivista scientifica Cancer Discovery**.

I principali protagonisti di questa scoperta sono **Filippo de Braud, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia** presso INT e Professore Ordinario presso l'Università di Milano, e Claudio Vernieri, Oncologo Medico presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori e direttore del programma sperimentale di "Riprogrammazione Metabolica dei Tumori Solidi" presso **IFOM, l'Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare.

Secondo Filippo de Braud, promotore della ricerca: "I risultati di questo studio clinico sono quindi **particolarmente incoraggianti** per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati." Inoltre - aggiunge de Braud - "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a **ridurre i livelli ematici di**

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



CRONACA

Napoli, incendio doloso distrugge 24 carrelli nel centro commerciale a Quarto



CRONACA

Enrico Varriale, iniziato il processo per stalking. Paola Ferrari testimone



CRONACA

Camorra, maxi operazione antidroga: cocaina e crack consegnati a domicilio

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



CRONACA

Quarantena Covid se positivo: quanto dura, da che giorno e quali tamponi fare



CRONACA

Covid scuola, presidi: "In Dad una classe su due". Bianchi: "I dati li diamo noi"

glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore”.

“Il risultato più rilevante di questo studio – spiega Claudio Vernieri – consiste nella scoperta che uno specifico **schema di dieta**

ipoglicemizzante di 5 giorni, seguito ciclicamente (**ogni 3-4 settimane**), è stato ben **tollerato da 101 pazienti oncologici**. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali”. La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da **diversi tipi di neoplasie** tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone.

Studi condotti negli ultimi anni, presso i laboratori di **IFOM** e di altri Istituti, hanno evidenziato come il digiuno ciclico, o diversi schemi di diete ipoglicemizzanti, siano in grado di potenziare gli effetti antitumorali della chemioterapia e della immunoterapia. Questi effetti sono riconducibili alla riduzione della **concentrazione nel sangue di glucosio** e fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l’insulina e il fattore di crescita insulino-simile. I risultati degli esperimenti condotti in laboratorio erano molto promettenti e ora, con lo studio condotto dall’Istituto Nazionale Tumori (INT), si è preliminarmente dimostrata la reale applicabilità del digiuno e delle diete ipoglicemizzanti nella pratica clinica oncologica.

Il tutto senza effetti collaterali anche in soggetti fragili come i pazienti oncologici. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e **dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante**, **Licia Rivoltini**, che dirige l’Unità di Immunoterapia dei Tumori, ha scoperto che: “la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie ‘buone’ come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer – spiega la dottoressa –. Queste cellule sono potenzialmente in grado di riconoscere e



Napoli, carri funebri sequestrati perché senza assicurazione: trasloco per una bara

uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso **la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive'** che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata".

Infine, aggiunge **Claudio Vernieri: "Analisi più sofisticate effettuate su tessuto tumorale** prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed **eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali**. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".

© Riproduzione riservata



Robin Srl

Società soggetta a direzione e coordinamento di **Monrif**

[Dati societari](#) [ISSN](#) [Privacy](#) [Impostazioni privacy](#)

Copyright© 2022 - P.Iva 12741650159

CATEGORIE

Contatti

Lavora con noi

Concorsi

ABBONAMENTI

Digitale

Cartaceo

Offerte promozionali

PUBBLICITÀ

Speed ADV

Network

Annunci

Aste E Gare

Codici Sconto

NAPOLI AVELLINO BENEVENTO SALERNO CASERTA CALABRIA

HOME

PRIMO PIANO

ECONOMIA

CULTURA

SPETTACOLI

SPORT

TECNOLOGIA

ALTRE SEZIONI ▼

Tumori, un dieta può aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

SALUTE E BENESSERE

Martedì 18 Gennaio 2022



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La [dieta "ipoglicemizzante"](#), basata su alimenti di origine vegetale attiva le cellule "killer" che combattono il [tumore](#). È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con **Istituto Firc di Oncologia Molecolare** (Ifom) e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per...



ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono lo stress

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

L'altra **buona notizia** è che ci sono i presupposti per sperimentare questo **approccio terapeutico in diverse forme di tumore**. Come spiega De Braud: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di

IL MATTINO TV



Covid, ricoveri triplicati al Santobono di Napoli: «Tante polmoniti interstiziali anche tra i bambini»

DALLA STESSA SEZIONE



Beauty Queen, remise en forme con nuovi protocolli di bellezza neurosensoriale per viso e corpo



Fitball, la palla dai mille benefici psicofisici: tutti gli esercizi consigliati

di Maria Serena Patriarca

tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa «**aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone**» come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

Ultimo aggiornamento: 12:47

© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti

COMMENTA

COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE

Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI

PIÙ VOTATI

0 di 0 commenti presenti

Nessun commento presente

Potrebbe interessarti anche

LE CAUSE

Grillo, tutti i procedimenti giudiziari: dall'incidente di Limone Piemonte alla diffamazione di Rita Levi Montalcini

• Beppe Grillo indagato • Grillo, giornalista aggredito: respinta la richiesta di archiviazione del pm

IL PERSONAGGIO

Serra, chi è l'arbitro di Milan-Spezia? E perché il Var non è intervenuto

LA MOTIVAZIONE

L'ad di Amadori: «Francesca ha smesso di lavorare, non potevamo che licenziarla»

• Amadori oggi compie 90 anni, ma niente festa • Foto

COLLE

Quirinale, voto elettori anche con febbre se negativi al tampone

• Video • Le dieci parole da ricordare

TELEVISIONE

Gf Vip, la verità di Nathalie Caldonazzo sulla morte di Massimo Troisi: «Il film Il Postino lo ha ucciso»



La Campania e i buoni propositi per il 2022: si riparte dal cibo, secondo una ricerca di HelloFresh



Fantacalcio, lo studio inglese non ha dubbi: «Nuoce alla salute mentale». Indagine condotta sui partecipanti di 96 paesi



Come proteggere il nostro cervello dai danni dell'età: ecco le regole, dall'alimentazione all'attività fisica

di Giulio Maira *

VIDEO PIÙ VISTO



Un posto al sole, intervista a Antonella Prisco: «Io e mio figlio sul set insieme»

f t w

GUIDA ALLO SHOPPING



Il miglior scambiatore di calore per impianti termici: cos'è e a cosa serve

Cerca il tuo immobile all'asta

Regione
Provincia
Fascia di prezzo
Data

INVIA

Legalmente

LE PIÙ CONDIVISE



Omicron, arriva la quarantena breve: fine isolamento senza tampone per i vaccinati. I positivi asintomatici esclusi dai ricoverati

di Mauro Evangelisti

f 929 t w

Tumori, una dieta può combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"



3 Minuti di Lettura

Martedì 18 Gennaio 2022, 11:57



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La **dieta "ipoglicemizzante"**, basata su alimenti di origine vegetale attiva le cellule "killer" che combattono il **tumore**. È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con **l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom)** e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette...



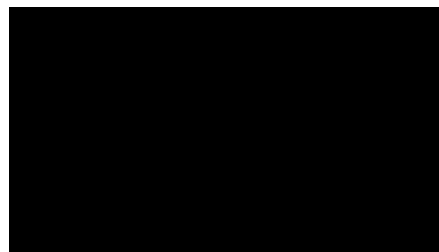
PROSSIMA NEWS >

ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono la...

Il Messaggero TV

Roma, murale con Berlusconi in versione "Terminator"



Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un

Della stessa sezione

ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

L'altra buona notizia è che ci sono i presupposti per sperimentare questo **approccio terapeutico in diverse forme di tumore**. Come spiega De Braud: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa **«aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali»**.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

COMMENTA

COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE

Scrivi qui il tuo
commento

IN VIA COMMENTO

ULTIMI INSERITI

PIÙ VOTATI

Nessun commento presente

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE

LO STUDIO

Tumori, un dieta può combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

- Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per l'estate 2020
- Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono lo stress

IL CASO

Il caffè fa venire il colesterolo alto? Lo studio su dieta e alimentazione



Tumori, un dieta può combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"



Venerdì 21 gennaio "IL GUSTO DELLA SALUTE": Fave e Cicorie



La popolare maltese Roberta Metsola eletta presidente del Parlamento Ue



Borsa elettrica, prezzo energia sale del 10,6% nell'ultima settimana



Consumi, Osservatorio Immagino: come cambiano le etichette dei prodotti in GDO

LE PIÙ LETTE



Quarantena breve, arriva fine isolamento senza tampone per i vaccinati

di Mauro Evangelisti



IL FOCUS

Prima casa, scatta l'obbligo di vendita per mantenere le agevolazioni fiscali

di Andrea Bassi

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione **Airc** Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia? È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione **FIRC** di Oncologia Molecolare (**Ifom**) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione **Airc**, su 101 pazienti in cura contro il cancro. La dieta testata, ipoglicemizzante, prevedeva una restrizione calorica molto severa, di cinque giorni, da adottare ciclicamente ogni tre-quattro settimane durante la chemioterapia o l'immunoterapia sotto supervisione medica.

Tumore al seno: quanto conta la dieta? di Tiziana Moriconi 18 Giugno 2021 Con circa 400-600 calorie il primo giorno e meno di 400 i successivi, era composta principalmente da verdure, olio, tè, frutta, frutta secca e solo una volta pane integrale. "È stata ben tollerata" fa sapere Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia presso Int e principale autore dello studio, pubblicato sulla rivista Cancer Discovery. "Il dubbio maggiore era il deperimento organico, ma solo quattro persone sono passate dalla condizione di normopeso a quella di sottopeso, e non in modo grave. Il 99% dei pazienti, invece, è riuscito a fare almeno un ciclo; di questi, il 76% ne ha fatti almeno tre". Pochi, statisticamente, anche gli effetti collaterali. "Circa quattro pazienti hanno accusato astenia, cioè fatica, mentre cinque hanno subito un episodio di ipoglicemia. Poi altre piccole reazioni avverse come nausea o sensazione di confusione". Non è stato valutato, invece, l'impatto della dieta sul benessere mentale, anche se, conferma l'esperto, "è un aspetto interessante che andrà approfondito. Per ora, la percezione è che i pazienti siano motivati dall'essere coinvolti in prima persona nella realizzazione di una strategia terapeutica".

Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legame diretto di Tina Simoniello 28 Giugno 2021 Tollerabilità, dunque, ma anche efficacia nel contrastare la malattia. Come? Il presupposto dello studio è che le cellule tumorali approfittino dell'alto livello di zuccheri nel sangue per proliferare. Perciò, riducendo il più possibile il glucosio nei giorni di terapia è come se si colpisse il nemico da due fronti: con la dieta e con i farmaci. "Da questo, ma già da altri studi, sappiamo che il digiuno o le diete molto restrittive sono in grado di ridurre non solo la concentrazione di glucosio nel sangue, ma anche quella dei fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile" spiega de Braud. Allo stesso tempo, lo shock metabolico ha effetto anche sul sistema immunitario, dove riduce il numero e l'attività di cellule cattive, che inibiscono la risposta immunitaria, e aumenta la quantità di quelle buone, come i linfociti T citotossici e le cosiddette cellule Natural Killer, potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. "È come se resettasse il sistema immunitario e lo rendesse più efficace", commenta l'esperto. Ancora non si sa se i meriti derivino solo dalla restrizione calorica o anche dalle sostanze contenute negli alimenti, quindi soprattutto dai grassi insaturi dell'olio d'oliva e della frutta secca e dai nutrienti delle verdure. Così de Braud e colleghi hanno avviato uno studio per capire se ci sono molecole più potenti di altre nell'aumentare l'effetto anti-neoplastico del digiuno e in quali quantità somministrarle ai pazienti. Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori di Tina Simoniello 10 Novembre 2021 Allo stesso modo, ancora non si sa su quali tumori sia più efficace l'approccio dieta-terapia. "Il nostro studio comprendeva soprattutto pazienti con cancro al seno, colon e polmone, ma dato che si sono offerti volontariamente non abbiamo potuto fare una campionatura precisa" conclude de Braud. "Per ora, ci siamo concentrati sul cancro al seno triplo negativo, il più ostico da curare perché poco sensibile all'immunoterapia. Infatti stiamo già sperimentando l'effetto della dieta-terapia su 90 donne nello studio Breakfast, mentre in un altro chiamato Digest stiamo studiando l'effetto della restrizione calorica senza chemioterapia sul melanoma e sulle neoplasie della mammella operabili. Ma sono in partenza anche altre ricerche sui tumori polmonari in combinazione con l'immunoterapia". Argomenti tumori alimentazione





HOME

CANALI TEMATICI ▾

CULTURA E SPETTACOLI

MAGAZINE ▾

EVENTI

TROVA AUTO

ANNUNCI ▾

VIDEO

LA STAMPA

AGGIORNATO ALLE 17:51 - 18 GENNAIO

ACCEDI



IL SECOLO XIX

GEDÌ SMILE NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO ABBONATI REGALA

GENOVA

PROVINCE ▾

LIGURIA

ITALIA

MONDO

ECONOMIA

SPORT ▾

Cerca 🔍

Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti...

G IL GUSTO

Bollette fino a 10mila euro, ristoratori allo stremo: "Chiuderemo tutti"

DI LARA DE LUNA

unrestricted educational grant:



MSD

[LEGGI ANCHE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

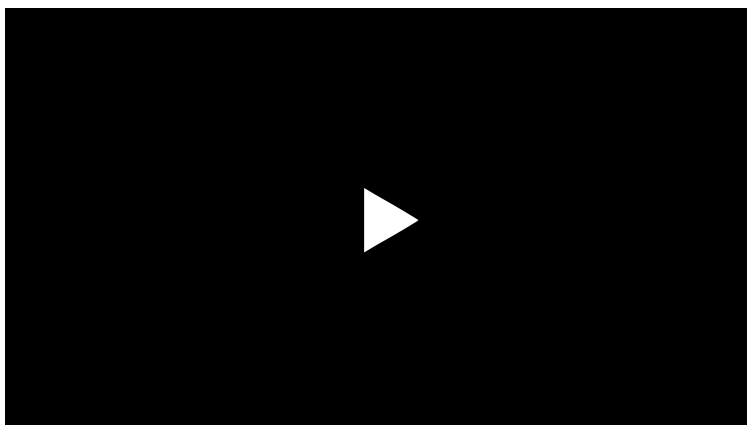
Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#) Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia? È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro. La dieta testata, ipoglicemizzante, prevedeva una restrizione calorica molto severa, di cinque giorni, da adottare ciclicamente ogni tre-quattro settimane durante la chemioterapia o l'immunoterapia sotto supervisione medica.

Tumore al seno: quanto conta la dieta? di Tiziana Moriconi 18 Giugno 2021 Con circa 400-600 calorie il primo giorno e meno di 400 i successivi, era composta principalmente da verdure, olio, tè, frutta, frutta secca e solo una volta pane integrale. "È stata ben tollerata" fa sapere Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia presso Int e principale autore dello studio, pubblicato sulla rivista Cancer Discovery. "Il dubbio maggiore era il deperimento organico, ma solo quattro persone sono passate dalla condizione di normopeso a quella di sottopeso, e non in modo grave. Il 99% dei pazienti, invece, è riuscito a fare almeno un ciclo; di questi, il 76% ne ha fatti almeno tre". Pochi, statisticamente, anche gli effetti collaterali. "Circa quattro pazienti hanno accusato astenia, cioè fatica, mentre cinque hanno subito un episodio di ipoglicemia. Poi altre piccole reazioni avverse come nausea o sensazione di confusione". Non è stato valutato, invece, l'impatto della dieta sul benessere mentale, anche se, conferma l'esperto, "è un aspetto interessante che andrà approfondito. Per ora, la percezione è che i pazienti siano motivati dall'essere coinvolti in prima persona nella realizzazione di una strategia terapeutica".

Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legame diretto di Tina Simoniello 28 Giugno 2021 Tollerabilità, dunque, ma anche efficacia nel contrastare la malattia. Come? Il presupposto dello studio è che le cellule tumorali approfittino dell'alto livello di zuccheri nel sangue per proliferare. Perciò, riducendo il più possibile il glucosio nei giorni di terapia è come se si colpisse il nemico da due fronti: con la dieta e con i farmaci. "Da questo, ma già da altri studi, sappiamo che il digiuno o le diete molto restrittive sono in grado di ridurre non solo la concentrazione di glucosio nel sangue, ma anche quella dei fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile" spiega de Braud. Allo stesso tempo, lo shock metabolico ha effetto anche sul sistema immunitario, dove riduce il numero e l'attività di cellule cattive, che inibiscono la risposta immunitaria, e aumenta la quantità di quelle buone, come i linfociti T citotossici e le cosiddette cellule Natural Killer, potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. "È come se resettasse il sistema immunitario e lo rendesse più efficace", commenta l'esperto. Ancora non si sa se i meriti derivino solo dalla restrizione calorica o anche dalle sostanze contenute negli alimenti, quindi soprattutto dai grassi insaturi dell'olio d'oliva e della frutta secca e dai nutrienti delle verdure. Così de Braud e colleghi hanno avviato uno studio per capire se ci sono molecole più potenti di altre nell'aumentare l'effetto anti-neoplastico del digiuno e in quali quantità somministrarle ai pazienti. Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori di Tina Simoniello 10 Novembre 2021 Allo stesso modo, ancora non si sa su quali tumori sia più efficace l'approccio dieta-terapia. "Il nostro studio comprendeva soprattutto pazienti con cancro al seno, colon e polmone, ma dato che si sono offerti volontariamente non abbiamo potuto fare una campionatura precisa" conclude de Braud. "Per ora, ci siamo concentrati sul cancro al seno triplo negativo, il più ostico da curare perché poco sensibile all'immunoterapia. Infatti stiamo già sperimentando l'effetto della dieta-terapia su 90 donne nello studio Breakfast, mentre in un altro chiamato Digest stiamo studiando l'effetto della restrizione calorica senza chemioterapia sul melanoma e sulle neoplasie della mammella operabili. Ma sono in partenza anche altre ricerche sui tumori polmonari in combinazione con l'immunoterapia".



Tumori, un dieta può aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La [dieta](#) "ipoglicemizzante", basata su alimenti di origine vegetale attiva le cellule "killer" che combattono il [tumore](#). È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori in collaborazione con [l'Istituto Firc](#) di Oncologia Molecolare (Ifom) e il supporto economico di Fondazione [Airc](#).

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica Cancer Discovery, ha coinvolto 101 pazienti. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato Filippo De Braud, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

L'altra buona notizia è che ci sono i presupposti per sperimentare questo approccio terapeutico in diverse forme di tumore. Come spiega De Braud: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico



VIDEO

ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno, aiutano la memoria e combattono lo stress



FOTO

DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per l'estate 2020



ARTICOLO

VERO E FALSO

Tisane, vero o falso? I consigli per beneficiare al meglio di un estratto di natura in...



ARTICOLO

IL PREMIO

Miglior dieta 2022, vince ancora la "Mediterranea": è il quinto anno di...



ARTICOLO

LA RICERCA

Dieta troppo grassa e rischio obesità, diabete e tumore: cellule staminali...

per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una dieta ciclica da osservare per 5 giorni, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di Licia Rivoltini, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa «aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

Ultimo aggiornamento: Martedì 18 Gennaio 2022, 12:15

© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti

COMMENTA

COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE

Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI

PIÙ VOTATI

0 di 0 commenti presenti

Nessun commento presente

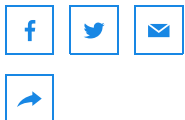
DALLA HOME



L'INTERVISTA

Borotalco compie 40 anni. Carlo Verdone a Leggo: «Sono esploso con quel film. Eredi? Nessuno come me»

Condividi:



Esplora:

[cibo](#)[cellule natural killer](#)[tumore](#) [dieta](#)

HOME / SCIENZE & TECH / SALUTE

Tumore, l'alimento che attiva le cellule "natural killer": cosa mangiare (e quanto) per salvarsi la vita

Sullo stesso argomento:

Fast food e malattie autoimmuni, lo studio: salute a rischio, quali cibi ti condannano**Cuore malato? L'errore da non commettere al cenone di Capodanno: cosa può ucciderti**

18 gennaio 2022

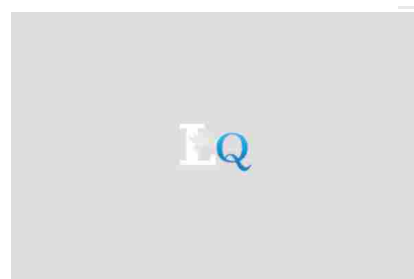
a a a

Ci sono degli alimenti, come l'olio extravergine d'oliva, **il pane integrale, la frutta fresca e quella secca** che - in quantità limitate e prestabilite - sono in grado di combattere il tumore. In che modo? Una dieta cosiddetta "ipoglicemizzante", basata su alimenti di origine vegetale, attiva le cellule "Natural killer", capaci di **riconoscere e uccidere le cellule tumorali**. Lo ha rivelato uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori in collaborazione con **L'Istituto Firc** di Oncologia Molecolare e il supporto economico di Fondazione **Airc**.

LA DIETA

**L'alimento "ammazza-tumore". Cosa mangiare (e quanto) per salvarsi: il "natural killer"**

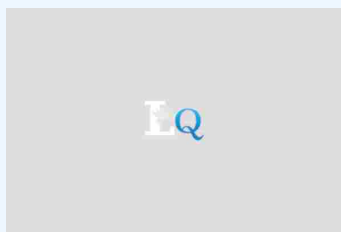
AGGHIACCIAnte

**Mozambico, orrore puro: pelati decapitati in strada, "cosa nascondono nel cranio"**

UNA "DISTRAZIONE"

"Non respira": bimbo di 2 anni operato d'urgenza. Choc a Reggio Emilia, cosa gli trovano nei polmoni

IN PERICOLO

Aerei, "interferenze col 5G": una conferma terrificante, cosa rischia chi viaggia sui Boeing 787**Cancro, il legame con poltrona e divano: "Di quanto schizza il rischio-morte", uno studio da incubo**

"Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali", ha spiegato **Filippo De Braud**, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT. Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica *Cancer Discovery*, ha coinvolto 101 pazienti. Stando a questa indagine, come riporta il *Messaggero*, esiste insomma un **regime alimentare sicuro** e associato a un recupero di peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

LQ

Olio e malattie cardiovascolari, quanti grammi servono al giorno: occhio alle quantità, lo studio americano

"Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore", ha continuato De Braud. Di cosa si tratta nello specifico? Di **una dieta ciclica da osservare per 5 giorni, ogni 3-4 settimane**.

LQ

Malattie cardiache, ecco i farmaci che possono aumentare il rischio decesso: la sentenza nello studio

In evidenza

Video

LQ

Berlusconi al Quirinale? "Non deve essere Sgarbi a gestire tutto": la bordata di Elio Vito



.....



il sondaggio

Milan-Spezia, disastro dell'arbitro al 95esimo: il campionato è falsato?

LQ

VOTA

Messaggero Veneto

Noi GEDI SMILE EVENTI NEWSLETTER LEGGI IL QUOTIDIANO ABBONATI

Cividale

Codroipo

Pordenone

Sacile

Tolmezzo

Tutti i comuni ▾

Cerca



Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



[VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE](#)

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

DI GIULIA MASOERO REGIS



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

18 GENNAIO 2022

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro.

Sei già registrato o abbonato? [ACCEDI](#)

G IL GUSTO

Bollette fino a 10mila euro, ristoratori allo stremo: "Chiuderemo tutti"

DI LARA DE LUNA

unrestricted educational grant:



MSD

[LEGGI ANCHE](#)

 Questo sito utilizza cookie per analisi, contenuti personalizzati e pubblicità. Continuando a navigare questo sito, accetti tale utilizzo. [Scopri di più](#)

[Notizie](#) [Meteo](#) [Sport](#) [eSPORTS](#) [Video](#) [Money](#) [Altro >](#)

 lifestyle

cerca nel Web

Precedente

Successivo

Scoperta a Milano: il cancro si cura togliendo zuccheri alle cellule malate

 Quotidiano.Net | Un'ora fa |



Milano - Uno studio condotto da un gruppo di **ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori** di Milano in collaborazione con **Istituto Firc** di Oncologia Molecolare (**Ifom**) e con il supporto economico di Fondazione **Airc** ha dimostrato che **la dieta ipoglicemizzante** - ovvero una restrizione calorica severa ciclica - risulta sicura, ben tollerata e associata ad effetti biologici positivi se effettuata sotto supervisione medica in pazienti oncologici. La ricerca è stata pubblicata sulla prestigiosa **rivista scientifica Cancer Discovery**.

I principali protagonisti di questa scoperta sono **Filippo de Braud, Direttore del Dipartimento di Oncologia** ed Ematologia presso INT e Professore Ordinario presso l'Università di Milano, e **Claudio Vernieri, Oncologo Medico** presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori e direttore del programma sperimentale di "Riprogrammazione Metabolica dei Tumori Solidi" presso **IFOM, l'Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare.

Secondo Filippo de Braud, promotore della ricerca: "I risultati di questo studio clinico sono quindi **particolarmente incoraggianti** per lo sviluppo futuro di questa strategia sperimentale perché dimostrano che la dieta ipoglicemizzante è sicura, fattibile e associata a un recupero del peso nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati." Inoltre - aggiunge de Braud - "Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a **ridurre i livelli ematici di glucosio** e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico in pazienti affetti da diverse forme di tumore".

"Il risultato più rilevante di questo studio - spiega Claudio Vernieri - consiste nella scoperta che uno specifico **schema di dieta ipoglicemizzante di 5 giorni**, seguito ciclicamente (**ogni 3-4 settimane**), è stato ben **tollerato da 101 pazienti oncologici**. Inoltre in seguito a tale dieta, nei pazienti si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali". La restrizione calorica è ottenuta con alimenti di origine vegetale, come verdure, pane integrale, olio extravergine di oliva, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. I pazienti coinvolti erano affetti da **diversi tipi di neoplasie** tra i quali tumori della mammella, del colon e del polmone.

Studi condotti negli ultimi anni, presso i laboratori di **IFOM** e di altri Istituti, hanno evidenziato come il digiuno ciclico, o diversi schemi di diete ipoglicemizzanti, siano in grado di potenziare gli effetti antitumorali della chemioterapia e della immunoterapia. Questi effetti sono riconducibili alla riduzione della **concentrazione nel sangue di glucosio** e fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile. I risultati degli esperimenti condotti in laboratorio erano molto promettenti e ora, con lo studio condotto dall'Istituto Nazionale Tumori (INT), si è preliminarmente dimostrata la reale applicabilità del digiuno e delle diete ipoglicemizzanti nella pratica clinica oncologica.

Il tutto senza effetti collaterali anche in soggetti fragili come i pazienti oncologici. I risultati andranno ora consolidati e confermati in gruppi più ampi di pazienti. Raccogliendo e analizzando campioni di sangue prelevati prima e **dopo i 5 giorni di dieta ipoglicemizzante**, **Licia Rivoltini**, che dirige l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, ha scoperto che: "la dieta ipoglicemizzante aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie 'buone' come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer - spiega la dottoressa -. Queste cellule sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. Al tempo stesso **la dieta sembra ridurre le cellule immunitarie 'cattive'** che aumentano l'infiammazione sistemica e impediscono a quelle 'buone' di funzionare in maniera adeguata".

Infine, aggiunge **Claudio Vernieri**: "**Analisi più sofisticate effettuate su tessuto tumorale** prelevato prima e dopo la dieta hanno evidenziato un incremento delle cellule immunitarie 'buone' non solo nel sangue, ma anche all'interno del tumore. Verosimilmente, lo 'shock' metabolico indotto dalla dieta ipoglicemizzante incrementa e attiva tali cellule del sistema immunitario nel sangue, e facilita il loro spostamento dal sangue all'interno del tumore, dove esse potrebbero riconoscere ed **eliminare in modo più efficiente le cellule tumorali**. Questi risultati incoraggianti, se saranno validati in gruppi più ampi di pazienti, potranno essere il presupposto anche per combinare la dieta ipoglicemizzante con farmaci immunoterapici in futuri studi sperimentali".

[Vai alla Home page MSN](#)

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione **Airc** Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia? È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione **FIRC** di Oncologia Molecolare (**Ifom**) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione **Airc**, su 101 pazienti in cura contro il cancro. La dieta testata, ipoglicemizzante, prevedeva una restrizione calorica molto severa, di cinque giorni, da adottare ciclicamente ogni tre-quattro settimane durante la chemioterapia o l'immunoterapia sotto supervisione medica. Tumore al seno: quanto conta la dieta? di Tiziana Moriconi 18 Giugno 2021 Con circa 400-600 calorie il primo giorno e meno di 400 i successivi, era composta principalmente da verdure, olio, tè, frutta, frutta secca e solo una volta pane integrale. "È stata ben tollerata" fa sapere Filippo de Braud, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia presso Int e principale autore dello studio, pubblicato sulla rivista Cancer Discovery. "Il dubbio maggiore era il deperimento organico, ma solo quattro persone sono passate dalla condizione di normopeso a quella di sottopeso, e non in modo grave. Il 99% dei pazienti, invece, è riuscito a fare almeno un ciclo; di questi, il 76% ne ha fatti almeno tre". Pochi, statisticamente, anche gli effetti collaterali. "Circa quattro pazienti hanno accusato astenia, cioè fatica, mentre cinque hanno subito un episodio di ipoglicemia. Poi altre piccole reazioni avverse come nausea o sensazione di confusione". Non è stato valutato, invece, l'impatto della dieta sul benessere mentale, anche se, conferma l'esperto, "è un aspetto interessante che andrà approfondito. Per ora, la percezione è che i pazienti siano motivati dall'essere coinvolti in prima persona nella realizzazione di una strategia terapeutica". Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legame diretto di Tina Simoniello 28 Giugno 2021 Tollerabilità, dunque, ma anche efficacia nel contrastare la malattia. Come? Il presupposto dello studio è che le cellule tumorali approfittino dell'alto livello di zuccheri nel sangue per proliferare. Perciò, riducendo il più possibile il glucosio nei giorni di terapia è come se si colpisse il nemico da due fronti: con la dieta e con i farmaci. "Da questo, ma già da altri studi, sappiamo che il digiuno o le diete molto restrittive sono in grado di ridurre non solo la concentrazione di glucosio nel sangue, ma anche quella dei fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile" spiega de Braud. Allo stesso tempo, lo shock metabolico ha effetto anche sul sistema immunitario, dove riduce il numero e l'attività di cellule cattive, che inibiscono la risposta immunitaria, e aumenta la quantità di quelle buone, come i linfociti T citotossici e le cosiddette cellule Natural Killer, potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. "È come se resettasse il sistema immunitario e lo rendesse più efficace", commenta l'esperto. Ancora non si sa se i meriti derivino solo dalla restrizione calorica o anche dalle sostanze contenute negli alimenti, quindi soprattutto dai grassi insaturi dell'olio d'oliva e della frutta secca e dai nutrienti delle verdure. Così de Braud e colleghi hanno avviato uno studio per capire se ci sono molecole più potenti di altre nell'aumentare l'effetto anti-neoplastico del digiuno e in quali quantità somministrarle ai pazienti. Una dieta ipocalorica, ma non chetogenica, sembra rallentare la crescita dei tumori di Tina Simoniello 10 Novembre 2021 Allo stesso modo, ancora non si sa su quali tumori sia più efficace l'approccio dieta-terapia. "Il nostro studio comprendeva soprattutto pazienti con cancro al seno, colon e polmone, ma dato che si sono offerti volontariamente non abbiamo potuto fare una campionatura precisa" conclude de Braud. "Per ora, ci siamo concentrati sul cancro al seno triplo negativo, il più ostico da curare perché poco sensibile all'immunoterapia. Infatti stiamo già sperimentando l'effetto della dieta-terapia su 90 donne nello studio Breakfast, mentre in un altro chiamato Digest stiamo studiando l'effetto della restrizione calorica senza chemioterapia sul melanoma e sulle neoplasie della mammella operabili. Ma sono in partenza anche altre ricerche sui tumori polmonari in combinazione con l'immunoterapia". Argomenti tumori alimentazione

ALIMENTAZIONE

Martedì 18 Gennaio - agg. 12:16

Tumori, un dieta può aiutare a combatterli: ecco gli alimenti che attivano le cellule "Natural Killer"

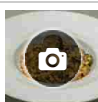
ALIMENTAZIONE

Martedì 18 Gennaio 2022



Olio extravergine d'oliva, pane integrale, frutta fresca e secca in quantità limitate e prestabilite. La [dieta "ipoglicemizzante"](#), basata su alimenti di origine vegetale attiva le **cellule "killer"** che combattono il [tumore](#). È quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricercatori della **Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori** in collaborazione con **l'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom)** e il supporto economico di **Fondazione Airc**.

APPROFONDIMENTI



DIETA

Friselle, sarde e pappa al pomodoro: ecco tre ricette sostenibili per...



ALIMENTAZIONE

Mangia arachidi ogni giorno aiutano la memoria e combattono lo stress

Gli effetti della dieta ipoglicemizzante sul cancro

Lo studio, pubblicato sulla rivista scientifica **Cancer Discovery**, ha coinvolto **101 pazienti**. «Si sono attivate alcune cellule del sistema immunitario che hanno un ruolo importante nel riconoscere e uccidere le cellule tumorali» ha spiegato **Filippo De Braud**, Direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia dell'INT e professore ordinario dell'Università di Milano. I risultati di questo studio sono incoraggianti e dimostrano che questo tipo di regime alimentare è **sicuro, fattibile e associato a un recupero di peso** nella maggior parte dei pazienti oncologici trattati.

L'altra **buona notizia** è che ci sono i presupposti per sperimentare questo

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

approccio terapeutico in diverse forme di tumore. Come spiega De Braid: «Il fatto che la dieta ipoglicemizzante riesca a ridurre i livelli ematici di glucosio e di fattori di crescita in maniera simile a quanto osservato in esperimenti con animali di laboratorio, costituisce il presupposto biologico per la sperimentazione di questo approccio terapeutico per diverse forme di tumore»

Nel dettaglio si tratterebbe di una **dieta ciclica da osservare per 5 giorni**, ogni 3-4 settimane. Gli effetti sono evidenziati dallo studio di **Licia Rivoltini**, direttrice l'Unità di Immunoterapia dei Tumori, che ha raccolto e analizzato i campioni di sangue dei pazienti prima e dopo i cinque giorni di dieta rilevando che questa «**aumenta la presenza nel sangue di cellule immunitarie buone**» come i linfociti T citotossici e le cellule Natural Killer: queste sono potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali».

Ultimo aggiornamento: 12:15
© RIPRODUZIONE RISERVATA

0 commenti
COMMENTA
COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE
Commento:

Scrivi qui il tuo commento

☐ rendi visibile su facebook

Invia

ULTIMI INSERITI
PIÙ VOTATI
0 di 0 commenti presenti
Nessun commento presente

Potrebbe interessarti anche

LA MOTIVAZIONE

L'ad di Amadori svela: «Francesca ha smesso di lavorare, non potevamo che licenziarla»

• Licenziata dall'azienda del nonno: «Non facciamo distinzioni tra i dipendenti» • Francesco Amadori compie 90 anni ma niente festa dopo le tensioni per il licenziamento della nipote

STRETTA

Covid, in Germania lo status di guarito passa da 6 a 3 mesi: «Con Omicron alto rischio di nuova infezione»

• Omicron, un caso in Cina: «Virus arrivato con una lettera via posta dal Canada, non comprate all'estero» • La pandemia delle disuguaglianze: aumentano i poveri, ma spuntano 13 nuovi miliardari

TREVISO

Red Canzian esce dalla terapia intensiva. Il figlio: «Ma il percorso è ancora lungo»

• Red Canzian, l'ex Pooh ricoverato in ospedale: «Una brutta infezione, ma il peggio è passato»

BELGRADO

Djokovic ritorna in Serbia: accoglienza da eroe a Belgrado

Oncoline

IL CANALE DI ONCOLOGIA

in collaborazione con



VAI ALLA HOMEPAGE DI SALUTE



CONTENUTO PER GLI ABBONATI

Dieta-terapia contro i tumori: efficace e ben tollerata dai pazienti

di Giulia Masoero Regis



Una restrizione calorica molto severa durante le cure oncologiche crea uno shock metabolico che può aiutare a contrastare la malattia. Lo studio finanziato dalla fondazione [Airc](#)

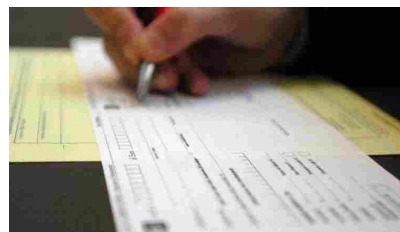
18 GENNAIO 2022

2 MINUTI DI LETTURA

Una dieta così "scioccante" da resettare il sistema immunitario dei pazienti oncologici e rafforzare la terapia. Ormai è sempre più evidente: i regimi alimentari molto restrittivi, così come il digiuno, sono buone armi contro i tumori. Ma quanto sono tollerabili da chi è in cura, nei giorni - non sempre facili - in cui viene somministrata la chemioterapia o l'immunoterapia?

È la domanda a cui hanno risposto i ricercatori dell'Istituto nazionale dei tumori (Int) e dell'Istituto Fondazione [FIRC](#) di Oncologia Molecolare ([Ifom](#)) di Milano, che hanno condotto uno studio, finanziato dalla Fondazione [Airc](#), su 101 pazienti in cura contro il cancro. La dieta testata, ipoglicemizzante, prevedeva una restrizione calorica molto severa, di cinque giorni, da adottare ciclicamente ogni tre-quattro settimane durante la chemioterapia o l'immunoterapia sotto supervisione medica.

G IL GUSTO

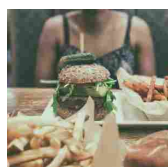


Bollette fino a 10mila euro, ristoratori allo stremo: "Chiuderemo tutti"

DI LARA DE LUNA

Tumore al seno: quanto conta la dieta?

di Tiziana Moriconi
18 Giugno 2021



unrestricted educational grant:

[Leggi anche](#)

Con circa 400-600 calorie il primo giorno e meno di 400 i successivi, era composta principalmente da verdure, olio, tè, frutta, frutta secca e solo una volta pane integrale.

"È stata ben tollerata" fa sapere **Filippo de Braud**, direttore del Dipartimento di Oncologia ed Ematologia presso Int e principale autore dello studio, pubblicato sulla rivista *Cancer Discovery*. "Il dubbio maggiore era il deperimento organico, ma solo quattro persone sono passate dalla condizione di normopeso a quella di sottopeso, e non in modo grave. Il 99% dei pazienti, invece, è riuscito a fare almeno un ciclo; di questi, il 76% ne ha fatti almeno tre".

Pochi, statisticamente, anche gli effetti collaterali. "Circa quattro pazienti hanno accusato astenia, cioè fatica, mentre cinque hanno subito un episodio di ipoglicemia. Poi altre piccole reazioni avverse come nausea o sensazione di confusione". Non è stato valutato, invece, l'impatto della dieta sul benessere mentale, anche se, conferma l'esperto, "è un aspetto interessante che andrà approfondito. Per ora, la percezione è che i pazienti siano motivati dall'essere coinvolti in prima persona nella realizzazione di una strategia terapeutica".

Dieta ricca di grassi e rischio di cancro al colon-retto: individuato un legame diretto

di Tina Simoniello
28 Giugno 2021



Tollerabilità, dunque, ma anche efficacia nel contrastare la malattia. Come? Il presupposto dello studio è che le cellule tumorali approfittino dell'alto livello di zuccheri nel sangue per proliferare. Perciò, riducendo il più possibile il glucosio nei giorni di terapia è come se si colpisse il nemico da due fronti: con la dieta e con i farmaci. "Da questo, ma già da altri studi, sappiamo che il digiuno o le diete molto restrittive sono in grado di ridurre non solo la concentrazione di glucosio nel sangue, ma anche quella dei fattori di crescita che stimolano la moltiplicazione delle cellule tumorali, come l'insulina e il fattore di crescita insulino-simile" spiega de Braud. Allo stesso tempo, lo shock metabolico ha effetto anche sul sistema immunitario, dove riduce il numero e l'attività di cellule cattive, che inibiscono la risposta immunitaria, e aumenta la quantità di quelle buone, come i linfociti T citotossici e le cosiddette cellule Natural Killer, potenzialmente in grado di riconoscere e uccidere le cellule tumorali. "È come se resettasse il sistema immunitario e lo rendesse più efficace", commenta l'esperto.

Ancora non si sa se i meriti derivino solo dalla restrizione calorica o anche dalle sostanze contenute negli alimenti, quindi

Dieta, le calorie sul menù (purtroppo) non bastano per dimagrire

Dimagrire: ecco perché funziona il digiuno intermittente

Sale: usiamone meno. O no? Il dilemma è in tavola

S SALUTE



Pressione e colesterolo fuori norma, come affrontare i due nemici della salute del cuore

DI FEDERICO MERETA

Pellai: "L'intelligenza dei bambini si può coltivare: ecco come"

DI VALERIA PINI

Siete sportivi? Attenzione al ginocchio: come prevenire traumi e dolori

DI JACOPO VERGARI

Perché mangiamo male e tanto: così il nostro cervello si relaziona al cibo

DI PAOLA EMILIA CICERONE

[leggi tutte le notizie di Salute >](#)

soprattutto dai grassi insaturi dell'olio d'oliva e della frutta secca e dai nutrienti delle verdure. Così de Braud e colleghi hanno avviato uno studio per capire se ci sono molecole più potenti di altre nell'aumentare l'effetto anti-neoplastico del digiuno e in quali quantità somministrarle ai pazienti.

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

di Tina Simoniello
10 Novembre 2021



Allo stesso modo, ancora non si sa su quali tumori sia più efficace l'approccio dieta-terapia. "Il nostro studio comprendeva soprattutto pazienti con cancro al seno, colon e polmone, ma dato che si sono offerti volontariamente non abbiamo potuto fare una campionatura precisa" conclude de Braud. "Per ora, ci siamo concentrati sul cancro al seno triplo negativo, il più ostico da curare perché poco sensibile all'immunoterapia. Infatti stiamo già sperimentando l'effetto della dieta-terapia su 90 donne nello studio Breakfast, mentre in un altro chiamato Digest stiamo studiando l'effetto della restrizione calorica senza chemioterapia sul melanoma e sulle neoplasie della mammella operabili. Ma sono in partenza anche altre ricerche sui tumori polmonari in combinazione con l'immunoterapia".

Argomenti

[tumori](#)[alimentazione](#)

© Riproduzione riservata



Valter Longo, il longevity poké tra i food trend 2022. Come si compone e tre ricette tutte italiane

di CHIARA AMATI

Valter Longo, il biogerontologo ideatore della dieta mima digiuno, e il suo team di nutrizionisti con in testa Romina Cervigni ripropongono in chiave healthy il piatto simbolo delle Hawaii. La ricetta della longevità? Nella bowl il bilanciato mix di nutrienti e ingredienti italiani

1 / 9



Longevity poké, tra i food trend 2022

Ricco di colori, profumi e sapori. Anche per questo il **longevity poké** è uno tra i food trend vincenti del 2022. «Che, per questo, fa stare bene e a lungo. Se consumato per un breve periodo di tempo disintossica, adottato come stile di vita puntuale **concorre a proteggere l'organismo** da patologie importanti come, ad esempio, il diabete o le malattie cardiovascolari». **Valter Longo**, biogerontologo di fama internazionale, direttore del Laboratorio Longevità e Cancro dell'IFOM di Milano e Direttore dell'Istituto di Longevità della University of Southern California di Los Angeles, non ha dubbi: «Il poké rappresenta una nuova frontiera della longevità».

Leggi anche:

- [Cosa mangeremo nel 2022: i 12 food trend dell'anno](#)
- [Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male»](#)
- [Dieta mediterranea, i 10 cibi che fanno stare bene e allungano la vita](#)
- [Enzo Spisni: «I 20 supercibi che rafforzano il sistema immunitario»](#)
- [Pancia gonfia, i rimedi: 10 insalate gustose per rimettersi in forma](#)
- [Pancia piatta \(in tre mesi\) con la dieta mediterranea di coppia. I consigli e il menu dell'esperta](#)
- [Intolleranza al lattosio, quali sono i sintomi e cosa mangiare per stare bene](#)
- [Intolleranze alimentari: come riconoscerle e cosa mangiare per stare meglio](#)
- [Intolleranza al nichel, come si manifesta e i cibi assolutamente da evitare](#)
- [I 10 cibi sani che sgonfiano velocemente la pancia e fanno vivere meglio](#)
- [META, la dieta di Noemi che fa stare bene nel corpo e nella mente \(«senza riprendere kg»\)](#)
- [Valter Longo e i 20 piatti per vivere a lungo](#)



Sei qui: [Home](#) ► [Primo Piano](#) ► [Aiutare la ricerca sul cancro semplicemente dormendo: arriva l'app DreamLab](#)

Aiutare la ricerca sul cancro semplicemente dormendo: arriva l'app DreamLab

 Creato Venerdì, 07 Gennaio 2022 15:28 |  | 



Una app che sfrutta la potenza di calcolo del cellulare, quando è in carica, per elaborare calcoli e aiutare la ricerca sul cancro. Fondazione Vodafone e Fondazione [AIRC](#) per la ricerca sul cancro uniscono le forze con un progetto disponibile su [DreamLab](#), l'app che trasforma lo smartphone in un prezioso strumento per accelerare la ricerca grazie al calcolo distribuito.

Il traffico di dati che ogni singolo utente potrà donare aiuterà a caratterizzare ogni singola cellula, trasformando lo smartphone in un potente strumento per contribuire a tracciare gli identikit e incrementare la conoscenza sul funzionamento dei tumori, al fine di individuare cure efficaci

DreamLab, ideata e sviluppata da Fondazione Vodafone, è l'app **gratuita** che consente a chiunque abbia uno smartphone di contribuire alla ricerca in campo medico, semplicemente dormendo. La potenza di calcolo degli smartphone - normalmente impiegata per posta elettronica, app, streaming di video o musica - è infatti una **risorsa inutilizzata durante la notte**. Quando lo smartphone è inutilizzato e collegato alla rete elettrica, DreamLab scarica piccoli pacchetti di dati e li restituisce ai ricercatori una volta elaborati, dando un supporto attivo alla ricerca che stanno svolgendo.

LA NOTTE PORTA CONSIGLIO



 DreamLab

 Fondazione Vodafone Italia

 AIRC

Il progetto di ricerca di [AIRC](#) (L'esploratore delle cellule tumorali), realizzato in collaborazione con [IFOM](#), mira a individuare le cellule più responsabili dei diversi tipi di tumori: nell'ambito del progetto, ogni cellula viene schedata e di ciascuna viene tracciato un identikit per individuare le più pericolose e poi colpirle.

NOTIZIE

ULTIME

PIU' LETTE

Sicurezza e dignità in ambito domestico: un seminario...

Venerdì, 07 Gennaio 2022



Il calendario di Pianoterra Onlus a sostegno di mamme e...

Mercoledì, 05 Gennaio 2022



Morti sul lavoro, la Campania in zona rossa

Martedì, 04 Gennaio 2022



Rigenerazione urbana, pioggia di milioni su Ottaviano:...

Lunedì, 03 Gennaio 2022



“Il nostro obiettivo è la caratterizzazione dell’ecosistema tumorale e in particolare delle relazioni tra sistema immunitario e cellule tumorali - spiega Massimiliano Pagani, responsabile del laboratorio di Oncologia Molecolare e Immunologia dell’istituto **IFOM** di Milano - Per velocizzare i tempi occorre un’elevata potenza di calcolo, quindi il contributo di tutti i ‘dreamers’ sarà fondamentale”.

Sono 1,4 milioni i dreamers in tutto il mondo, e un quarto di essi è italiano. Ognuno di loro sta dando un contributo concreto alla ricerca, a testimonianza di quanto le nuove tecnologie possano essere uno strumento prezioso per l’innovazione sociale e per il miglioramento della vita delle persone.

L’approccio del calcolo distribuito riduce infatti drasticamente il tempo necessario per l’analisi di grandi quantità di dati. In questo progetto si prevede di utilizzare in totale circa 2.400.000 ore di calcolo sui cellulari: se con un computer dotato di un processore a “otto core”, attivo 24 ore su 24, sarebbero necessari circa 12.500 giorni, con una rete di soli 1.000 smartphone, attivati per sole sei ore a notte, il tempo necessario si riduce di circa 30 volte.



DreamLab ha sostenuto in Italia anche il progetto di ricerca “Genoma in 3D”, condotto con il sostegno di **AIRC** presso **IFOM**, consentendo di completare oltre 134 milioni di calcoli. I loro smartphone hanno lavorato in parallelo con i sofisticati computer di **IFOM** contribuendo all’elaborazione dei dati dello studio. Dopo aver scaricato gratuitamente DreamLab dall’app store per iOS o PlayStore per Android, l’utente potrà scegliere quanti dati di rete mobile o Wi-Fi donare alla ricerca. Per i clienti Vodafone Italia, l’utilizzo dell’app non comporta il consumo del traffico dati.

Fondazione Vodafone Italia nasce nel 2002 dalla volontà dell’azienda Vodafone Italia di creare una struttura autonoma dedicata ad attività di solidarietà sociale a favore della comunità. La missione della Fondazione è sostenere la società civile e offrire un contributo per favorire accessibilità e inclusione sociale e migliorare la qualità della vita delle persone attraverso le nuove tecnologie. Ad oggi ha investito oltre 100 milioni di euro a sostegno di 450 progetti, equamente distribuiti sul territorio nazionale. L’attuale strategia della Fondazione si focalizza su progetti ad alto impatto sociale, scalabili e sostenibili nei seguenti ambiti: Apps for Good, Connected Education, Digital Health.

Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro sostiene progetti scientifici innovativi grazie a una raccolta fondi trasparente e costante, diffonde l’informazione scientifica, promuove la cultura della prevenzione nelle case, nelle piazze e nelle scuole. Conta su 4 milioni e mezzo di sostenitori, 20mila volontari e 17 comitati regionali che garantiscono a oltre 5.000 ricercatori - 61% donne e 51% ‘under 40’ - le risorse necessarie per portare nel più breve tempo possibile i risultati dal laboratorio al paziente. In oltre 50 anni di impegno **AIRC** ha distribuito oltre 1 miliardo e seicento milioni di euro per il finanziamento della ricerca oncologica (dati attualizzati e aggiornati al 15 gennaio 2021).

Informazioni e approfondimenti su www.airc.it

IFOM è un centro di ricerca sul cancro non profit ad alta tecnologia fondato nel 1998 dalla Fondazione Italiana per la ricerca sul cancro (**FIRC**) e dedicato allo studio dei meccanismi molecolari alla base della formazione e dello sviluppo dei tumori. Vi lavorano circa 300 ricercatori di cui il 25 % sono stranieri provenienti da 26 Paesi europei ed extraeuropei.

agendo 2022
trentanni



Prenota la tua copia inviando una e-mail a comunicazione@gescosociale.it

#ti
sos
tengo

UN LIBRO PER AMICO
UN'INIZIATIVA DEL GRUPPO GESCO



welfare.
comete

Ci sono due modi di fare welfare aziendale.
Il nostro è Come Te.

Per maggiori informazioni: www.ifom.eu

Come funziona l'app

L'app richiede uno smartphone compatibile (iOS o Android). Una volta scaricata, DreamLab può essere utilizzata quando il dispositivo è collegato alla rete elettrica ed è connesso a una rete mobile o a una rete Wi-Fi. L'utilizzo dell'app da parte dei clienti Vodafone Italia non comporta il consumo del loro traffico dati.

Scaricando, installando o utilizzando l'app sul tuo smartphone, accetti i termini e le condizioni presenti su voda.it/dreamlab

In sintesi:

Scarica l'app DreamLab dagli store Android o iOS

Metti in carica il tuo smartphone

Seleziona il progetto "L'esploratore delle cellule tumorali" e clicca su "Attiva DreamLab"

Dormi e supporta la ricerca sul cancro

<http://voda.it/dreamlab>

[Tweet](#)

Tags:



CONTENUTI DEL SITO

Primo Piano
Reportage
Opportunità
Storie
Un Posto al Sole
Napoli United
News
Appuntamenti
Speciale
Editoriale
Cerca nel Sito

ARCHIVIO NAPOLI CITTÀ SOCIALE

NCS

NAPOLI CITTÀ SOLIDALE Redazione: Via Vicinale Santa Maria del Pianto, 61 Torre 1 piano 9, 80143 - Napoli

Presso: Gesco gruppo di imprese sociali tel. 081.7872037 interno 5 fax 081.7871074

Testata giornalistica registrata al Tribunale di Napoli al numero 34 del 29.07.2015

e-mail info@napolicittasolidale.it

[Privacy](#) | [Copyright](#) | [Credits](#)

Napoli Città Solidale è il portale cittadino di inchieste, notizie e opportunità sociali. È realizzato dal gruppo di imprese sociali Gesco con una redazione di giornalisti sociali, che prosegue un'esperienza di giornalismo e comunicazione sociale nata a Napoli quasi 20 anni fa.

Progetto grafico: [Studio Eikon](#) - Programmazione: Essevi Informatica

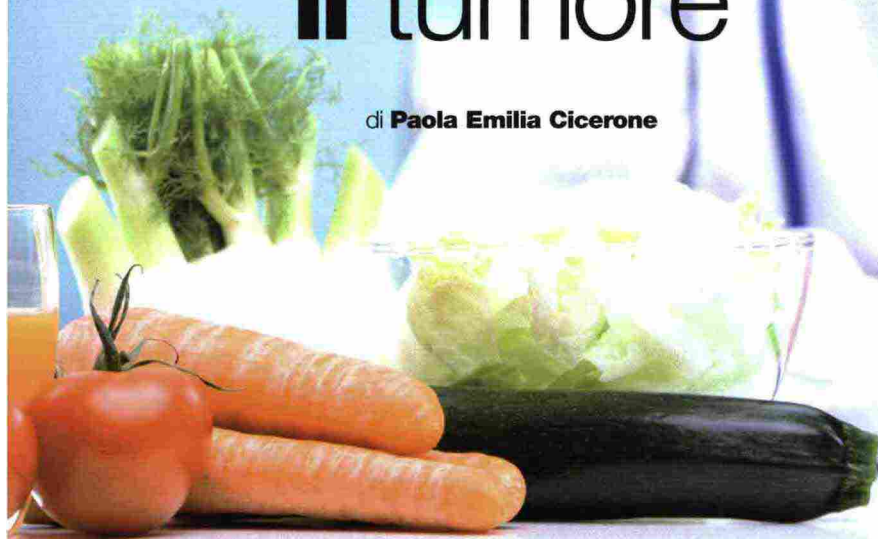


IN PRIMO PIANO

CURE SPERIMENTALI

Metti a digiuno il tumore

di Paola Emilia Cicerone



Una **drastica restrizione calorica** può rendere più fragili le cellule tumorali. Gli studi sono ancora in corso, ma **alcuni risultati** offrono interessanti **prospettive di cura**. Ecco cosa ne **pensano gli esperti**

Potrebbe essere l'alimentazione la nuova arma per sconfiggere il cancro? Sempre più spesso si parla della possibilità di utilizzare il digiuno a supporto delle terapie antitumorali, per potenziare l'efficacia delle terapie e ridurre gli effetti collaterali. Un filone di ricerca sviluppato soprattutto dal biologo molecolare Valter Longo, direttore del Programma di oncologia e longevità presso l'**Ifom** (Istituto Firc di oncologia molecolare). A Longo si deve, tra l'altro, la dieta mima digiuno, un regime di restrizione calorica concentrato in pochi giorni, con l'obiettivo di potenziare le difese dell'organismo e rallentare i processi di invecchiamento, ma anche di contribuire all'efficacia di terapie anticancro.

Un risultato già confermato da test preclinici, mentre ora sono in corso le prime ricerche che coinvolgono pazienti: un percorso che Longo racconta in un saggio recente, *Il cancro a digiuno* (Vallardi, 2021).

La dieta "mima digiuno" di Valter Longo

Per ora, come lo stesso Longo ripete più volte, non si tratta di un approccio terapeutico già disponibile ma di ricerca, in gran parte preclinica. Alcuni risultati sono incoraggianti - è di pochi mesi fa la pubblicazione sulla rivista *Cell Metabolism* di uno studio, coordinato proprio da Longo, sull'impiego della restrizione calorica per migliorare l'efficacia delle terapie in diversi tipi di cancro - ma siamo ancora lon-

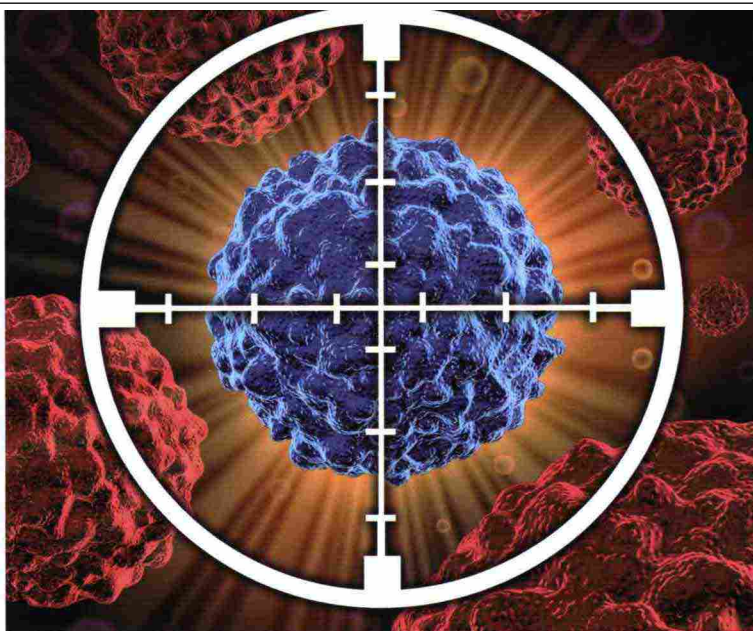
tani dall'avere certezze. Quella proposta da Longo è una modifica delle abitudini alimentari, che consiste nell'abbinare pochi giorni di drastica restrizione calorica alle terapie farmacologiche, seguite da una dieta "della longevità" di mantenimento; sostanzialmente una dieta mediterranea piuttosto rigorosa che punta su verdure e cereali integrali con olio evo, semi oleosi e pesce. Si tratterebbe "di affamare il cancro e nutrire il paziente", sostiene Longo, ricordando che l'intervento nutrizionale dovrebbe essere considerato come un vero e proprio farmaco. "Il digiuno impone una sorta di stand by a tutte le cellule del corpo, togliendo nutrimento alle cellule tumorali che sono fatte per svilupparsi in eccesso", spiega Longo. "In

La dieta mima digiuno consiste nell'abbinare pochi giorni di restrizione calorica alle terapie farmacologiche, seguite da una dieta mediterranea rigorosa

realtà, più che di digiuno si dovrebbe parlare di "riprogrammazione metabolica", sottolinea Claudio Vernieri, che segue alcuni di questi studi clinici nel ruolo di oncologo medico presso l'Istituto dei tumori di Milano, e direttore del programma di "Riprogrammazione metabolica dei tumori solidi" presso Ifom. "Usiamo termini diversi - dieta mima digiuno, dieta ipoglicemizzante, restrizione calorica - per definire approcci tendenzialmente equivalenti in termini biologici, che puntano a potenziare l'immunità antitumorale, come si comincia a vedere dagli esami effettuati sui pazienti". Anche se per ora, sottolinea Vernieri, "queste diete sono somministrate solo nell'ambito di studi clinici, perché si tratta di terapie sperimentali: senza dimenticare che la restrizione calorica non si sostituisce ai farmaci, ma va a integrare chemioterapia, immunoterapia e terapia molecolare".

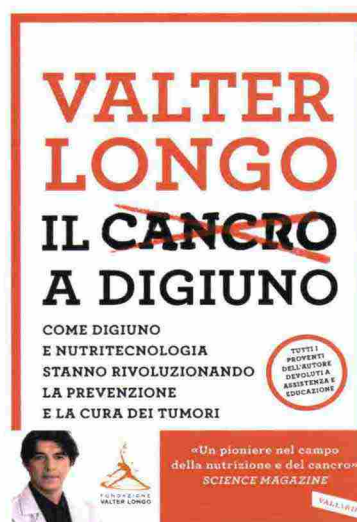
Tra farmaci e glucosio

I primi studi clinici sono partiti nel 2017, "e prevedevano cinque giorni di restrizione calorica, in combinazione con le terapie, in pazienti con diversi tipi di tumori, anche se quello più rappresentato era il cancro alla mammella", spiega Vernieri. Ancora oggi l'Istituto dei tumori di Milano, in collaborazione con Ifom, è capofila della ricerca su questo terreno con vari studi in corso. Tra cui il "Breakfast" che combina chemioterapia, farmaci e alimentazione ipocalorica: "Da anni stiamo lavorando su un approccio metabolico alla cura del tumore utilizzando anche farmaci antidiabetici ben tollerati, con l'obiettivo di agire sul metabolismo del glucosio", spiega Marco Foiani, che dirige all'Ifom l'unità di ricerca integrità del genoma. "Ora siamo arrivati, nonostante i rallentamenti dovuti al Covid, ad avviare uno studio clinico su pazienti affette da tumore al seno, per valutare l'efficacia



dell'uso combinato di dieta ipoglicemica, metformina e chemioterapia". Lo studio è ancora in corso, "ma i risultati del protocollo, che in teoria potrebbero essere applicabili anche ad altri tipi di tumori, sono incoraggianti", sottolinea Foiani.

Resta da superare la difficoltà di far adottare ai pazienti, anche se per pochi giorni, una dieta drastica, "che però i pazienti, di fronte alla possibilità di ottenere risultati, accettano di buon grado", afferma Vernieri, "anche se dai primi dati la riduzione degli effetti collaterali da chemioterapia non sembra essere così netta come negli animali da laboratorio, e riguarda solo alcu-



sintesi

Sì, agli alimenti vegetali e protettivi

Alcuni studi in vitro e su animali mostrano che una drastica restrizione calorica può rendere più fragili le cellule tumorali, permettendo alle terapie di aggredirle limitandone alcuni effetti collaterali.

Il protocollo più noto è quello ideato e studiato da Valter Longo, che alterna la cosiddetta "dieta mima digiuno" nei giorni delle terapie, con una "dieta della longevità" di mantenimento a base di vegetali, cereali integrali, semi oleosi, olio evo e pesce. Le sperimentazioni cliniche su pazienti sono cominciate da poco, soprattutto presso l'Istituto dei tumori di Milano, e non ci sono ancora risultati definitivi.

Ogni forma di dieta o restrizione calorica deve essere attuata sotto controllo medico, evitando il fai da te: alcune forme tumorali causano denutrizione, e una dieta ipocalorica potrebbe essere pericolosa. Un'alimentazione moderatamente ipocalorica e basata su alimenti non trasformati, invece, ha effetti protettivi nei confronti di varie patologie, e secondo alcuni studi può contribuire a ridurre il rischio di ricadute in alcune forme di tumore al seno.

IN PRIMO PIANO

ni effetti, come la nausea; mentre la fatigue, la grave forma di affaticamento cronico causata da molte terapie, con la restrizione calorica può addirittura peggiorare”.

Proprio la difficoltà di modificare radicalmente le proprie abitudini alimentari ha portato alla definizione di diete ipocaloriche, “comunque più tollerabili del digiuno a base di sola acqua, che è difficile da seguire e in qualche caso può creare problemi”, spiega Longo: “Sono state fatte anche sperimentazioni con una dieta chetogenica, particolarmente ricca di grassi e povera di carboidrati, che rivoluziona il metabolismo, come la mima digiuno, ma risulta anche più difficile da seguire”. Il problema è più generale, ricorda il ricercatore, e riguarda l'approccio ai pazienti oncologici, “che dovrebbero essere seguiti da un team che include oncologo, biologo molecolare e nutrizionista in grado di decidere, in attesa delle indica-

Il digiuno impone uno *stand by* a tutte le cellule del corpo, togliendo nutrimento alle cellule tumorali che sono fatte per svilupparsi in eccesso

zioni delle agenzie regolatorie, se la dieta mima digiuno o altro tipo di nutrizione possano migliorare la terapia”.

Non tutti i pazienti possono ridurre la dieta

Non bisogna dimenticare però, che non tutti i pazienti oncologici possono sottoporsi alla restrizione calorica: “Molti pazienti hanno problemi nutrizionali serissimi, e difficoltà ad alimentarsi per vari motivi legati al tumore stesso e alle terapie”, osserva Riccardo Caccialanza,

direttore Uoc Dietetica e nutrizione clinica del policlinico San Matteo di Pavia. “Il problema reale che abbiamo di fronte è di garantire i necessari supplementi nutrizionali a pazienti che perdono massa muscolare, senza per questo essere necessariamente sottopeso, visto che si parla anche di obesità sarcopenica, ossia obesità con perdita di massa muscolare che può manifestarsi in soggetti con tumori in stadio avanzato”. Il problema dell'alimentazione dei pazienti oncologici, insomma, è complesso, anche perché in molti casi i pasti serviti negli ospedali non corrispondono a criteri nutrizionali adeguati, “e questo è un problema reale su cui è importante intervenire”, ricorda Caccialanza, “ci sono anche studi che indagano l'efficacia di alcuni supplementi nutrizionali, come gli omega 3 o altri a sostegno delle terapie oncologiche, ma resta il fatto che per la maggioranza dei pazienti on- ➔

(segue a p. 8)



Opinione

Berrino: “Mangiare poco può ridurre i rischi”

Il problema è diffondere la cultura di un'alimentazione sana tra i medici, ma non è facile”. Ad affermarlo è l'epidemiologo Franco Berrino, direttore scientifico di Vita & Salute, da anni impegnato a promuovere una sana alimentazione per prevenire il cancro e altre patologie. “Molti medici non si occupano di alimentazione, ci sono studi sulla dieta che gli oncologi non conoscono”, spiega l'epidemiologo. “E poi oggi i medici sono superspecializzati e fanno fatica a vedere al di là del settore di loro competenza, anche quando questo rallenta





il progresso della scienza. Ci vorrebbe una maggior collaborazione tra diverse figure professionali, ma nella mia esperienza all'Istituto tumori mi sono reso conto della difficoltà di far passare questi concetti".

Eppure il suo nome è legato agli studi Diana, sul rapporto tra dieta e recidive nel tumore al seno.

"È un lungo percorso: un primo studio aveva coinvolto cento donne, metà delle quali ha seguito le nostre indicazioni nutrizionali e in cinque mesi ha perso peso, ma soprattutto ha avuto

modificazioni importanti del metabolismo con una riduzione dei fattori di rischio. Risultati confermati dagli studi successivi, fino allo studio Diana 5, che ha coinvolto più di 1.500 partecipanti. Un numero importante che ha reso più difficile seguirle direttamente, ma abbiamo visto comunque una riduzione delle recidive in quante hanno seguito rigorosamente le nostre indicazioni".

Non è comunque facile seguire questo tipo di diete.

"Certo, bisogna modificare le proprie abitudini

alimentari, spesso poi ci sono problemi in famiglia, bisogna cucinare piatti diversi. Però ci sono dei dati ormai indiscutibili, sappiamo che le donne con una glicemia elevata si ammalano di più, e che c'è un legame tra infiammazione e tumore".

E per quanto riguarda il digiuno?

"Non ho dati miei, ma ho contribuito a divulgare studi, molti dei quali ancora su modelli animali, che mostrano come mangiare poco riduca il rischio di ammalarsi di cancro. Ci sono altre conferme: sui tumori alla mammella, per esempio,

si è visto che aumentare il tempo che passa tra l'ultimo pasto della sera e la colazione riduce il rischio di recidiva. E raccomando ai pazienti di fare chemioterapia a digiuno per avere meno disturbi".

Comunque una dieta sana è consigliabile per tutti.

"Sicuro! Il suggerimento è soprattutto di mangiare cibi biologici non trasformati, cereali integrali, vegetali, legumi, semi oleosi e un po' di pesce: la dieta per la prevenzione raccomandata dal Codice europeo contro il cancro".

progettodiana-5

Mastichiamo bene l'aria per scacciare l'ansia

di Franco Berrino



Abbiamo perso la naturale capacità di respirare e l'abbiamo sostituita con un respiro ansioso e inconsapevole. Impariamo

a respirare in modo consapevole, cercando di associare a un respiro profondo un pensiero sereno e armonioso. Se ciò non è possibile, cerchiamo almeno di non permettere ai pensieri negativi di prendere il sopravvento. Ogni mattina, per esempio, invece di respirare in modo meccanico e frettoloso, pensando a tutti gli impegni che ci aspettano, proviamo a dedicare dieci minuti a noi stessi liberando il pensiero dalle preoccupazioni e riempiendolo di idee e di immagini positive e ottimistiche; faremo così un magnifico investimento in salute. La respirazione cosciente e profonda apporta benedizioni incalcolabili sia per la vita intellettuale sia per quella emozionale e fisica. L'aria che inspiriamo assomiglia a un boccone di cibo; perciò, come ingurgitare senza masticare è deleterio per il nostro stomaco, anche respirare troppo velocemente non giova al

nostro organismo. Per poter beneficiare delle forze contenute nell'aria è necessario respirare lentamente e, soprattutto, con estrema consapevolezza. Siamo spesso stanchi, nervosi e irritabili perché non

sappiamo come utilizzare in modo corretto il valore nutritivo dell'aria, non la "mastichiamo" adeguatamente. La respirazione profonda è un magnifico strumento che possiamo imparare a utilizzare per rinnovare le energie interne dell'organismo.

(Riflessione di Marco Montagnani dal libro di F. Berrino e M. Montagnani, *Il cibo della saggezza*, Mondadori)

(segue da p. 6)

cologici il problema è la malnutrizione per difetto, e sappiamo che un'alimentazione corretta ne riduce la mortalità".

Un problema con cui anche chi sperimenta la dieta mima digiuno deve fare i conti: "I pazienti oncologici si dividono in due grandi gruppi: uno, composto da pazienti ben nutriti o addirittura in sovrappeso o affetti da obesità cui è possibile 'togliere', e l'altro cui bisogna dare, pazienti malnutriti o cachettici che invece devono essere sostenuti; ovviamente solo i primi possono essere arruolati nei trial sulla restrizione calorica", spiega Vernieri. Spesso a fare la differenza è il tipo di tumore: "In genere, per esempio, il tumore alla mammella non provoca gravi forme di deperimento, mentre il tumore allo stomaco o al pancreas, sì", prosegue l'oncologo. E le ricerche in corso sembrano indicare che proprio il tumore alla mammella, insieme a quello al polmone e al colon retto, potrebbe beneficiare di questa terapia, "ma le evidenze cliniche sono ancora deboli, anche se per alcuni tipi di questi tumori sembrano esserci risultati interessanti", ricorda Vernieri.

Difficoltà tecniche

Intanto stanno partendo altri studi, sia in Italia che in Europa, nonostante la difficoltà di gestire questo tipo di ricerca, che non può ovviamente essere svolta all'insaputa dei pazienti o dei ricercatori secondo le modalità classiche della ricerca in "doppio cieco": "Il problema è che il nostro sistema di ricerca è strutturato per valutare i farmaci e non i regimi alimentari o lo stile di vita, considerato anche che altri elementi su cui stiamo lavorando sono i benefici derivanti dall'attività fisica o dal ricorso ad alimenti biologici", ricorda Longo. "Oggi poi la ricerca progredisce più velocemente della clinica e delle agenzie regolatorie come l'Fda, e il rischio è che una

I pazienti oncologici dovrebbero essere seguiti da un team che includa oncologo, biologo molecolare e nutrizionista, in grado di decidere la terapia migliore

volta completato uno studio la terapia adottata sia già obsoleta. Nonostante ci siano molti studi in corso - il kit per seguire la dieta e la standardizzazione servono a venire incontro alle esigenze dell'Fda - siamo ancora lontani da un'approvazione per questi protocolli".

Uno dei problemi è conciliare la necessità di fare ricerca indipendente, con quella di ottenere i finanziamenti dalle case farmaceutiche,



che, indispensabili soprattutto per gli studi più ampi: "Trovare fondi per queste ricerche non è facile", ricorda Vernieri. "Fino a qualche tempo fa c'erano perplessità da parte di molti oncologi, che ora stanno un po' venendo meno". Anche se molti dubbi restano: "Si tratta certamente di studi interessanti, e sarò il primo a esultare se si dimostrerà che la restrizione calorica ottiene effettivi miglioramenti clinici su parametri importanti e sulla sopravvivenza dei pazienti", sottolinea Caccialanza. "Il problema è che la comunicazione su questi temi sta precorrendo i tempi, a rischio di influenzare una popolazione fragile e facilmente manipolabile, come quella dei pazienti oncologici. Attirati dalla promozione generalizzata fatta a questi programmi dai media e anche dai kit per seguire la dieta già reperibili in commercio".

News per abbonati

16:54 SPECIALE LIBRI / LA STORIA DI TRASTEVERE (2)

16:51 SPECIALE LIBRI / LA STORIA DI TRASTEVERE (1)

SPECIALE LIBRI / "VIAGGIO NEL CORPO UMANO TRA SCIENZA E RICETTE" (2)

Tweet Share

Roma, 31 dic - L'autore 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 FIR di Oncologia Molecolare di Milano. L'incont... (© 9Colonne - citare la fonte...)

Italiani nel mondo

IM

NOVE COLONNE ATG

- IIC BUDAPEST: INSTALLAZIONE VIDEO RACCONTA LA FAMIGLIA CONTEMPORANEA ITALIANA
- UNA MOSTRA IN SPAGNA PER RENDERE OMAGGIO A FELLINI
- IL LIBANO CELEBRA I VINCITORI DEL CONCORSO "DISEGNO FABRIANO"
- SPECIALE LIBRI / LA STORIA DI TRASTEVERE (2)

archivio

NOVE COLONNE ATG / SETTIMANALE

- Ultimo numero
- Archivio notiziario

I RITORNATI



PROTAGONISTI



IFOM - ISTITUTO FIRCA DI ONCOLOGIA MOLECOLARE

Strategie di ricerca

Un approccio a tre vie per battere il cancro

Integrando genomica, aspetti metabolici e immunologici, e caratteristiche meccaniche delle cellule cancerose, l'istituto milanese è diventato protagonista di un nuovo modo di guardare alla malattia da punti di vista diversi ma complementari

IFOM

LA SQUADRA

Per sviluppare un approccio integrato alla lotta contro il cancro, IFOM ha messo in rete competenze specifiche che si affiancano a quelle considerate "di base" e legate alla ricerca sul genoma del cancro e sulla medicina personalizzata.

- Marco Foiani, oltre a essere direttore scientifico dell'intero istituto, si occupa delle caratteristiche meccaniche dei cromosomi e del nucleo della cellula;
- Vincenzo Costanzo lavora invece sugli aspetti metabolici che influenzano le caratteristiche meccaniche delle cellule tumorali, e come si può interferire con esse;
- Giorgio Scita studia la meccanica del citoscheletro,

l'impalcatura interna alla cellula che le conferisce il livello di rigidità, oltre a governare processi importanti come la migrazione cellulare e la metastasi;

- Massimiliano Pagani lavora sui meccanismi immunitari di risposta al cancro e sull'interazione tra farmaci immunoterapici e caratteristiche cellulari;
- Claudio Vernieri, specializzato in oncologia clinica e metabolismo del cancro, sta sperimentando insieme all'Istituto nazionale dei tumori di Milano la combinazione di approcci metabolici alla cura del cancro e chemioterapia classica;
- Kristina Havas studia metabolismo e meccanica cellulare;
- Paolo Maiuri studia le proprietà fisiche del nucleo e la sua deformabilità;
- Nils Gautier studia le forze che influenzano la forma delle cellule;

In questo articolo:

- meccanobiologia
- metabolismo
- instabilità genomica

a cura della REDAZIONE

Per affrontare il cancro in modo innovativo dal punto di vista della ricerca di base, traslazionale e clinico, l'istituto **IFOM** punta su un approccio integrato che esplora la cellula tumorale da tre punti di vista: quello genomico classico, il cui scopo è individuare le mutazioni che inducono la trasformazione maligna; quello immunologico e metabolico, che studia i rapporti tra tessuto tumorale e tessuti circostanti, in particolare il sistema immunitario; e quello meccanico, che mette in relazione le caratteristiche di rigidità o flessibilità della cellula tumorale con la sua capacità di replicarsi e di migrare.

“È un approccio nato circa una decina di anni fa” spiega Marco Foiani, direttore scientifico di **IFOM** e responsabile di un laboratorio di ricerca che si occupa delle caratteristiche meccaniche della cellula o, nel suo caso, più specificatamente del nucleo cellulare. “Continuavamo a identificare mutazioni importanti, tutte potenzialmente bersaglio di nuovi farmaci, ma ci siamo accorti che non bastava. Dovevamo affrontare il problema anche

da un punto di vista non prettamente genetico. Siamo partiti dalla meccanica del nucleo e siamo passati a studiare la meccanica del microambiente tumorale e, in particolare, le connessioni con la risposta del sistema immunitario alla comparsa di un tumore. Abbiamo quindi aperto un nuovo fronte di indagine, quello sulle proprietà meccaniche del cancro, che si è subito rivelato molto promettente, specie se combinato con gli altri due.”

L'ARRIVO DELLA MECCANOBIOLOGIA

Per anni, infatti, la ricerca sul cancro aveva puntato i riflettori quasi esclusivamente sulle modificazioni del DNA e sulla sua instabilità, un meccanismo essenziale per la formazione dei tumori e, in generale, per tutti i fenomeni legati all'invecchiamento. “La maggior parte dei farmaci mirati che abbiamo oggi in commercio lavorano aumentando la cosiddetta instabilità genomica, ovvero cercano di indurre la cellula tumorale a superare il limite oltre il quale le modificazioni del DNA non sono più utili alla crescita tumorale, ma diventano invece così tante da portare la cellu-

la maligna alla morte naturale per apoptosi” spiega Foiani. “È un grande traguardo, ma non basta, perché è sufficiente una sola cellula in grado di sfuggire al sistema di controllo per dare origine a metastasi. Un decennio fa abbiamo cominciato a chiederci se altre caratteristiche possono aiutare il cancro a sopravvivere e diffondersi. Siamo partiti pensando alle caratteristiche meccaniche dei cromosomi, che possono essere pensati come grandi molle con diversi gradi di elasticità. Riparare un danno al DNA significa quindi anche agire sull'elasticità della molla. Partendo da questo primo problema da risolvere, abbiamo cominciato a collaborare con l'Istituto di Meccanobiologia di Singapore diretto da Mike Sheetz, un meccanobiologo di fama mondiale. È stato così che abbiamo aperto i nuovi filoni della ricerca in meccanobiologia e meccanomedicina.”

La cellula tumorale, per spostarsi da un tessuto all'altro, deve infatti essere molto elastica. E la parte più elastica della cellula è il nucleo, che contiene appunto i cromosomi.

“Sin dalle prime osservazioni fatte al microscopio sappiamo che le cellule tumorali hanno nuclei deformi, il che dimostra la loro scarsa capacità di mantenere la forma” continua Foiani. “Recentemente abbiamo scoperto che alcuni cambiamenti nel metabolismo dei tessuti facilitano il collasso del nucleo delle cellule in migrazione per ‘eccesso di fluidità’: un aspetto che rappresenta un bel vantaggio per le ricerche volte a evitare che le metastasi attecchiscano.”

UN LAVORO DI GRUPPO

Per capire quanto aggressiva può essere una massa sono stati messi a punto strumenti come l'elastografia con risonanza magnetica: il paziente viene inserito nella macchina della risonanza, che consente all'operatore di valutare il livello di durezza o elasticità dei tessuti. “Oltre a essere utile per la ricerca, è un'arma in più per fare diagnosi” aggiunge Foiani. “Inoltre sappiamo che, se riusciamo a bucare il nucleo della cellula tumorale, la fuoriuscita del DNA nel citoplasma rende la cellula più sensibile all'immunoterapia con i cosiddetti inibitori di checkpoint del sistema immunitario, farmaci di nuova concezione. In pratica, bucando il nucleo trasformiamo un tumore cosiddetto ‘freddo’, cioè insensibile ai farmaci immunoterapici, in un tumore ‘caldo’, ovvero capace di rispondere alla terapia.”

IFOM sta quindi lavorando, come istituto, a un approccio integrato alla ricerca contro il cancro che metta insieme le conoscenze sull'instabilità genomica, sulle alterazioni metaboliche e su quelle meccaniche.

“Ognuno di questi filoni di ricerca può portare risultati anche senza essere messo in relazione con gli altri, ma siamo convinti che integrandoli otterremo gli esiti migliori. Intanto stiamo identificando vecchi farmaci capaci di agire sul metabolismo e, attraverso questo, sull'elasticità del nucleo per rendere la cellula sensibile agli inibitori di checkpoint, e stiamo programmando sperimentazioni cliniche per dimostrare la validità di questa strategia direttamente sul paziente.”

- Silvia Marsoni è la responsabile della messa a punto delle sperimentazioni cliniche e farmacologiche: il suo ruolo è quello di combinare le competenze dei diversi gruppi di ricerca per portare le scoperte al letto del paziente;
- Stefano Casola, immunologo e studioso di linfomi, sta affiancando l'approccio genomico alla meccanobiologia;
- Claudio Tripodo (partner associato di IFOM), dal suo laboratorio di patologia di Palermo, sta mettendo a punto sistemi visivi per valutare l'elasticità delle cellule, attraverso l'uso di speciali anticorpi;
- Stefano Piccolo è partner associato di IFOM e lavora a Padova sulle caratteristiche meccaniche del citoscheletro;
- Gianni del Sal (partner associato di IFOM) dal suo laboratorio a Trieste ha identificato alcune molecole in grado di interferire con la meccanica della cellula.

INIZIATIVE

AIRC lectures

Quattro incontri per i giovani ricercatori

Da quest'anno Fondazione **AIRC** lancia una nuova iniziativa: una serie di conferenze online tenute da grandi nomi della ricerca oncologica italiana e internazionale. Per far nascere nuove idee e nuove collaborazioni

a cura della REDAZIONE

Per fare ricerca bisogna rimanere sempre aggiornati e, soprattutto, trovare nuove fonti di ispirazione per innovativi filoni di studio. Per questa ragione, la direzione scientifica di Fondazione **AIRC** ha organizzato una serie di conferenze, le **AIRC lectures**, che permetteranno ai giovani scienziati italiani (e non solo) di ascoltare online le esperienze dei colleghi "senior", quelli che, grazie alle proprie ricerche, hanno ottenuto risultati importanti per i pazienti o aperto la strada a nuovi ambiti di ricerca.

Fonte di ispirazione

"L'obiettivo dell'iniziativa è offrire nuove opportunità di ispirazione per i nostri erogati, cioè per tutti coloro che stanno conducendo uno studio grazie ai fondi ottenuti con i bandi **AIRC**" spiega Federico Caligaris Cappio, direttore scientifico di Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro. "Vogliamo anche promuovere nuove idee e opportunità di collaborazione, grazie alla circolazione delle conoscenze."

L'iniziativa di **AIRC** si allinea con altre analoghe promosse dalle più grandi charities che finanziano la ricerca oncologica all'estero, dall'americana American Association for Cancer Research (AACR) alla britannica Cancer Research UK (CRUK).

"Proprio con CRUK abbiamo stabilito una collaborazione per far conoscere l'iniziativa: le

Un'iniziativa dal respiro internazionale

In questo articolo:

- conferenze
- giovani ricercatori
- formazione

nostre **AIRC lectures**, che ospiteranno anche ricercatori stranieri sia tra i relatori sia tra gli uditori, sono in inglese, come è normale per tutte le conferenze scientifiche, e questo ci permette di diffonderle anche fuori dall'Italia" spiega Caligaris Cappio.

Il programma

Le **AIRC lectures** del ciclo 2021-2022 a oggi pianificate sono quattro, e per assistervi basta registrarsi sul sito scienceseminars.airc.it, fornendo indicazioni sul proprio ruolo e sulla propria istituzione. L'iscrizione è gratuita.

La prima **AIRC lecture** ha avuto luogo il 22 ottobre scorso ed è stata tenuta da Stefano Piccolo, dell'Università di Padova e del Dipartimento di medicina molecolare di **IFOM**, che ha parlato di meccanismi biologici e, in particolare, della relazione tra cancro, rigenerazione cellulare e invecchiamento: un tema di punta nella ricerca oncologica, in particolare se affrontato attraverso la lente delle proprietà meccaniche delle cellule.

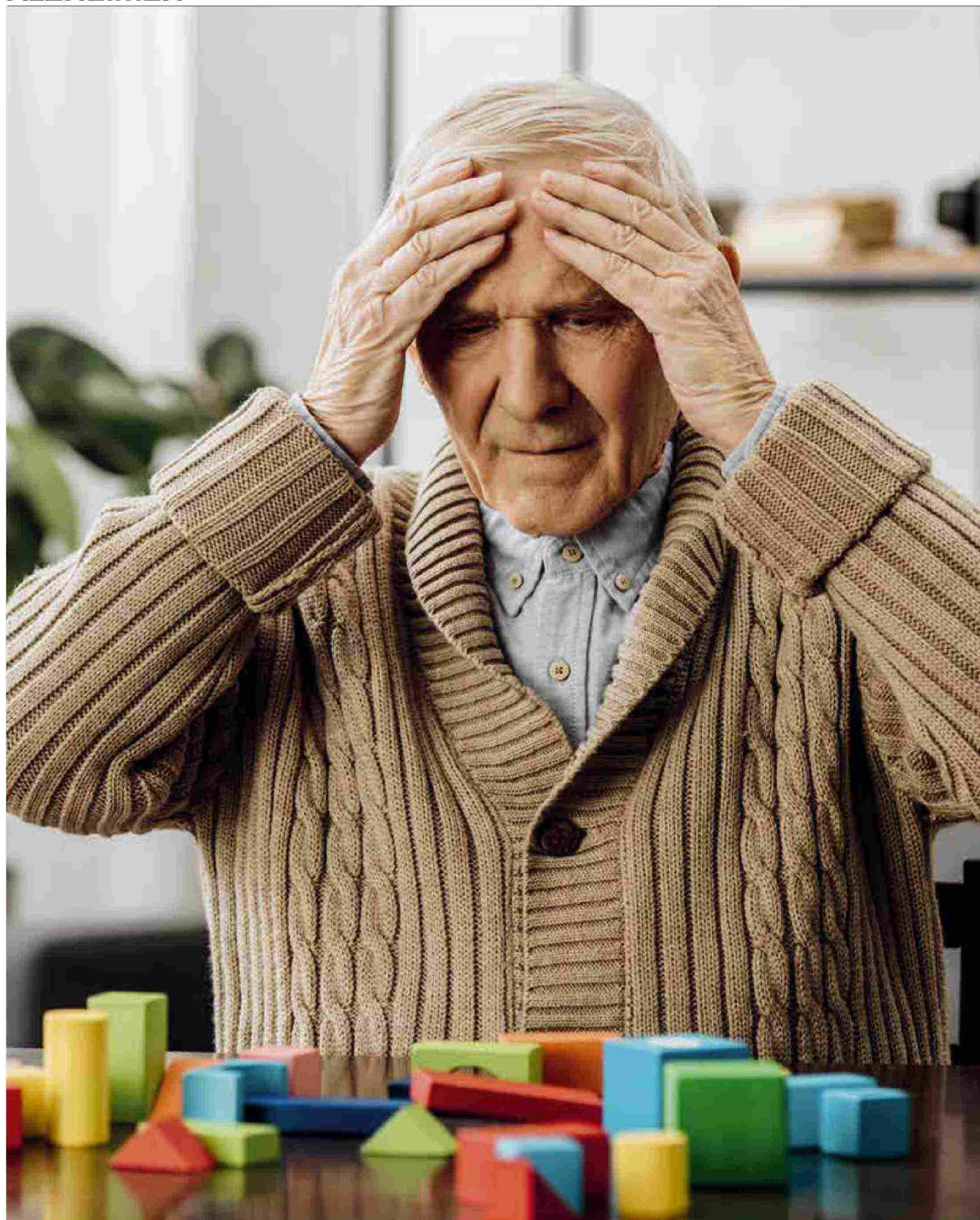
Seguirà, il 14 gennaio 2022, Maria Rescigno, group leader dell'Unità di immunologia mucosale e microbiota presso la Fondazione Humanitas. L'8 aprile sarà il turno di un ospite straniero, David G. Maloney, direttore del Centro di ricerca in immunoterapia cellulare del Fred Hutchinson Cancer Research Center di Seattle, negli Stati Uniti. Chiuderà il primo ciclo di **AIRC lectures**, l'8 luglio 2022, Alberto Bardelli, direttore del laboratorio di oncologia molecolare dell'Istituto di ricerca contro il cancro di Candiolo (Torino).

"A questa iniziativa affiancheremo anche una serie di seminari per aiutare i ricercatori, soprattutto quelli più giovani, ad applicare ai nostri bandi, in modo da valorizzare le loro competenze e le loro idee" conclude Federico Caligaris Cappio.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

ALZHEIMER



069337

Dalla ricerca un risultato importante

Giannino Del Sal
Università di Trieste

Un gruppo di scienziati italiani ha identificato una proteina, detta PIN1, che protegge il nucleo cellulare da malformazioni. I risultati sono appena stati pubblicati sulla rivista *Cell Reports* [1].

Quando la proteina PIN1 è assente o presente in quantità ridotte, come accade nei neuroni dei pazienti colpiti dalla malattia di Alzheimer, il DNA perde la sua organizzazione, vengono prodotte molecole che scatenano l'infiammazione e le cellule degenerano. La scoperta è stata fatta da un gruppo di scienziati dell'Università e dell'ICGEB di Trieste, e dell'IFOM di Milano, con la collaborazione della SISSA.

Le cellule dei nostri tessuti sono sottoposte a stimoli e stress di diversa natura ai quali rispondono modificando e regolando l'organizzazione del genoma e l'espressione dei geni. Un meccanismo cruciale alla base di questa capacità fa perno sulla proteina PIN1, coinvolta nella decodifica di diversi tipi di segnali che la cellula riceve, ed è per questo

implicata in molteplici processi fisiopatologici. Alterazioni dei suoi livelli sono associate a diverse condizioni di malattia: mentre un aumento di PIN1 contribuisce alla formazione dei tumori e delle metastasi, la sua diminuzione è osservata in malattie neurodegenerative come la demenza di Alzheimer.

Fino a oggi poco si sapeva sui meccanismi molecolari che, in assenza di PIN1 o con ridotti livelli di questa proteina, portano alla degenerazione cellulare. I risultati dello studio, appena pubblicati sulla rivista *Cell Reports*, rivelano che PIN1 funziona da guardiano del nucleo cellulare, preservandone la struttura e proteggendo il DNA in esso contenuto da stress di natura meccanica. A stress di questo tipo sono sempre più sottoposte le cellule durante l'invecchiamento. Nello studio emerge che PIN1 regola la funzione di proteine importanti per preservare la struttura del nucleo e l'organizzazione e l'ancoraggio del genoma al suo interno. Questo controllo permette al nucleo di sopportare stress meccanici senza

Uno studio condotto da un gruppo di scienziati italiani ha identificato una proteina, detta PIN1, che protegge il nucleo cellulare da malformazioni. Questa sensazionale scoperta apre il campo a interessanti prospettive. Per saperne di più abbiamo intervistato il prof. Del Sal dell'Università di Trieste

ALZHEIMER

che l'organizzazione del DNA e la regolazione dei geni venga alterata. Durante l'invecchiamento, altre disfunzioni possono portare a riduzioni significative dei livelli di PIN1. Nei neuroni ciò causa a sua volta malformazioni del nucleo, disorganizzazione del genoma, danni al DNA e produzione di molecole che scatenano reazioni infiammatorie. Queste, a loro volta e in ultima analisi, conducono le cellule nervose alla degenerazione.

"Diverse alterazioni nell'organizzazione del genoma e nell'attività dei geni sono associate all'invecchiamento e possono comportare danno al DNA e infiammazione, contribuendo alla degenerazione cellulare", spiega Giannino Del Sal, Ordinario dell'Università di Trieste, Direttore del Laboratorio di 'Cancer Cell Signaling' all'ICGEB di Trieste e responsabile del programma di ricerca 'Segnalazione, microambiente tumorale e metabolismo cellulare' presso l'IFOM di Milano che ha coordinato lo studio con la collaborazione di Simona Polo, IFOM e Università degli Studi di Milano, Fabrizio d'Adda di Fagagna, IFOM e CNR-IGM di Pavia e Claudio Tripodo, Università di Palermo e IFOM e di Remo Sanges and Antonello Mallamaci della Sissa. "Tra queste alterazioni, una in particolare sta emergendo per la sua particolarità e rilevanza: l'attivazione di sequenze mobili del genoma dette trasposoni, che hanno la capacità di spostarsi all'interno del genoma cellulare danneggiando il DNA e causando quindi ulteriori problemi. È proprio l'anomala attivazione di questi elementi mobili del genoma che abbiamo osservato come prima conseguenza della mancanza o riduzione dei livelli di PIN1".

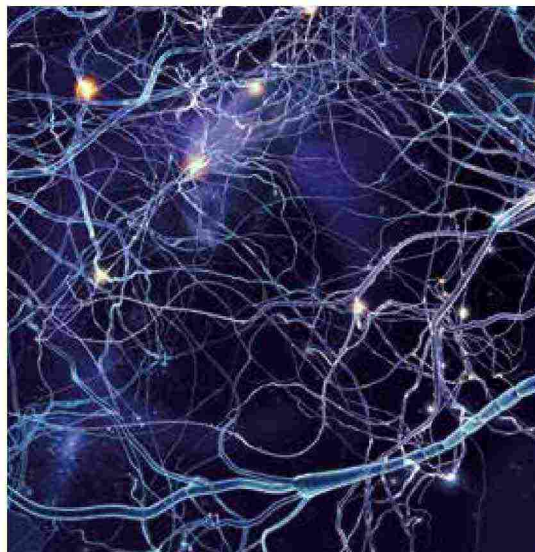
Francesco Napoletano, Ricercatore dell'Università di Trieste, biologo genetista esperto di Drosophila, primo autore dell'articolo assieme alla Postdoc Gloria Ferrari Bravo, spiega *"Abbiamo capito, studiando la drosophila, il moscerino della frutta, che PIN1 è essenziale per tenere sotto controllo queste sequenze mobili, in particolare in presenza di stimoli meccanici come quelli legati alla formazione di aggregati intracellulari tipici dell'Alzheimer, e che questo meccanismo protegge il DNA, soprattutto durante l'invecchiamento quando questi stress sono più significativi. Esso coinvolge la regolazione della struttura stessa del nucleo con un meccanismo conservato dalla drosophila fino*

agli esseri umani". Conclude: "Tale meccanismo risulta alterato in pazienti affetti dalla malattia di Alzheimer, nei cui campio biologici abbiamo osservato una riduzione dei livelli di PIN1 addirittura superiore alle attese, associata all'attivazione anomala degli elementi mobili".

Le malattie legate all'invecchiamento, come le malattie neurodegenerative e il morbo di Alzheimer, hanno un impatto sempre più rilevante dal punto di vista sociale e sanitario, visto il progressivo aumento dell'età media della popolazione e la mancanza di terapie risolutive e/o di marcatori utili a diagnosticare la malattia o prevederne l'evoluzione.

"Questo studio", afferma Del Sal, "ha portato all'identificazione di proteine la cui funzione può essere modulata farmacologicamente allo scopo di prevenire o migliorare il decorso di malattie dell'invecchiamento come l'Alzheimer. La prima è PIN1, ma abbiamo individuato anche altri possibili bersagli. L'obiettivo è ora sviluppare molecole che ne promuovano la funzione protettiva nei confronti del nucleo cellulare e verificarne l'effetto in modelli preclinici della malattia".

"Infine", conclude Del Sal, coinvolto in un programma di ricerca collaborativa sostenuto da Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro e dedicato allo studio delle metastasi come malattia 'meccanica', "ci sono altre malattie legate all'invecchiamento dove gli stimoli meccanici hanno un ruolo determinante: i tumori. Stiamo attivamente conducendo le nostre ricerche anche in questa direzione, per comprendere meglio il ruolo di PIN1 e del meccanismo che abbiamo scoperto in quel contesto, e come possiamo sfruttarlo a nostro vantaggio per sviluppare nuove strategie terapeutiche".



069337

Intervista al prof. Giannino Del Sal, Ordinario dell'Università di Trieste.

Una ricerca tutta italiana segna il passo nella lotta all'Alzheimer. La notizia ha fatto il giro del mondo e grazie per aver accettato di parlare con noi. Partiamo dal cuore della notizia: una proteina, detta PIN1. Di cosa si tratta?

Le cellule dei nostri tessuti sono sottoposte a stimoli e stress di diversa natura ai quali rispondono regolando l'organizzazione del genoma e l'espressione dei geni. Un meccanismo cruciale alla base di questa capacità fa perno sulla proteina PIN1. PIN1 lega proteine che vengono modificate in risposta a specifici stimoli, e ne cambia la struttura, regolandone così le funzioni. PIN1 è quindi coinvolta nella decodifica di diversi tipi di segnali e per questo implicata in molteplici processi fisiopatologici. Alterazioni dei suoi livelli, infatti, sono associate a condizioni di malattia. Mentre un aumento di PIN1 contribuisce alla formazione dei tumori e delle metastasi, una diminuzione della sua attività si osserva in malattie neurodegenerative, come la demenza di Alzheimer. Fino a oggi poco si sapeva sui meccanismi che, in assenza o con ridotti livelli di PIN1, portano alla degenerazione cellulare. Abbiamo scoperto una funzione di PIN1 nel preservare la struttura del nucleo cellulare, e quindi il genoma in esso contenuto, da stress di natura meccanica, legandosi a proteine, come la Lamina nucleare, che mantengono il DNA ancorato all'interno del nucleo. Durante l'invecchiamento, questi e altri stress causano malformazioni del nucleo, disorganizzazione del genoma, danni al

DNA e produzione di molecole che scatenano reazioni infiammatorie che, in ultima analisi, portano a neurodegenerazione.

Come funziona questa proteina e perché è importante nella lotta all'Alzheimer?

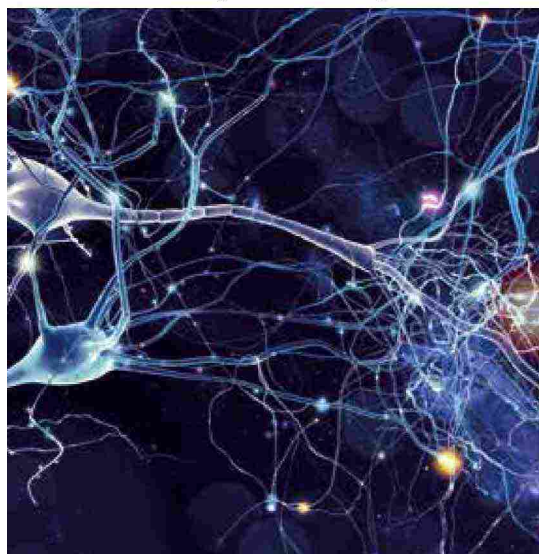
Diverse alterazioni nell'organizzazione del genoma e nell'attività dei geni sono associate all'invecchiamento e possono comportare danno al DNA e infiammazione, contribuendo alla degenerazione cellulare. Tra queste alterazioni, una in particolare sta emergendo per la sua particolarità e rilevanza: l'attivazione di sequenze mobili del genoma dette trasposoni, che costituiscono una buona parte del genoma di tutti gli organismi, e che hanno la capacità di spostarsi all'interno del genoma stesso danneggiando il DNA. È proprio l'anomala attivazione di questi elementi mobili che abbiamo osservato come prima conseguenza della mancanza o riduzione dei livelli di PIN1. Abbiamo capito, studiando la Drosophila, il moscerino della frutta, che PIN1 è essenziale per tenere sotto controllo queste sequenze mobili, evitando una loro inappropriata attivazione, in particolare in presenza di stimoli meccanici come quelli legati alla formazione di aggregati proteici anomali tipici dell'Alzheimer. Questo meccanismo risulta conservato dalla Drosophila fino all'uomo, ed effettivamente segni di una sua alterazione di ritrovano in pazienti affetti da demenza di Alzheimer.

Quali sono i prossimi passi di questo lavoro?

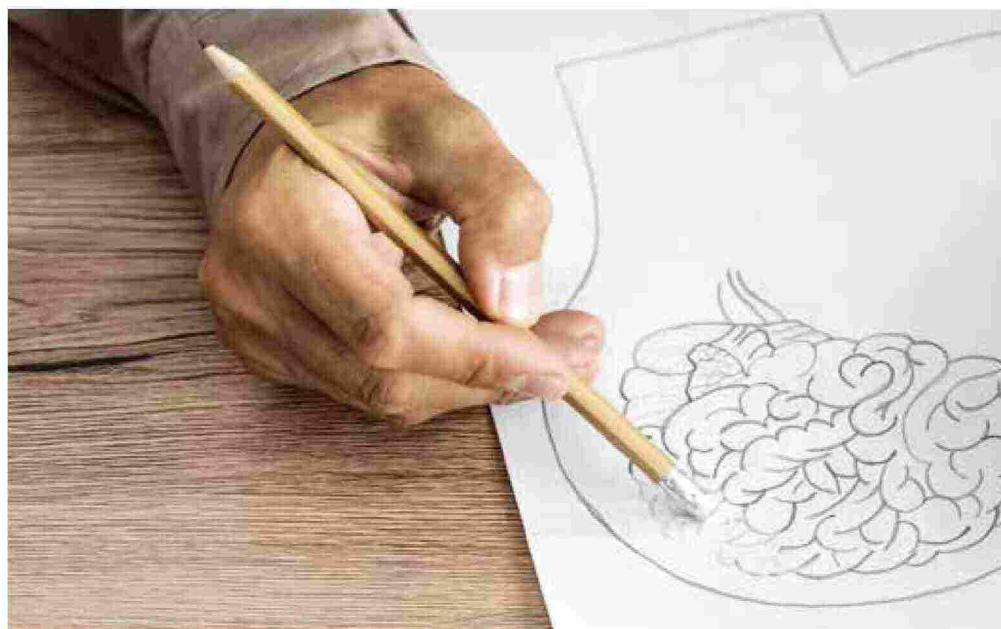
Questo studio ha portato all'identificazione di proteine bersaglio che, se modulate farmacologicamente, potrebbero prevenire o migliorare il decorso di malattie dell'invecchiamento come l'Alzheimer. La prima è PIN1, ma abbiamo individuato anche altri possibili bersagli. L'obiettivo è ora sviluppare molecole che ne promuovano la funzione protettiva nei confronti del nucleo cellulare e verificarne l'effetto in modelli preclinici della malattia.

Qual è la portata di questa scoperta?

Le patologie legate all'invecchiamento, quali le malattie neurodegenerative come l'Alzheimer, hanno un impatto sempre più rilevante



ALZHEIMER



dal punto di vista sociale e sanitario, visto il progressivo aumento dell'età media della popolazione e la mancanza di terapie risolutive e/o di marcatori utili a diagnosticare la malattia o prevederne l'evoluzione. L'Istituto Superiore di Sanità riporta la stima di oltre un milione di pazienti affetti da demenze in Italia, tra i quali più della metà Alzheimer, con tendenza ad aumentare nei prossimi anni per via del progressivo incremento della popolazione anziana.

Quali sono le sue possibili implicazioni sullo studio dei meccanismi alla base di altre malattie degenerative?

L'alterazione dell'organizzazione del genoma e dei trasposoni stanno emergendo come fenomeni legati all'invecchiamento in diversi tessuti. È quindi plausibile che il meccanismo da noi scoperto sia implicato in diverse malattie degenerative legate all'invecchiamento, ad esempio altri tipi di demenza differenti dall'Alzheimer.

C'è una correlazione possibile con le ricerche ad oggi portate avanti sul cancro?

Esistono altre malattie in cui gli stimoli mec-

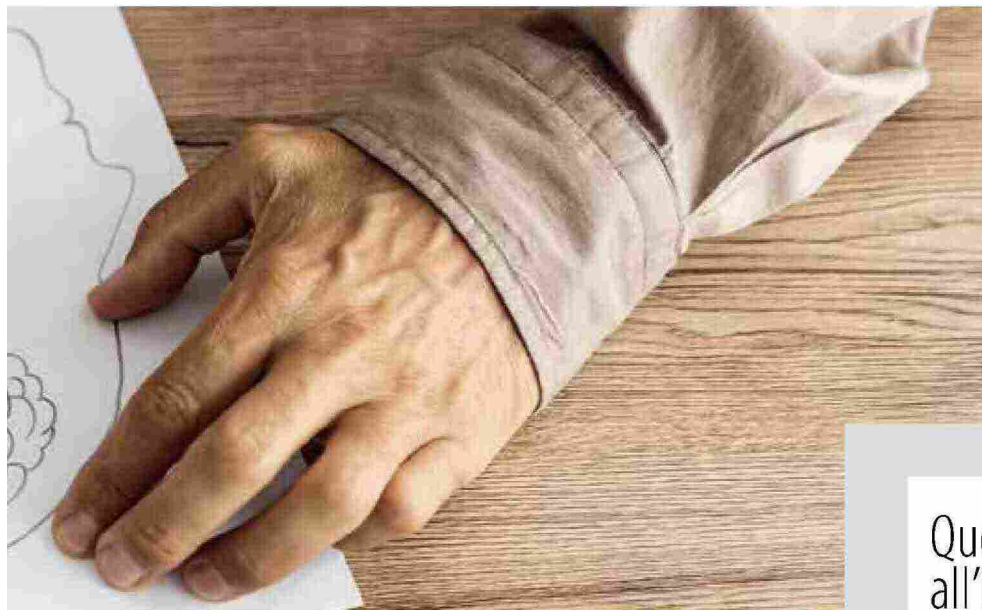
canici giocano un ruolo determinante, e tra queste ci sono proprio i tumori. Stiamo attivamente conducendo le nostre ricerche anche in questa direzione, per comprendere meglio il ruolo di PIN1 e del meccanismo che abbiamo scoperto in quel contesto, e come possiamo sfruttarlo a nostro vantaggio per sviluppare nuove strategie terapeutiche.

Mi permetta di fare un passo indietro.

Cosa sappiamo, ad oggi, dei meccanismi che si celano dietro l'Alzheimer?

Nell'Alzheimer si osserva la degenerazione delle cellule nervose, in particolare nell'ippocampo, area fondamentale per i processi cognitivi. Un ruolo importante in questa degenerazione è svolto dalla disfunzione di due proteine, Amiloide, che forma aggregati extracellulari noti come placche, e TAU, che forma aggregati intracellulari. È degno di nota che la riduzione dei livelli di PIN1 favorisce la formazione di questi aggregati. La nostra scoperta aggiunge quindi un nuovo tassello alla comprensione dei meccanismi alla base della malattia.

Quale, ad oggi, l'orientamento della ricerca?



Purtroppo quando compaiono i primi sintomi cognitivi il tessuto nervoso risulta già compromesso. Intervenire efficacemente a questo stadio è difficile, ed è auspicabile poter controllare l'evoluzione della malattia. Per questo sono fondamentali la ricerca sui meccanismi molecolari della malattia, e l'identificazione di biomarcatori che permettano di evidenziare alterazioni nelle fasi precoci. In questo senso un ruolo importante è giocato anche da recenti innovazioni nell'analisi per immagini del tessuto cerebrale. Accanto a questo è importante trovare farmaci efficaci per controllare l'evoluzione della malattia.

Qual è il campo di indagine più promettente su cui investire nel prossimo futuro?

Bisogna cercare di comprendere le vere cause della malattia e come i fattori di rischio ne influenzino l'esordio, per poter disegnare strategie preventive. Inoltre è cruciale identificare alterazioni pre-sintomatiche e biomarcatori facilmente dosabili per diagnosticare precocemente la malattia, e nuovi bersagli la cui modulazione farmacologica possa rallentare l'evoluzione. Per raggiungere questi risultati, sta sempre più emergendo l'impor-

tanza di comprendere meglio i fattori che influenzano la funzione dei geni in risposta a stress di natura biochimica e meccanica, e l'alterata comunicazione tra i neuroni e gli altri componenti cellulari a non, che costituiscono il microambiente neuronale (cellule gliali e matrice extracellulare). ●

Riferimenti

1. Napoletano F., Ferrari Bravo G., Voto I.A.P., Santin S., Celora ..., Campaner E., Dezi C., Bertossi A., Valentino F., Santorsola M., Rustighi A., Fajner V., Maspero E., Ansaloni F., Candia V., Valenti C.F., Santo M., Artimagnella O.B., Finaurini S., Gioia U., Polo S., Sanges R., Tripodo C., Mallamaci A., Gustincich S., d'Adda di Fagagna F., Mantovani F., Specchia V., Del Sal G. 2021. *The prolyl-isomerase PIN1 is essential for nuclear Lamin-B structure and function and protects heterochromatin under mechanical stress*. *Cell Reports* 36, 109694, September 14, 2021 <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2021.109694>

Questo studio ha portato all'identificazione di proteine bersaglio che, se modulate farmacologicamente, potrebbero prevenire o migliorare il decorso di malattie dell'invecchiamento come l'Alzheimer