

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	Ifom			
	Blog.urbanfile.org	30/11/2020	MILANO SCALO ROMANA CANTIERE DI VIA SERIO VITAE: FINE NOVEMBRE 2020	5
	Corriere.it	29/11/2020	VALTER LONGO E LA «DIETA DEI CENTENARI»: 20 PIATTI PER VIVERE (BENE) A LUNGO	7
	Corrierenazionale.it	29/11/2020	METASTASI TUMORALI: SCOPERTO IL RUOLO DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR	8
	Cucina.Corriere.it	29/11/2020	VALTER LONGO E I 20 PIATTI PER VIVERE A LUNGO	11
	Teknoring.com	27/11/2020	INFRASTRUTTURE, MIT: IN 14 MESI CANTIERI PER OLTRE 17 MILIARDI	12
	HealthDesk.it	26/11/2020	QUEI FRAMMENTI DI DNA CHE MANDANO IN AVANTI L'OROLOGIO DELLA CELLULA E APRONO LA STRADA AL CANCRO	15
	Teknoring.com	26/11/2020	MILANO, L'EX SCALO DI PORTA ROMANA DIVENTERA' UN VILLAGGIO OLIMPICO	16
	Affaritaliani.it	25/11/2020	ASSISTENZA NUTRIZIONALE PER DONNE VITTIME DI VIOLENZA, FIRMATO L'ACCORDO	19
	Intrage.it	25/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	21
	Oggisalute.it	25/11/2020	COSI' NASCONO I "CIRCOLETTI" DI DNA ALLA BASE DEI TUMORI	23
	Oggitreviso.it	25/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO.	25
	Ragusanews.com	25/11/2020	DIETA MIMA DIGIUNO, QUALI CIBI CHE ALLUNGANO LA VITA	27
	SassariNotizie.com	25/11/2020	24/11/2020 17:49 SALUTE TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	32
	Today.it	25/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	34
	Worldmagazine.it	25/11/2020	ASSISTENZA NUTRIZIONALE PER DONNE VITTIME DI VIOLENZA, FIRMATO L'ACCORDO	36
	247.Libero.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	39
	Adnkronos.com	24/11/2020	TUMORI, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	40
	Affaritaliani.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	42
	CataniaOggi.It	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	44
	Corrierediarezzo.corr.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	46
	Corrieredirieti.corr.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	49
	Corrierediviterbo.corr.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	52
	Cronachediscienza.it	24/11/2020	TELOMERI: SCOPERTO COME SI FORMANO I CIRCOLETTI DEL DNA DI ORIGINE TELOMERICA	55
	Fortuneita.com	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	57
	Ildubbio.news	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	60
	Iltempo.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	63
	inTOPIC.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	66
	Laleggepertutti.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I CIRCOLETTI DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	67
	Lasaluteinpillole.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	68
	Lasicilia.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	71

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	Ifom			
	LiberoQuotidiano.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	74
	Meteoweb.eu	24/11/2020	TUMORI E INVECCHIAMENTO: SCOPERTO COME SI FORMANO I CIRCOLETTI DEL DNA DI ORIGINE TELOMERICA	76
	Notizie.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	79
	Olbianotizie.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	81
	PadovaneWS.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	84
	SassariNotizie.com	24/11/2020	17:49 SALUTE TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	86
	SassariNotizie.com	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	88
	Stranotizie.it	24/11/2020	TUMORI, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	90
	Tecnoapple.it	24/11/2020	CAVERNOMI CEREBRALI: ECCO QUALI SONO LE CELLULE RESPONSABILI DI QUESTO FENOMENO	91
	Tiscali.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	93
	Traderlink.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	95
	Vvox.it	24/11/2020	TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	97
28/29	Cibi	23/11/2020	VITAE	99
94/109	Mag By Legalcommunity.it	23/11/2020	TUTTI I CAMBI DI POLTRONA IN HOUSE DEL 2020	101
	Radioveronicaone.it	23/11/2020	TUMORI, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO	113
	Meteoweb.eu	21/11/2020	E' IL MOMENTO DI RAFFORZARE IL SISTEMA IMMUNITARIO: COME POTENZIARE LE NOSTRE DIFESE CON L'ALIMENTAZ	116
	Onb.it	19/11/2020	TUMORI: LA PROTEINA DIAPASON CHE DA' IL LA ALLE METASTASI	126
2	Avvenire - Ed. Milano/Lombardia	18/11/2020	AMBROGINI 2020, PREMIATE L'EDUCAZIONE E LA RICERCA (D.Agrati)	127
1	Corriere della Sera - ed. Milano	17/11/2020	AMBROGINI AI FERRAGNEZ E AGLI OPERATORI CADUTI PER COVID (M.Giannattasio)	129
1	il Giorno - ed. Milano	17/11/2020	GLI AMBROGINI SOCIAL	131
	Ilgiorno.it	17/11/2020	AMBROGINI D'ORO CONTRO IL COVID-19 PREMIATI FERRAGNEZ E I MEDICI CADUTI	133
	Meteoweb.eu	17/11/2020	COME RAFFORZARE IL SISTEMA IMMUNITARIO CON GLI ANTIBIOTICI NATURALI: QUALI ALIMENTI POTENZIANO LE NO	135
	Onb.it	17/11/2020	CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI	140
	Ragusanews.com	17/11/2020	DIETA MIMA DIGIUNO, I CIBI CHE TI ALLUNGANO LA VITA	141
	Tg24.sky.it	17/11/2020	CERVELLO, IDENTIFICATA LA POSSIBILE ORIGINE DEI "CAVERNOMI CEREBRALI"	145
	Altoadige.it	16/11/2020	CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI	147
	Altoadige.it	16/11/2020	DIABETE, COLLOQUI NUTRIZIONALI GRATUITI A PAZIENTI ITALIANI	149
	Ansa.it	16/11/2020	CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI	150
	Gds.it	16/11/2020	CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI	152
	Giornaletrentino.it	16/11/2020	CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI	154
	Giornaletrentino.it	16/11/2020	DIABETE, COLLOQUI NUTRIZIONALI GRATUITI A PAZIENTI ITALIANI	156

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica Ifom			
	Onb.it	16/11/2020	VALTER LONGO: «LA DIETA MEDITERRANEA E' STATA SNATURATA, FATTA COSI' FA MALE»	157
	Superabile.it	16/11/2020	CAVERNOMI CEREBRALI, UNIMI: DEFINITO PROFILO GENICO PER TERAPIE MIRATE	158
	Twnews.it	16/11/2020	DIETA MEDITERRANEA, I 10 CIBI CHE FANNO STARE BENE E ALLUNGANO LA VITA	160
	Twnews.it	16/11/2020	VALTER LONGO: «LA DIETA MEDITERRANEA E' STATA SNATURATA, FATTA COSI' FA MALE»	161
	Cronachediscienza.it	15/11/2020	CAVERNOMI CEREBRALI, INDIVIDUATO IL PROFILO GENETICO CHE DETERMINA LA FRAGILITA' DEI VASI	164
12	Giornale di Brescia	15/11/2020	"UNA NUOVA CURA CONTRO IL COVID AGIRA' SUI TESSUTI DELL'ENDOTELIO"	166
	Meteoweb.eu	14/11/2020	COME RAFFORZARE IL SISTEMA IMMUNITARIO IN POCHI GIORNI (E DIMAGRIRE)? DAGLI ALIMENTI CONSIGLIATI ALL	168
	Meteoweb.eu	13/11/2020	CAVADENOMI CEREBRALI: INDIVIDUATO IL PROFILO GENICO CHE DETERMINA LA FRAGILITA' DEI VASI	176
	Meteoweb.eu	13/11/2020	CAVADENOMI CEREBRALI: INDIVIDUATO IL PROFILO GENICO CHE DETERMINA LA FRAGILITA' DEI VASI	180
10	Bresciaoggi	12/11/2020	VASI SANGUIGNI E COVID, STUDIO SU CELLULE SPIA	184
	Bresciaoggi.it	12/11/2020	VASI SANGUIGNI E COVID, STUDIO SU CELLULE SPIA	185
1	Corriere della Sera - Ed. Brescia	12/11/2020	IL CIVILE E L'UNIVERSITA' STUDIANO UNA NUOVA CURA	187
	Ilgiornaledelcibo.it	12/11/2020	LA PAUSA PRANZO CHE FA FELICE IL DIPENDENTE: L'ESPERIENZA DI IFOM	188
	Ilgiornaledelcibo.it	12/11/2020	LA PAUSA PRANZO CHE FA FELICE IL DIPENDENTE: L'ESPERIENZA DI IFOM	193
	Myfitnessmagazine.it	12/11/2020	DIABETE, 5 CONSIGLI SALVA GLICEMIA DELLA FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS	199
	Agi.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	202
	Audiopress.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	204
	Cittadinapoli.com	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	206
	Corriere.it	11/11/2020	CIVILE E UNIVERSITA'	208
	It.Yahoo.Com	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	210
	Metronews.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	211
	Msn.com/it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	213
	Msn.com/it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO AGI	214
	Notiziegiornali.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULLENDOTELIO	215
	Osservatoriomalattierare.it	11/11/2020	METASTASI TUMORALI, DIMOSTRATO IL RUOLO DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR	217
	Primopiano24.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	219
	Quibrescia.it	11/11/2020	VIRUS SARS-COV2, AL CIVILE UNA RICERCA SULL'INFIAMMAZIONE ALL'ENDOTELIO	221
	Quotidianocontribuenti.com	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO	224
	Zazoom.it	11/11/2020	A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID AGIRA' SULL' ENDOTELIO	227
	OrizzonteScuola.it	10/11/2020	10 NOV 2020 - 7:30	228
	Corrierenazionale.it	09/11/2020	PEGASUS: BIOPSIA LIQUIDA PER IL TUMORE DEL COLON	230

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	Rubrica Ifom			
	Notizieoggi.com	07/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	233
	Onb.it	07/11/2020	CICLO DI WEBINAR ORGANIZZATO DALLA DELEGAZIONE ONB CALABRIA: DOPPIO EVENTO IL 23 OTTOBRE E UN CORSO	235
	Ragusanews.com	06/11/2020	LA DIETA MIMA DIGIUNO, COSA MANGIARE	238
	Superabile.it	06/11/2020	METASTASI TUMORALI, IL RUOLO DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR IN DIFFUSIONE	242
	Harddoctor.wordpress.com	05/11/2020	DIETA E TUMORE AL SENO	244
	Ugualmenteabile.it	05/11/2020	METASTASI TUMORALI: DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE	245
	WebShake.it	05/11/2020	DIETA E TUMORE AL SENO	247
	Wired.it	05/11/2020	I GIORNI DELLA RICERCA TORNANO STRATEGICI NELL'ANNO DELLA PANDEMIA	248
	PeriodicoDaily.com	04/11/2020	ATR: LA PROTEINA "DIAPASON" CHE FAVORISCE LA MIGRAZIONE DI METASTASI	250
1	Pharmakronos	04/11/2020	TUMORI, IFOM SCOPRE RUOLO CHIAVE "PROTEINA DIAPASON"	252
	Aboutpharma.com	03/11/2020	METASTASI TUMORALI: DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DI ATR NELLA LORO DIFFUSIONE	253
	Adnkronos.com	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI	255
	Ansa.it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	257
	Ansa.it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	259
	Corrierequotidiano.it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	261
	Cronachediscienza.it	03/11/2020	METASTASI, DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE	262
	Gds.it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	264
	Ilgiornaleditalia.it	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI	266
	It.Yahoo.Com	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI	268
	Meteoweb.eu	03/11/2020	METASTASI TUMORALI: DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE	270
	Msn.com/it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI	273
	Msn.com/it	03/11/2020	TUMORI, E' LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI ANSA	274
	Radioveronicaone.it	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI	275
	Redattoresociale.it	03/11/2020	METASTASI TUMORALI, IL RUOLO DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR IN DIFFUSIONE	277
	Stranotizie.it	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI	278
	Tiscali.it	03/11/2020	TUMORI, NUOVA SCOPERTA: E' LA PROTEINA DIAPASON A DARE IL LA ALLE METASTASI	279
	Tiscali.it	03/11/2020	TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI: AL VIA LO SVILUPPO DI NUOVI FARMACI	281
	Unionesarda.it	03/11/2020	LO STUDIO TUMORI, SCOPERTA LA PROTEINA CHE "DA' IL LA" ALLE METASTASI: VERSO LO SVILUPPO DI NUOVI FA	283
52/58	Domus	01/11/2020	SUPPL.- UNA CASA DI VETRO PER I NUOVI ARTIGIANI	285

Blog Urbanfile Chi siamo     Cerca qui 



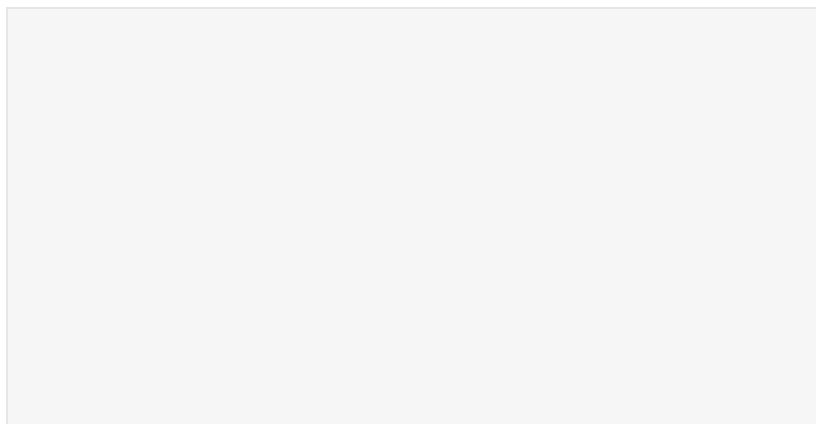
"Anche le città hanno una voce" — Segnalazioni, bellezze, architettura, storia e altre curiosità urbane.

MILANO ROMA NAPOLI SALERNO CASERTA CATANIA TOUR ED EVENTI NEW!

Articolo seguente.. >>

Milano | Scalo Romana – Cantiere di via Serio Vitae: fine novembre 2020

30 Nov, 2020  Milano  Commenti: 1



Si è cominciato ad allestire il cantiere per uno dei progetti vincitori di "Reinventing Cities", il bando internazionale lanciato nel 2017 dal Comune insieme a C40 per trasformare siti inutilizzati o in stato di degrado in spazi di rigenerazione ambientale e urbana. Ci troviamo tra lo Scalo Romana e il Vigentino, in via Serio angolo con via Condino.



Commenti recenti

Francesco su [Milano | Scalo Romana – Cantiere di via Serio Vitae: fine novembre 2020](#)

Wf su [Milano | Adriano – Cantiere Parco Franca Rame: nuovi alberi e ampliamento](#)

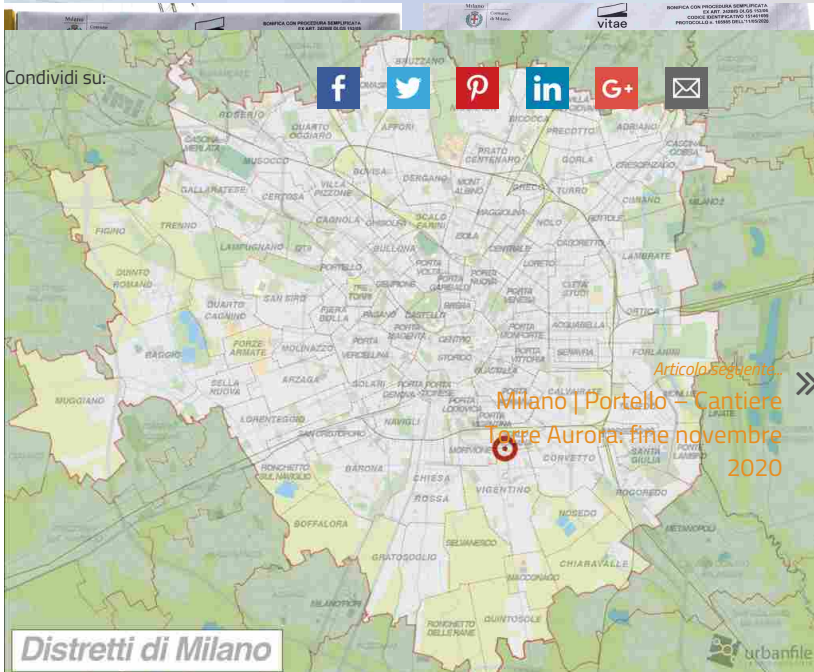
Wf su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Il progetto vincitore è **Vitae**, presentato da **Covivio** (ex Beni Stabili SIINQ), con lo studio di design e innovazione **Carlo Ratti Associati** e l'esperto ambientale **Habitech** e affiancato da un partenariato d'eccellenze tra cui Fondazione Politecnico di Milano e **IFOM** (Istituto Oncologia Molecolare) – che rigenererà una porzione di circa 5 mila metri quadrati di via Serio. L'offerta economica di Covivio Development Spa è stata di 5 milioni di euro, a fronte di una base d'asta di 2.059.600 euro.



ato opposto di via Serio, destinato a ospitare uffici e negozi internazionali. In cima, infine, un vero tetto verde che contribuirà ad assorbire e drenare le acque meteoriche e ridurre l'effetto isola di calore.

Di qui scorre anche il collettore del Vigentino, un canale artificiale che si collega alla vicina roggia della Vettabbia.



una sorta di archivio architettonico basato sul contributo del web e che in pochissimo tempo ha saputo ritagliarsi un certo interesse tra i media e le istituzioni. Curatore dal 2013 del blog in questione.



articoli correlati

Stiv su [Milano | Portello – Cantiere Torre Aurora: fine novembre 2020](#)

Si Tav su [Milano | Adriano – Cantiere Parco Franca Rame: nuovi alberi e ampliamento](#)

f. capitani su [Milano | Gamboloita – Il progetto per Via Sile 8](#)

Anonimo su [Milano | Portello – Cantiere Torre Aurora: fine novembre 2020](#)

Anonimo su [Milano | Porta Venezia – Istituito il "conta bici"](#)

Si Tav su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Si Tav su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Anonimo su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

anonimo delle 20.01 su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Anonimo su [Milano | Verziere – In Municipio 1 si torna a discutere la riqualificazione di Piazza S. Stefano](#)

Wf su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Wf su [Milano | Porta Genova – Nuovi alberi in piazzale Cantore](#)

Anonimo su [Milano | Porta Genova – Nuovi alberi in piazzale Cantore](#)

Jo su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Si Tav su [Milano | Trasporti – Stazione M4 Quartiere Forlanini: fine novembre 2020](#)

Anonimo su [Milano | Verziere – In Municipio 1 si torna a discutere la riqualificazione di Piazza S. Stefano](#)

Anonimo su [Milano | Porta Vercellina – Via Toti 2: la Casa dell'Amata](#)



NEWS RICETTE WINE & COCKTAILS EVENTI LOCALI VIDEO

Inchieste Personaggi



Valter Longo e i 20 piatti per vivere a lungo

di MARTINA BARBERO

Il direttore del programma «Longevità & Cancro» all'Ifom di Milano: «Ci sono alimenti della tradizione culinaria italiana che permettono di rallentare l'invecchiamento». Dalla dispensa della nonna, ecco una piccola selezione

1 / 22



I piatti della longevità

Da Trento a Genova, Siena, Castelluccio di Norcia e giù, fino a Maratea, Palermo e Seulo, il paese sardo che detiene il record di longevità al mondo. Per scoprire uno stile di alimentazione sano non serve andare troppo lontano. Basta dare uno sguardo alle abitudini alimentari e alla routine degli **over-70** delle zone blu d'Italia. La ricerca parte dal dietista e scienziato **IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare)** Valter Longo che nel suo libro, *Alla tavola della longevità*, (Vallardi edizioni) propone **piatti sani contro l'invecchiamento** attingendo proprio dalla tradizione culinaria italiana. Un libro quinoa-free quindi. Niente semi di lino o chia per mantenere il proprio corpo in forma (e vivere più a lungo). Le ricette vanno cercate dando uno sguardo alla **dispensa della nonna** e Valter Longo ne raccoglie più di 200, tracciando in tutta Italia un itinerario della longevità. Noi ve ne sveliamo qualcuna: ecco 20 piatti, uno per regione, contro le malattie dell'invecchiamento.

Valter Longo e i 20 piatti per vivere a lungo

[Qui la video intervista a Valter Longo](#)

1 / 22



12 GIUGNO 2018 | 18:09
(©) RIPRODUZIONE RISERVATA

ANTIPASTI

Antipasti veloci
Antipasti di pesce
Antipasti estivi
Antipasti vegani

PRIMI PIATTI

Gnocchi
Pasta
Riso
Risotti

SECONDI PIATTI

Secondi veloci
Secondi di pesce
Secondi freddi
Secondi estivi

CONTORNI

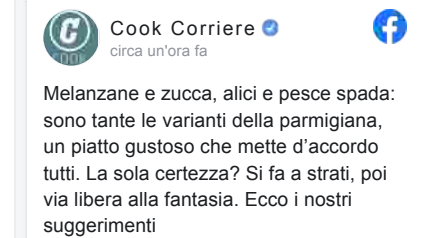
Contorni veloci
Contorni estivi
Contorni invernali
Contorni semplici

TORTE SALATE

Torte salate vegetariane
Torte salate veloci

PIATTI UNICI**DOLCI**

Biscotti
Torte
Biscotti veloci
Dolci alla frutta





NAZIONALE, SALUTE

Metastasi tumorali: scoperto il ruolo dell'oncosoppressore ATR

29 NOVEMBRE 2020 by CORNAZ



0

Metastasi tumorali: dimostrato il ruolo dell'oncosoppressore ATR. La proteina sembra essere il “motore” della plasticità della cellula tumorale



Compiuto all'**IFOM di Milano** un altro **passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle metastasi**, principale causa di decesso per tumore, per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di mecano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal **professor Marco Foiani** ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa dallo stesso team con

il nome di “proteina diapason”.

ATR è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del DNA: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il ‘guardiano del genoma’ che previene le

mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" dell'IFOM e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che **ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane**, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress (*Cell*). I dati di laboratorio che emergono ora con **i risultati del nuovo studio**, pubblicati su *Nature Communications*, **mostrano che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali**. "Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti - spiega Foiani - la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie - precisa lo scienziato - che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. **In assenza di ATR, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile**, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente. **Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce.**"

L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su *Nature Communications* spiega finalmente perché **gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci**. "Concettualmente - commenta Foiani - è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Per dimostrare questo ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori IFOM ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR. "Attraverso un'ampia collaborazione internazionale - illustra **Gururaj Rao Kidiyoor**, primo autore dello studio ed esperto di meccano-biologia a livello internazionale - abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina. **Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo**, come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di meccano-medicina dell'IFOM, diretta da **Qingsen Li**, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi."

Lo studio condotto nei laboratori IFOM, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione AIRC, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche **alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscano solo sul percorso di risposta meccanico di ATR**, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di

riparazione del DNA.

TAGS: MALATTIE RARE, METASTASI, OSSERVATORIO MALATTIE RARE, RICERCA SCIENTIFICA, TUMORI



CORNAZ

SEMPRE SU CORRIERE NAZIONALE



Costellazioni satellitari: l'impatto ...

3 mesi fa · 1 commento

Presentato un nuovo rapporto che esplora metodi pratici per affrontare ...



Il 2020 si apre con il calo del prezzo della ...

un anno fa · 1 commento

Bollette della luce meno care dal 1° gennaio 2020: per la famiglia-tipo ...



Covid, i medici: "Il modello Svezia non ...

17 giorni fa · 1 commento

Emergenza Covid, i medici: "Il modello adottato dalla Svezia non funziona, ...



Cattolici vegetariani: è tutta un'altra ...

9 mesi fa · 1 commento

In occasione della tempo quaresimale, l'Associazione Cattolici Vegetariani ...



Pasqua 100x100 Superenalotto: ...

8 mesi fa · 1 commento

Estrazione Pasqua 100x Superenalotto di sabato aprile annullata: i codici

0 Commenti Corriere Nazionale Privacy Policy di Disqus

Accedi

Consiglia Tweet Condividi

Ordina dal più recente

Inizia la discussione...

ENTRA CON

O REGISTRATI SU DISQUS



Nome

Commenta per primo

Iscriviti Aggiungi Disqus al tuo sito web Non vendere i miei dati

DISQUS

Related News



NEWS RICETTE WINE & COCKTAILS EVENTI LOCALI VIDEO

Inchieste Personaggi



Valter Longo e i 20 piatti per vivere a lungo

di MARTINA BARBERO

Il direttore del programma «Longevità & Cancro» all'Ifom di Milano: «Ci sono alimenti della tradizione culinaria italiana che permettono di rallentare l'invecchiamento». Dalla dispensa della nonna, ecco una piccola selezione

1 / 22



I piatti della longevità

Da Trento a Genova, Siena, Castelluccio di Norcia e giù, fino a Maratea, Palermo e Seulo, il paese sardo che detiene il record di longevità al mondo. Per scoprire uno stile di alimentazione sano non serve andare troppo lontano. Basta dare uno sguardo alle abitudini alimentari e alla routine degli **over-70** delle zone blu d'Italia. La ricerca parte dal dietista e scienziato **IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare)** Valter Longo che nel suo libro, *Alla tavola della longevità*, (Vallardi edizioni) propone **piatti sani contro l'invecchiamento** attingendo proprio dalla tradizione culinaria italiana. Un libro quinoa-free quindi. Niente semi di lino o chia per mantenere il proprio corpo in forma (e vivere più a lungo). Le ricette vanno cercate dando uno sguardo alla **dispensa della nonna** e Valter Longo ne raccoglie più di 200, tracciando in tutta Italia un itinerario della longevità. Noi ve ne sveliamo qualcuna: ecco 20 piatti, uno per regione, contro le malattie dell'invecchiamento.

Valter Longo e i 20 piatti per vivere a lungo

[Qui la video intervista a Valter Longo](#)

1 / 22



12 GIUGNO 2018 | 18:09
(©) RIPRODUZIONE RISERVATA

ANTIPASTI

Antipasti veloci
Antipasti di pesce
Antipasti estivi
Antipasti vegani

PRIMI PIATTI

Gnocchi
Pasta
Riso
Risotti

SECONDI PIATTI

Secondi veloci
Secondi di pesce
Secondi freddi
Secondi estivi

CONTORNI

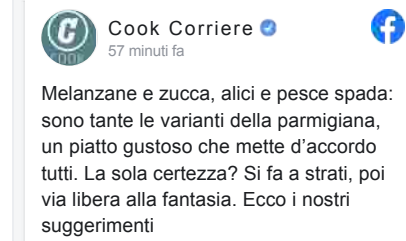
Contorni veloci
Contorni estivi
Contorni invernali
Contorni semplici

TORTE SALATE

Torte salate vegetariane
Torte salate veloci

PIATTI UNICI**DOLCI**

Biscotti
Torte
Biscotti veloci
Dolci alla frutta



TUTTO TEKNORING ACCEDI 

NOTIZIE GUIDE RISORSE AZIENDE E PRODOTTI CATALOGO WIKI

SCOPRI HSE+ BLACK FRIDAY TUTTO SUL SUPERBONUS BONUS ROTTAMAZIONE

Cerca ... 

AFFILATE I CARRELLI, ARRIVA IL BLACK FRIDAY.
 postemobilecreamiwowweekend30GB

Posteitaliane Messaggio pubblicitario con finalità promozionale.

30GB+ MINUTI E SMS ILLIMITATI
 4G+ 4,99€ AL MESE

SCOPRI DI PIU'  Postepay

HOME / ARCHITETTURA / **RIQUALIFICAZIONE URBANA** /

Articolo

Gallery

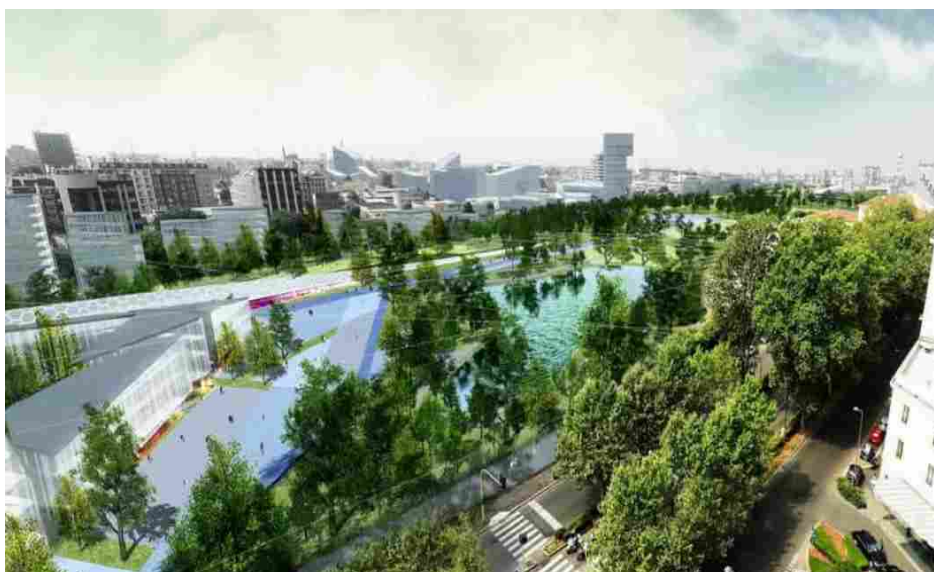
Contatti

Allegati

Autore

Milano, l'ex scalo di Porta Romana diventerà un Villaggio Olimpico

Per la cifra di 180 milioni di euro il Fondo Porta Romana, gestito da Coima sgr, si è aggiudicato la gara con cui si avvia la trasformazione dei 190.000 mq dell'area



Il Fondo Porta Romana, gestito da [Coima sgr](#), si è aggiudicato la gara bandita da FS Sistemi Urbani per l'acquisto dell'ex scalo di Porta Romana a Milano. Il fondo è partecipato da Covivio, Prada Holding e Coima Esg City Impact Fund e rileverà l'area

per la cifra di **180 milioni di euro**.

L'ex scalo ferroviario è un'area strategica: è destinato ad accogliere il **Villaggio Olimpico dei XXV giochi invernali**, che Milano e Cortina d'Ampezzo si sono aggiudicate nel 2019. La trasformazione dovrà quindi essere pienamente operativa per il mese di febbraio 2026, nonostante il ritardo nell'aggiudicazione causato dall'emergenza sanitaria.

Il Villaggio Olimpico a Porta Romana

La trasformazione dell'ex scalo dovrà perseguire **obiettivi di sostenibilità, flessibilità, reversibilità e riuso**. Ma anche contenimento del consumo di suolo, efficienza gestionale ed economica e creazione di valore a lungo termine. Questi erano alcuni dei punti base fissati dal dossier di candidatura, armonizzato alle 40 linee guida dell'Olympic Agenda 2020.

Il progetto di rigenerazione dell'area di Porta Romana prevede un programma funzionale variegato su una superficie di 190.000 mq.

La destinazione a **Villaggio Olimpico**, che sorgerà su circa 20 ettari, chiede un futuro di riuso delle nuove costruzioni, che fanno parte dei pochi volumi di nuova realizzazione inseriti nel dossier. Una volta concluso l'evento, diventerà così uno **studentato** da circa 1.000 posti letto. La sua realizzazione è affidata alla gestione di Coima, che si occuperà anche della realizzazione di **nuove residenze** in edilizia libera e agevolata.

Il programma prevede anche una quota di **terziario e servizi**, affidata a Covivio. Prada Holding si occuperà invece dell'area a **parco** che, prevista per metà della superficie complessiva, accoglierà anche nuovi spazi per le sue attività.

I prossimi passi detaglieranno meglio l'intervento, a partire dal vicino lancio di un **concorso di progettazione** per il masterplan. Uno degli obiettivi finali è il completamento dei lavori del Villaggio per il mese di giugno 2025. Allo scopo, FS Sistemi Urbani ha già iniziato la rimozione dei binari dismessi, operazione preliminare all'avvio della bonifica di tutta l'area.

Attorno all'ex scalo di Porta Romana, tra Premi Pritzker e business district

Collocato all'interno del Municipio 5, l'ex scalo di Porta Romana si trova nella parte meridionale di Milano in un'area strategica oggetto da anni di grandi programmi e trasformazioni. Grazie alla sua ottima connessione con la città, sta accogliendo le sedi degli uffici di importanti realtà, tra cui Gabetti e Fastweb. Il real estate developer Covivio è promotore di **Symbiosis**, 125.000 mq di nuove superfici miste terziarie e commerciali firmato dallo studio di Antonio Citterio e Patricia Viel. Sempre Citterio e Viel stanno lavorando alla nuova **Torre a2a**, la cui realizzazione potrebbe anche portarsi dietro il [ripensamento del tessuto urbano ai suoi piedi](#).

Non lontano prenderà anche forma **Vitae**, nuovo polo per la ricerca scientifica in campo molecolare e oncologico progettato da CRA-Carlo Ratti Associati con il supporto di Fondazione Politecnico di Milano e **IFOM**.

A nord ovest dell'ex scalo, l'Università Bocconi ha da poco ampliato il **campus della School of Management** con la prima parte del progetto dei giapponesi Premio

Pritzker **Sanaa**. Non lontano, l'edificio di un altro studio Premio Pritzker, il **complesso di via Roentgen** delle irlandesi Grafton Architects. Un terzo Premio Pritzker, Rem Koolhaas con OMA, è infine il progettista della nuova sede della **Fondazione Prada**, che si colloca poco a sud dei binari dell'ex scalo.

Leggi anche

Scali dismessi a Milano: cinque scenari per sette stazioni
Milano-Cortina, quali progetti per le Olimpiadi 2026?

2016: il workshop “Dagli scali, la nuova città”

Lo scalo dismesso era stato al centro di un **workshop** promosso alla fine del 2016 da FS Sistemi Urbani insieme al Comune di Milano. Cinque gruppi guidati da importanti studi internazionali furono chiamati a ragionare sul futuro di sette scali dismessi, corrispondenti a sette aree strategiche per lo sviluppo della città. SBA-Stefano Boeri Architetti, MAD Architects, Mecanoo, EMBT Miralles Tagliabue e CZA-Cino Zucchi Architetti lavorarono, oltre che su Porta Romana, su Farini e S. Cristoforo, Porta Genova, Lambrate, Rogoredo e Greco-Breda. Elaborarono altrettante visioni con l'obiettivo di indirizzare sia la redazione del **Documento di Visione Strategica** del Comune sia la definizione degli accordi tra gli attori coinvolti: FS Sistemi Urbani, Comune di Milano e Regione Lombardia.

2019: l'aggiudicazione delle Olimpiadi

Il 24 giugno 2019 il Comitato Internazionale Olimpico ha assegnato alle città di Milano e Cortina d'Ampezzo le Olimpiadi e le Paralimpiadi invernali 2026. La candidatura, che in un primo momento aveva visto l'interesse anche di Torino, si impone su quella delle svedesi Stoccolma/Aare. Secondo il dossier redatto le location per le gare si collocano in Lombardia e in Veneto, con molte importanti funzioni ospitate da Milano. Oltre al Villaggio Olimpico nell'ex scalo di Porta Romana, le **strutture del quartiere fieristico di Rho** accoglieranno il Media Centre principale, composto dall'International Broadcast Centre e dal Main Press Centre.

Approfondimenti



eBook - L'acustica nella progettazione architettonica: Edilizia pubblica


Denise Borsoi

L'eBook - il primo della collana L'acustica nella progettazione architettonica - affronta in dettaglio il recente aggiornamento normativo in tema di criteri ambientali minimi recepiti obbligatoriamente dal nuovo codice appalti e il tema delle migliorie sempre più richieste nelle gare di appalto.

Wolters Kluwer Italia

ACQUISTA SU SHOP.WKI.IT >

Transforming patients' lives
through science™

 Bristol Myers Squibb™

bms.com/it

NOIT2008360-01

Lo studio

Quei frammenti di DNA che mandano in avanti l'orologio della cellula e aprono la strada al cancro

di redazione

25 novembre 2020 17:52

Sono stati definiti i-loops, circoletti di DNA esterni ai cromosomi osservati già dagli anni Sessanta, specie nelle cellule tumorali e durante l'invecchiamento.

Ora un gruppo di ricercatori dell'IFOM di Milano coordinato da Ylli Doksani, che è responsabile del laboratorio "Replication Stress Response", ha scoperto importanti dettagli sulla loro origine.

Analizzando la sequenza contenuta in questi circoletti di DNA, si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri, quelle sequenze ripetute di DNA che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Io, Sara e Accu-Chek Guide.
Quello che conta davvero".



«Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo motivo ha attirato per anni l'attenzione di molti gruppi di ricerca», ha spiegato Doksani. «Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto e come si formano i circoletti di DNA telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione. Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso».

TUTTO TEKNORING ACCEDI 

NOTIZIE GUIDE RISORSE AZIENDE E PRODOTTI CATALOGO WIKI

SCOPRI HSE+ BLACK FRIDAY TUTTO SUL SUPERBONUS BONUS ROTTAMAZIONE

Cerca ... 

Wolters Kluwer
 Suite Sicurezza Lavoro



Suite Sicurezza Lavoro è il software pensato per professionisti e piccole aziende che si occupano di gestione di salute e sicurezza sul luogo di lavoro

SCOPRI DI PIÙ

HOME / ARCHITETTURA / **RIQUALIFICAZIONE URBANA** /

Articolo

Gallery

Contatti

Allegati

Autore

Milano, l'ex scalo di Porta Romana diventerà un Villaggio Olimpico

Per la cifra di 180 milioni di euro il Fondo Porta Romana, gestito da Coima sgr, si è aggiudicato la gara con cui si avvia la trasformazione dei 190.000 mq dell'area



Il Fondo Porta Romana, gestito da [Coima sgr](#), si è aggiudicato la gara bandita da FS Sistemi Urbani per l'acquisto dell'ex scalo di Porta Romana a Milano. Il fondo è partecipato da Covivio, Prada Holding e Coima Esg City Impact Fund e rileverà l'area

per la cifra di **180 milioni di euro**.

L'ex scalo ferroviario è un'area strategica: è destinato ad accogliere il **Villaggio Olimpico dei XXV giochi invernali**, che Milano e Cortina d'Ampezzo si sono aggiudicate nel 2019. La trasformazione dovrà quindi essere pienamente operativa per il mese di febbraio 2026, nonostante il ritardo nell'aggiudicazione causato dall'emergenza sanitaria.

Il Villaggio Olimpico a Porta Romana

La trasformazione dell'ex scalo dovrà perseguire **obiettivi di sostenibilità, flessibilità, reversibilità e riuso**. Ma anche contenimento del consumo di suolo, efficienza gestionale ed economica e creazione di valore a lungo termine. Questi erano alcuni dei punti base fissati dal dossier di candidatura, armonizzato alle 40 linee guida dell'Olympic Agenda 2020.

Il progetto di rigenerazione dell'area di Porta Romana prevede un programma funzionale variegato su una superficie di 190.000 mq.

La destinazione a **Villaggio Olimpico**, che sorgerà su circa 20 ettari, chiede un futuro di riuso delle nuove costruzioni, che fanno parte dei pochi volumi di nuova realizzazione inseriti nel dossier. Una volta concluso l'evento, diventerà così uno **studentato** da circa 1.000 posti letto. La sua realizzazione è affidata alla gestione di Coima, che si occuperà anche della realizzazione di **nuove residenze** in edilizia libera e agevolata.

Il programma prevede anche una quota di **terziario e servizi**, affidata a Covivio. Prada Holding si occuperà invece dell'area a **parco** che, prevista per metà della superficie complessiva, accoglierà anche nuovi spazi per le sue attività.

I prossimi passi detaglieranno meglio l'intervento, a partire dal vicino lancio di un **concorso di progettazione** per il masterplan. Uno degli obiettivi finali è il completamento dei lavori del Villaggio per il mese di giugno 2025. Allo scopo, FS Sistemi Urbani ha già iniziato la rimozione dei binari dismessi, operazione preliminare all'avvio della bonifica di tutta l'area.

Attorno all'ex scalo di Porta Romana, tra Premi Pritzker e business district

Collocato all'interno del Municipio 5, l'ex scalo di Porta Romana si trova nella parte meridionale di Milano in un'area strategica oggetto da anni di grandi programmi e trasformazioni. Grazie alla sua ottima connessione con la città, sta accogliendo le sedi degli uffici di importanti realtà, tra cui Gabetti e Fastweb. Il real estate developer Covivio è promotore di **Symbiosis**, 125.000 mq di nuove superfici miste terziarie e commerciali firmato dallo studio di Antonio Citterio e Patricia Viel. Sempre Citterio e Viel stanno lavorando alla nuova **Torre a2a**, la cui realizzazione potrebbe anche portarsi dietro il [ripensamento del tessuto urbano ai suoi piedi](#).

Non lontano prenderà anche forma **Vitae**, nuovo polo per la ricerca scientifica in campo molecolare e oncologico progettato da CRA-Carlo Ratti Associati con il supporto di Fondazione Politecnico di Milano e **IFOM**.

A nord ovest dell'ex scalo, l'Università Bocconi ha da poco ampliato il **campus della School of Management** con la prima parte del progetto dei giapponesi Premio

Pritzker **Sanaa**. Non lontano, l'edificio di un altro studio Premio Pritzker, il **complesso di via Roentgen** delle irlandesi Grafton Architects. Un terzo Premio Pritzker, Rem Koolhaas con OMA, è infine il progettista della nuova sede della **Fondazione Prada**, che si colloca poco a sud dei binari dell'ex scalo.

Leggi anche

Scali dismessi a Milano: cinque scenari per sette stazioni
Milano-Cortina, quali progetti per le Olimpiadi 2026?

2016: il workshop “Dagli scali, la nuova città”

Lo scalo dismesso era stato al centro di un **workshop** promosso alla fine del 2016 da FS Sistemi Urbani insieme al Comune di Milano. Cinque gruppi guidati da importanti studi internazionali furono chiamati a ragionare sul futuro di sette scali dismessi, corrispondenti a sette aree strategiche per lo sviluppo della città. SBA-Stefano Boeri Architetti, MAD Architects, Mecanoo, EMBT Miralles Tagliabue e CZA-Cino Zucchi Architetti lavorarono, oltre che su Porta Romana, su Farini e S. Cristoforo, Porta Genova, Lambrate, Rogoredo e Greco-Breda. Elaborarono altrettante visioni con l'obiettivo di indirizzare sia la redazione del **Documento di Visione Strategica** del Comune sia la definizione degli accordi tra gli attori coinvolti: FS Sistemi Urbani, Comune di Milano e Regione Lombardia.

2019: l'aggiudicazione delle Olimpiadi

Il 24 giugno 2019 il Comitato Internazionale Olimpico ha assegnato alle città di Milano e Cortina d'Ampezzo le Olimpiadi e le Paralimpiadi invernali 2026. La candidatura, che in un primo momento aveva visto l'interesse anche di Torino, si impone su quella delle svedesi Stoccolma/Aare. Secondo il dossier redatto le location per le gare si collocano in Lombardia e in Veneto, con molte importanti funzioni ospitate da Milano. Oltre al Villaggio Olimpico nell'ex scalo di Porta Romana, le **strutture del quartiere fieristico di Rho** accoglieranno il Media Centre principale, composto dall'International Broadcast Centre e dal Main Press Centre.

Approfondimenti



eBook - L'acustica nella progettazione architettonica: Edilizia pubblica

Denise Borsoi

L'eBook - il primo della collana L'acustica nella progettazione architettonica - affronta in dettaglio il recente aggiornamento normativo in tema di criteri ambientali minimi recepiti obbligatoriamente dal nuovo codice appalti e il tema delle migliorie sempre più richieste nelle gare di appalto.

Wolters Kluwer Italia

ACQUISTA SU SHOP.WKI.IT >



Conte

Lockdown

Contagi

Coronavirus

ATTIVA LE NOTIFICHE

FONDATORE E DIRETTORE: ANGELO MARIA PERRINO

Home > Costume > Assistenza nutrizionale per donne vittime di violenza, firmato l'accordo

COSTUME

A⁻ A⁺

Mercoledì, 25 novembre 2020 - 16:15:00

Assistenza nutrizionale per donne vittime di violenza, firmato l'accordo

Firmata la dichiarazione d'intenti tra FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS e CADMI - Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano



Salute, Benessere e Longevità "Al Femminile" per le donne accolte dalla Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano sono questi gli **obiettivi congiunti del protocollo d'intesa** siglato oggi da **Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus**, la prima in Italia dedicata a garantire a tutti una vita lunga e sana, con particolare attenzione alle persone svantaggiate e in povertà, e **Manuela Ulivi**, Presidente di **CADMI - Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano** appartenente al network nazionale dei centri antiviolenza di **D.i.Re - Donne in Rete contro la Violenza**.

"Questo accordo con CADMI ci offre un'importante opportunità per scendere in campo a sostegno di una delle categorie sociali più fragili, quella delle donne vittime di maltrattamenti assistite da CADMI, per le quali svilupperemo un percorso di assistenza nutrizionale basato sulle linee guida della Dieta della Longevità", ha commentato Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus.

"La dichiarazione di intenti con Fondazione Valter Longo Onlus conferma la condivisione delle nostre priorità per la tutela delle donne: lotta alla disuguaglianza, lotta agli stereotipi di genere per l'affermazione del benessere, della salute mentale e per l'empowerment femminile, anche e soprattutto in condizioni di fragilità", ha proseguito Manuela Ulivi, Presidente di CADMI - Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano.

Tra le azioni previste dalla partnership: un **seminario informativo** per le operatrici del CADMI,

un **percorso di formazione ad hoc per i Nutrizionisti e le Nutrizioniste** della Fondazione Valter Longo Onlus e **percorsi di educazione alimentare** per le donne accolte da CADMI.

A proposito di Fondazione Valter Longo Onlus

Fondazione Valter Longo Onlus nasce a Milano nel 2017 e si occupa di **salute e longevità**, realizzando principalmente **progetti di assistenza nutrizionale per soggetti svantaggiati** e **progetti di educazione nelle scuole**, ma anche **progetti per il benessere e il miglioramento della qualità della vita dei dipendenti nell'ambito di iniziative di welfare e well-being aziendale**. La Fondazione nasce per volere del **Professor Valter Longo**, Direttore del Programma di Oncologia e longevità **del'IFOM (Istituto Firc di Oncologia Molecolare)** di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'USC (University of Southern California) Davis School of Gerontology di Los Angeles - conosciuto in tutto il mondo per l'invenzione del **Programma che mima il digiuno** e per il suo best-seller mondiale "**La dieta della Longevità**", tradotto in 14 lingue con oltre 500mila copie vendute solo in Italia e USA. Il **Professor Valter Longo** è stato inserito dalla rivista americana **Time** nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 in ambito salute.

<https://www.fondazionevalterlongo.org/>

A proposito della Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano

La Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano (CADMI) è un luogo di ascolto, di relazione e di sostegno che dal **1986** è punto di **riferimento per le donne che subiscono violenza** fisica, psicologica, sessuale, economica.

Dal 1986 abbiamo ascoltato e accolto oltre **30.000 donne** e dal 1991 (anno di apertura della prima casa segrete) ne abbiamo ospitate oltre 700.

CADMI svolge numerose attività al fianco delle donne: dall'accoglienza telefonica, all'ospitalità nelle case a indirizzo segreto, dallo sportello legale alle attività di sostegno psicologico, senza dimenticare le azioni per l'inserimento lavorativo o la prevenzione nelle scuole, nelle aziende e nella società civile.

Tante azioni che compongono gli obiettivi dell'associazione: accompagnare le donne nei loro percorsi di uscita dalla violenza, fornire un supporto utile e influire sul cambiamento culturale necessario per eliminare la violenza di genere.

www.cadmi.org

Loading...

Commenti

TAGS:

assistenza nutrizionale donne vittime violenza

fondazione valter longo onlus

cadmi

Informativa

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviare a te pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualsiasi suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.




Search...


It looks like your browser does not have JavaScript enabled. Please turn on JavaScript and try again.

Home > Salute e prevenzione > Notiziario salute > Tumori: **Ifom**, così nascono i

Salute e Prevenzione Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

- Allergie
- Cure termali
- Dieta sana
- Influenza
- Invecchiamento
- Malattie dell'età adulta
- Malattie della terza età
- Prevenzione
- Proprietà degli alimenti
- Sessualità nella terza età
- Sport
- Notiziario salute** 

In questo Canale:

- Articoli più Letti 
- Gambe gonfie: esercizi per riattivare la circolazione
 - Acquagym fai da te
 - Guida pratica alla dieta vegetariana
 - Yoga per il cuore

A proposito di: salute

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'**Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione **Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'**Ifom** di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico,

abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom ■ riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

I contenuti di questa pagina sono a cura di [Adnkronos](#) Aggiornato il 24/11/2020 17:49



PENSIONI
ASSISTENZA SOCIALE
FISCO
LAVORO
SANITÀ
SALUTE E PREVENZIONE
FAMIGLIA
CONSUMATORI
CASA
ASSICURAZIONI

ALMANACCO
GIORNALI ON LINE
OROSCOPO
SVAGO

NOTE LEGALI
PARTNER
CHI SIAMO
PRIVACY POLICY E COOKIES

Copyright © 2000 - 2018
EUSTEMA S.P.A.
P.I. 05982771007

Sei in: [Home](#) > [Attualità](#) > Così nascono i "circoletti" di Dna alla base dei tumori

RICERCA

Così nascono i "circoletti" di Dna alla base dei tumori

di oggisalute | 25 novembre 2020 | pubblicato in [Attualità](#)



Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori [dell'Ifom di Milano](#), e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione [Airc](#), che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

“Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione”, spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' [all'Ifom](#) di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

“Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso”, aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

“Per rendere possibile questo approccio – spiega [Giulia Mazzucco](#), coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna”.

Dove sta il segreto? “Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica”.

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori [Ifom](#) – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

// Video

Si è verificato un errore.

Prova a guardare il video su www.youtube.com oppure attiva JavaScript se è disabilitato nel browser.

Cosa fare se le valvole del cuore si ammalano

Seguici su 

SANDRO FORMICA



PARLA L'ESPERTO

A cura di [sandro formica](#)

Dipendenza dal cellulare? Ecco i sintomi dell'"intossicazione" digitale

Avete mai passato 48 ore senza mandare sms, controllare la pagina Facebook, l'email, o

“Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti ‘trinucleotide repeats’, regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche”.

(Fonte: Adnkronos)

SEI UN ESPERTO DI QUESTA MATERIA?
 oggisalute.it - per maggiori informazioni clicca qui!

VUOI SAPERNE DI PIU' DI QUESTO ARGOMENTO?
 oggisalute.it - per maggiori informazioni clicca qui!

Mi piace 0

Tweet

La redazione consiglia

- Così l'immunoterapia può combattere il cancro al pancreas
- Arriva il mega-atlante dei genomi del cancro
- Studia il cancro nel nome del padre, | la storia di Emanuela

Lascia un commento

Nome (required)
 Mail (will not be published) (required)
 Sito web

Submit Comment

Protezione anti-spam *

7 x = 28

utilizzare le app? Se non l'avete mai fatto pensate di poterci riuscire? La ricerca scientifica ha dimostrato che l'astinenza dal mondo digitale causa una significativa crescita del livello di ansietà, oltre a facilitare stati depressivi e causare altri disturbi psico-emozionali. Vi [...]



Tweet da Oggisalute

// L'eccellenza in sanità

A "LA MADDALENA" FIBRA LASER BRUCIA I TUMORI DELLA TIROIDE

Una tecnica mininvasiva per "bruciare" i tumori benigni della tiroide. Il Dipartimento oncologico "La Maddalena" è il primo centro a Palermo...

GUIDO CAVALETTI PRIMO ITALIANO A RICEVERE IL PREMIO ALAN J. GEBHART

È andato a Guido Cavaletti, prorettore alla Ricerca e docente di Anatomia umana dell'Università di Milano-Bicocca, il premio Alan J. Gebhart...

OSPEDALE "LA MADDALENA", POTENZIATO IL SERVIZIO DI CARDIOLOGIA

Potenziato il servizio di Cardiologia dell'ospedale "La Maddalena" di Palermo. Al piano terra del Dipartimento oncologico, si trova l'ambula...

IL GLOSSARIO

Cerca la parola

CERCA

// Iniziative

TUMORI, CAMPAGNA PER "CAPIRSI" TRA MEDICO E PAZIENTE



Il medico parla di "diagnosi" e il paziente traduce "paura"; il medico dice "recidiva" e il paziente recepisce "angoscia"; lo specialista ac...

DIABETE E TECNOLOGIA, AL VIA PRIMO CORSO NAZIONALE DI ALTA FORMAZIONE



Le nuove frontiere tecnologiche per la cura del diabete. Sarà questo il tema del primo corso nazionale di alta specializzazione che si svolg...

PATOLOGIE INFIAMMATORIE E ALLERGICHE

PRIMA PAGINA	NORD-EST	ITALIA	ESTERI	SPORT	AGENDA	A TAVOLA	BENESSERE	LAVORO	AMBIENTE
--------------	----------	--------	--------	-------	--------	----------	-----------	--------	----------

BENESSERE

METEO CASA CINEMA NEWSLETTER NUMERI UTILI

OggiTreviso > Benessere

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro.

25/11/2020 02:45 | AdnKronos |

☆☆☆☆☆



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca

0 Tweet

Condividi

Invia ad un amico

stampa la pagina

aggiungi ai preferiti

ZOOM: A- A+

guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

25/11/2020 02:45



AdnKronos

Vedi tutti i Blog di OggiTreviso!

PRIMA PAGINA	NORD-EST	ITALIA	ESTERI	SPORT	AGENDA	A TAVOLA	BENESSERE	LAVORO	AMBIENTE
Treviso Castelfranco Conegliano Mogliano Montebelluna Oderzo Motta Valdobbiadene Pieve di Soligo Vittorio Veneto		Cronaca Cultura Economia e Finanza Politica Spettacolo		Altri sport Atletica Basket Calcio Ciclismo Rugby Tennis Volley	Treviso Castelfranco Conegliano Mogliano Montebelluna Oderzo Motta Valdobbiadene Pieve di Soligo Vittorio Veneto Fuori Provincia			Ricerca Lavoro	

Ultim'ora 19:30: Quando Maradona indossò la maglia dell'Italia (e segnò un gol)



- Appuntamenti
- Attualità
- Cronaca
- Cultura
- Economia
- Giudiziaria
- Lettere in redazione
- Moda e Gossip
- Benessere
- Esteri

Ragusa Vittoria Modica Comiso Scicli Pozzallo Ispica Santa Croce Camerina Acate Chiaramonte Gulfi Monterosso Almo Giarratana

Temi Caldi: | Coronavirus Sicilia | Coronavirus Italia | Bonus Edilizia 110 per cento |



VIENI IN BAPR UN VANTAGGIO ESCLUSIVO PER TE
 ARCA Multi-Strategy Prudente

Per investire guardando oltre
 Tutte le potenzialità di crescita dei mercati finanziari più un premio del 1,5%* riconosciuto alla sottoscrizione.

Scopri i vantaggi della piattaforma digitale di Arca Fondi SGR con il tuo consulente.



Messaggio Pubblicitario. Prima dell'adesione leggere il KIID, nonché il Prospetto e l'Informativa MIFID. *Il bonus dell'1,5% si riferisce alla classe "F" e si configura come un rimborso delle commissioni di collocamento del fondo.

Benessere **Digiuno**

25/11/2020 21:20

Dieta mima digiuno, quali cibi che allungano la vita

La Dieta Mima Digiuno è un programma alimentare di 5 gg, caratterizzato da un preciso bilanciamento tra macronutrienti (proteine, grassi, carboidrati, fibre)



Dieta mima digiuno, quali cibi che allungano la vita

Di Redazione



Mi piace 5 Tweet Share

dal **26** Novembre
 al **2** Dicembre



Più Letti

La dieta mima digiuno è tra gli argomenti più chiacchierati da ormai moltissimo tempo. Si tratta di un regime alimentare che è stato oggetto di interesse mediatico spropositato, specialmente per alcuni risultati scientifici considerati controversi e contrastanti fra di loro. In molti, infatti, evidenziano il fatto che questa dieta non sembrerebbe trovare molte conferme tra la comunità scientifica. Vediamo insieme di cosa si tratta, cercando di capire meglio quali sono le promesse della dieta mima digiuno, i benefici e gli effetti collaterali di quest'ultima tendenza in fatto di diete.

Sullo stesso argomento:



Che cos'è la vitamina D? dove si trova e i suoi benefici



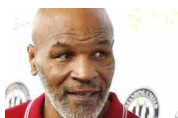
Bere acqua calda: perché fa bene all'organismo?



Dieta detox, la dieta delle star



Integratori alimentari migliori per dimagrire con un'alimentazione sana



Mike Tyson torna sul ring e lascia la dieta vegana



Dieta senza glutine: un'alimentazione sana per celiaci e non



Come dimagrire su cosce e fianchi in



Dieta Mima Digiuno, cos'è

La **Dieta Mima Digiuno o DMD** è un programma alimentare ipocalorico dalla durata di 5 giorni che **può essere fatto 3-6 volte all'anno**. Ideato dal professor **Valter Longo, ricercatore in biochimica e neurobiologia**, professore di Biogerontologia all'University of Southern California, direttore del programma di Oncologia e longevità dell'**IFOM** (Istituto di Oncologia Molecolare di Milano), questa dieta ha l'obiettivo di fare in modo che le cellule del nostro corpo possano rigenerarsi e proteggere quest'ultimo da obesità e da altre malattie croniche legate all'invecchiamento. Il regime alimentare della dieta mima digiuno ha un apporto calorico non superiore ai **1150 kcal il 1° giorno e di 800 kcal dal 2° al 5° giorno**, capirete quindi che è si tratta di una dieta alquanto restrittiva. In realtà, però, questo modello alimentare non è pensato solo per favorire la perdita di peso, ma anche per ridurre notevolmente colesterolo, trigliceridi, glicemia, pressione sanguigna e infiammazione. Si può dire che la dieta mima digiuno è più che altro proiettata a cambiare il vostro stile di vita, migliorando così la condizione di salute generale dell'organismo.

Come funziona la dieta mima digiuno

Ma come si ottiene tutto questo solo grazie ad una dieta? Ebbene, la **Dieta Mima Digiuno**, si basa sul concetto di bilanciare in maniera equilibrata i diversi **macro-nutrienti** – proteine, grassi, zuccheri e fibre – ed i **micro-nutrienti** – vitamine e minerali – in modo da riuscire ad **"ingannare" l'organismo simulando uno stato di digiuno**, senza però dover rinunciare al cibo. Il nostro corpo, quindi, si comporterà esattamente come se stesse a digiuno, dando poi inizio ad un processo di **rinnovo cellulare**, tramite il quale si eliminano elementi non necessari, sostituendoli con delle cellule sane.

La restrizione calorica, dunque, serve a far **diminuire l'attività del recettore dell'ormone della crescita**, ma soprattutto di alcuni geni responsabili dell'invecchiamento e delle malattie che ne derivano. Per far sì che tutto funzioni alla perfezione, le proteine di origine animale vengono completamente eliminate per tutta la durata della dieta, promuovendo invece il consumo di quelle vegetali. Anche i carboidrati dei cereali raffinati e della frutta fanno spazio a quelli delle verdure e dei legumi. Inoltre, viene fatto un abbondante uso di grassi vegetali, provenienti da noci ed olive.

22/11/2020 - 22:32 • **Attualità** • Ragusa
I posti letto fantasma a Ragusa e la morte di Gianni Molè

24/11/2020 - 16:42 • **Attualità** • Ragusa
100 esuberanti in Bapr Ragusa, e 50 assunzioni

21/11/2020 - 13:50 • **Cronaca** • Vittoria
A Vittoria contagiati Covid sono andati in farmacia. La denuncia

25/11/2020 - 17:56 • **Cronaca** • Vittoria
Covid, muore medico di Vittoria, dopo la morte della moglie

Altre Notizie

25/11/2020 - 21:20 • **Benessere** • Digiuno
Dieta mima digiuno, quali cibi che allungano la vita

25/11/2020 - 20:34 • **Benessere** • Vitamine
Che cos'è la vitamina D? dove si trova e i suoi benefici

25/11/2020 - 17:21 • **Attualità** • Calcio in lutto
Morto Diego Armando Maradona

25/11/2020 - 14:48 • **Cronaca** • Palermo
Sicilia, bambina di 10 anni cade a scuola e muore

[Archivio](#)

Sicilia news flash

24/11/2020 - 07:16 • **PALERMO**

Scommesse clandestine tra Palermo e Napoli, 15 arresti

23/11/2020 - 20:27 •

A Palermo inventato cocktail d'asporto in lattina sottovuoto

23/11/2020 - 17:34 • **PALERMO**

Covid: in Sicilia 1249 nuovi positivi, 41 i morti

25/11/2020 - 18:03 • **PALERMO**

Covid: in Sicilia 1.317 i nuovi positivi, 47 morti

due settimane



Loredana Bertè dimagrita di 12 chili: i segreti della sua dieta



Sabrina Ferilli: dieta e segreti della sua forma fisica con lo Strike Zone



Smart Working: la dieta settimanale per chi lavora da casa

La dieta mima digiuno: gli alimenti concessi

Vediamo ora con precisione quali sono gli alimenti contemplati nella dieta mima digiuno. Questo regime alimentare è basato sull'eliminazione di quei cibi che stimolano la produzione di insulina e dell'ormone della crescita, con un apporto calorico molto basso.

Escludendo, dunque, prodotti di origine animale, gli alimenti concessi sono:

- Tutte le **verdure** e tutti gli **ortaggi**;
- **Legumi**, considerati la principale fonte proteica;
- Grassi provenienti **dall'olio di oliva o dalle noci**;
- Tè e tisane, soprattutto di mattina;
- La **pasta**, il **pane** e tutti i **cereali** vanno consumati nella loro versione integrale.

Oltre ai **cibi di origine animale**, inoltre, sono assolutamente **vietati tutti gli alimenti lavorati e gli zuccheri semplici**. C'è però una concessione per quanto riguarda il pesce, che va comunque consumato in quantità moderate. Per quanto riguarda, invece, i momenti ideali per consumare il cibo, il professor Longo consiglia di non cenare dopo le 20 e di non ingerire niente 3-4 ore prima di andare a dormire.

Chi può fare la Dieta Mima Digiuno

La dieta mima digiuno è adatta soprattutto **per gli adulti sani tra i 18 ed i 70 anni** non denutrite e sane, senza particolari tipi di malattie. Questi, possono praticare con tranquillità la dieta mima digiuno, anche fino a due volte all'anno. Per quanto riguarda gli ultrasessantenni, questo modello alimentare è consigliato a patto che siano obesi oppure in sovrappeso, affidandosi sempre e comunque ad un medico nutrizionista specializzato, ma questa raccomandazione vale per tutti.

La dieta mima digiuno, è invece **sconsigliata alle donne in stato interessante o durante l'allattamento**. Inoltre, **anche soggetti che usano farmaci** o che hanno la pressione sanguigna bassa, dovrebbero prima consultare il proprio dottore. Questo tipo di dieta **non può essere abbinata all'insulina o anche a farmaci che riducono i livelli di zuccheri**.



Dieta Mima Digiuno: schema menu di 5 giorni

Di seguito riportiamo lo schema della dieta mima digiuno:

Giorno 1: Stato di digiuno

Colazione: Tè limone e menta verde, barretta alle noci ed olio di alga;

Pranzo: Zuppa al pomodoro, olive salate, crackers al cavolo, 1

Capsula di integratore alimentare NR-3;

Spuntino: una manciata di noci miste all'uvetta;

Cena: Minestrone di verdure, barretta al cioccolato e 1 Capsula NR-3.

Giorno 2: Brucia grassi

Colazione: Tè limone e menta verde, barretta alle noci;

Pranzo: Tè all'ibisco, zuppa ai funghi, olive salate e 1 Capsula NR-3;
Spuntino: Tè menta verde, barretta di noci;

Cena: Tè all'ibisco, minestrone con quinoa, Barretta al cioccolato, 1 Capsula NR-3.

Giorno 3: Riciclo cellulare

Colazione: Tè limone e menta verde, barretta alle noci;

Pranzo: Zuppa al pomodoro, olive salate, crackers al cavolo, 1

Capsula di integratore alimentare NR-3;

Spuntino: Tè alla menta verde;

Cena: Tè all'ibisco, minestrone di verdure, 1 Capsula NR-3.

Giorno 4: Rigenerazione cellulare

Colazione: Tè limone e menta verde, barretta alle noci;

Pranzo: Tè all'ibisco, zuppa alle verdure, olive salate, 1 Capsula NR-3;

Spuntino: Tè alla menta verde e olive;

Cena: Tè all'ibisco, minestrone con quinoa, Barretta al cioccolato, 1 Capsula NR-3.

Giorno 5: Rinnovamento

Colazione: Tè limone e menta verde, barretta alle noci ed olio di alga;

Pranzo: Tè all'ibisco, zuppa al pomodoro, crackers al cavolo e 1 Capsula NR-3;

Spuntino: Tè alla menta verde;

Cena: Tè all'ibisco, minestrone di verdure, 1 Capsula NR-3.

Il **sesto giorno** si può tornare ad un regime alimentare normale, ma sempre in maniera graduale, in quanto il nostro stomaco ha bisogno di riabituarsi ad un'alimentazione tradizionale. Cominciate, dunque, con cibi liquidi e soffici, come ad esempio minestrone, frullati e succhi di frutta, associati a riso, legumi o pesce azzurro. Dal **settimo giorno** in poi, si può tornare ufficialmente a una dieta regolare.

Benefici della Dieta Mima Digiuno

Innanzitutto, si rileva una riduzione dei fattori di rischio delle malattie cardiovascolari e del diabete. Alcuni studi, infatti, affermano che tramite la dieta mima digiuno le **cellule del pancreas** addette alla produzione di insulina si possano riparare. Vi è anche un significativo **miglioramento dei valori collegati al colesterolo e alla pressione** in soggetti che già avevano presentavano problemi in precedenza. Vi sarebbe, quindi, un rinnovamento totale delle cellule dell'organismo.



Scopri i vantaggi della piattaforma digitale di Arca Fondi SGR con il tuo consulente.

Messaggio Pubblicitario. Prima dell'adesione leggere il KIID, nonché il Prospetto e l'Informativa IMI/ID. Il bonus dell'1,50% si riferisce alla classe "F1" e si configura come un rimborso delle commissioni di collocamento del fondo.



Effetti collaterali

Come si può evincere dal menu della dieta mima digiuno, questi cinque giorni di dieta possono risultare piuttosto provanti dal punto di vista fisico, portando ad un **significativo calo di energie** ed inevitabilmente ad un **senso di fame costante**. Oltre a questo, vanno considerati anche altri aspetti negativi, tra cui la **sensazione di fatica e di spossatezza**, accompagnate da **lievi nausee o da vomito**, specialmente in soggetti più sensibili. Per questo, si sconsiglia soprattutto a persone molto attive di assicurarsi di evitare quelle attività quotidiane che richiedono uno sforzo fisico non indifferente e di bere almeno 2 litri d'acqua al giorno.

Avrete capito che si tratta di una dieta molto restrittiva ed

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

ortodossa, per questi motivi, come afferma lo stesso Dottor Longo, è bene non darsi al "fai da te", ma consultare sempre e comunque l'opinione di un medico specializzato prima di cominciare qualsiasi percorso alimentare, assicurandosi che il vostro stato di salute sia ottimale, oppure affidarsi alle linee guida stilate dallo stesso Longo, comprese nel suo libro + kit alimentare.

© Riproduzione riservata



👍 Mi piace 5 🐦 Tweet



Scopri i vantaggi della piattaforma digitale di Arca Fondi SGR con il tuo consulente.

Messaggio Pubblicitario: Prima dell'adesione leggere il KIID, nonché il Prospetto e l'Informativa MIFID. *Il bonus dell'1,5% si riferisce alla classe "F" e si configura come un rimborso delle commissioni di collocamento del fondo.



Smartfeed

Il saturimetro con ECG più avanzato del mercato: misura ossigenazione, pressione...

✔ prodottoverificato.com



2 anni di quota gratuita con Carta Oro American Express. Richiedila ora

American Express

[Pics] Non hai mai pensato di usare l'idrorepellente WD-40 in questo modo

Crowdyfan



Dieta in menopausa: lo schema per dimagrire 7 chili



Con Enel One di Enel Energia hai un costo mensile fisso e lo cambi...

Enel



Nuovo parroco alla Nunziata di Ragusa

mercoledì 25 novembre 2020



Cerca nel sito...

Prima Pagina

24 Ore

Appuntamenti

Servizi

Rubriche

Video

Vita dei Comuni

News

Lavoro

Salute

Sostenibilità

SALUTE

Tumori: **Ifom**, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'

24/11/2020 17:49

Tweet

Stampa Riduci Aumenta

Condividi |



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifo di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications',

sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento.

Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico.

Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifo di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti."Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifo - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

In primo piano Più lette della settimana

Coronavirus Sardegna. Oggi sono 290 i nuovi casi: 215 in meno rispetto a ieri

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Prima tornata di votazioni per eleggere il Rettore dell'Università di Sassari: affluenza elevata

Sardegna. Specializzandi privati della borsa di studio perché i corsi erano partiti in ritardo

Agenzia Dogane e Monopoli. Sequestrate a Olbia 8000 mascherine senza certificato di conformità

Risorse per la sicurezza delle chiese, a Sassari 50.000 euro per la Parrocchia di Bancali

Coldiretti Sardegna. Comprare locale per rendere il Natale meno amaro

Emergenza Covid. Assessori Sanna e Nieddu "Con sindacati confronto costruttivo"

Bilancio, 221 milioni a imprese e occupazione. Solinas "Portare la Sardegna fuori dalla crisi"

Artigianato Artistico e Tradizionale: appello della CNA alla Regione Sardegna

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Conviene pagare la multa: un supermercato di Sassari colleziona la sesta sanzione in tre settimane

Sassari. Tenta di buttarsi dal cavalcavia, salvato dai Carabinieri

Covid-19. A Sassari città ci sono 538 positivi. 28 le persone ricoverate: 4 in meno di una settimana fa

Genitore denunciato e multa salata: due studenti percepivano la borsa di studio senza averne diritto

Coronavirus Sardegna. Oggi si registrano 581 nuovi casi: Nuoro la provincia più colpita

Record regionale: ogni abitante della provincia di Sassari possiede un prodotto finanziario postale

Covid-19. La Sardegna con 0.84 ha l'indice di trasmissibilità Rt più basso d'Italia

Castelsardo, tutto pronto per la campagna di screening COVID-19

Covid-19 Sardegna. 479 nuovi casi: a Cagliari e Nuoro il maggiore incremento. Rallenta Sassari

PUBBLICITÀ

Prenotazione Hotel
Room And Breakfast è un motore di comparazione hotel nato a Sassari. Scopri gli hotel in offerta in tutto il mondo.

Autonoleggio Low Cost
Trova con noi il miglior prezzo per il tuo noleggio auto economico. Oltre 6.500 uffici in 143 paesi in tutto il mondo!

Crea sito web GRATIS
Il sito più veloce del Web! Todosmart è semplice e veloce, senza sorprese. E-commerce, mobile e social. È realmente gratis!

Noleggio lungo termine
Le migliori offerte per il noleggio lungo termine, per aziende e professionisti. Auto, veicoli commerciali e veicoli ecologici.

Mercoledì, 25 Novembre 2020

 Accedi

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'



Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori **del Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione **Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per

questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

© Riproduzione riservata



Si parla di

salute

I più letti

1. **SALUTE**
Coronavirus: Cina, vaccino sperimentale somministrato a quasi un milione di persone



Home > Attualita' > Assistenza nutrizionale per donne vittime di violenza, firmato l'accordo

Assistenza nutrizionale per donne vittime di violenza, firmato l'accordo

25 Novembre 2020



CERCA

 Search

CALENDARIO

Novembre: 2020

L	M	M	G	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

« Ott

METEO

ROME

Cielo Coperto



6.8 °C

≈ 8°

≈ 3.9°

61% 2.6kmh 90%

GIO	VEN	SAB	DOM	LUN
12°	10°	8°	9°	4°

CAMBIO VALUTA

EUR - Paesi membri dell'euro

Salute, Benessere e Longevità "Al Femminile" per le donne accolte dalla Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano sono questi gli **obiettivi congiunti del protocollo d'intesa** siglato oggi da **Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus**, la prima in Italia dedicata a garantire a tutti una vita lunga e sana, con particolare attenzione alle persone svantaggiate e in povertà, e **Manuela Ulivi, Presidente di CADMI – Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano** appartenente al network nazionale dei centri anti violenza di **D.i.Re – Donne in Rete contro la Violenza**.

"Questo accordo con CADMI ci offre un'importante opportunità per scendere in campo a sostegno di una delle categorie sociali più fragili, quella delle donne vittime di maltrattamenti assistite da CADMI, per le quali svilupperemo un percorso di assistenza nutrizionale basato sulle linee guida della Dieta della Longevità", ha commentato **Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus**.

"La dichiarazione di intenti con Fondazione Valter Longo Onlus conferma la condivisione delle nostre priorità per la tutela delle donne: lotta alla disuguaglianza, lotta agli stereotipi di genere per l'affermazione del benessere, della salute mentale e per l'empowerment femminile, anche e soprattutto in condizioni di fragilità", ha proseguito **Manuela Ulivi, Presidente di CADMI – Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano**.

Tra le azioni previste dalla partnership: un **seminario informativo** per le operatrici del CADMI, un **percorso di formazione ad hoc per i Nutrizionisti e le Nutrizioniste** della Fondazione Valter Longo Onlus e **percorsi di educazione alimentare** per le donne accolte da CADMI.

A proposito di Fondazione Valter Longo Onlus

Fondazione Valter Longo Onlus nasce a Milano nel 2017 e si occupa di **salute e longevità**, realizzando principalmente **progetti di assistenza nutrizionale per soggetti svantaggiati** e **progetti di educazione nelle scuole**, ma anche **progetti per il benessere e il miglioramento della qualità della vita dei dipendenti nell'ambito di iniziative di welfare e well-being aziendale**. La Fondazione nasce per volere del **Professor Valter Longo**, Direttore del Programma di Oncologia e longevità dell'**IFOM (Istituto Firc di Oncologia Molecolare)** di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'**USC (University of Southern California) Davis School of Gerontology** di Los Angeles – conosciuto in tutto il mondo per l'invenzione del **Programma che mima il digiuno** e per il suo best-seller mondiale **"La dieta della Longevità"**, tradotto in 14 lingue con oltre 500mila copie vendute solo in Italia e USA. Il **Professor Valter Longo** è stato inserito dalla rivista americana **Time** nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 in ambito salute.

<https://www.fondazionevalterlongo.org/>

A proposito della Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano

La **Casa di Accoglienza delle Donne Maltrattate di Milano (CADMI)** è un luogo di ascolto, di relazione e di sostegno che dal **1986** è punto di **riferimento per le donne che subiscono violenza** fisica, psicologica, sessuale, economica.

Dal 1986 abbiamo ascoltato e accolto oltre **30.000 donne** e dal 1991 (anno di apertura della prima casa segrete) ne abbiamo ospitate oltre 700.

 USD	0,8392
 CAD	0,6452
 CHF	0,9241
 CNY	0,1276
 THB	0,0277
 GBP	1,1230

CADMI svolge numerose attività al fianco delle donne: dall'accoglienza telefonica, all'ospitalità nelle case a indirizzo segreto, dallo sportello legale alle attività di sostegno psicologico, senza dimenticare le azioni per l'inserimento lavorativo o la prevenzione nelle scuole, nelle aziende e nella società civile.

Tante azioni che compongono gli obiettivi dell'associazione: accompagnare le donne nei loro percorsi di uscita dalla violenza, fornire un supporto utile e influire sul cambiamento culturale necessario per eliminare la violenza di genere.

www.cadmi.org

Fonte : Affari Italiani

[Articolo precedente](#)

[Articolo successivo](#)

[Addio a Diego Armando Maradona, i film e i documentari ispirati al Pibe de Oro](#)

[Stadio San Paolo illuminato per Maradona](#)

ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE



Italia-Spagna: Costa, 'impegno comune su ripresa verde, sostenibile e inclusiva'



Intesa Sanpaolo e Caritas Italiana, insieme contro la povertà



I giganti del mare, visti da molto vicino



Diego Armando Maradona, lo specchio dell'Argentina



Ecco come il piatto giusto trasforma pranzo e cena in una festa



Polemiche su Detto Fatto, Bianca Guaccero: "Io, mamma single, ogni giorno contro il pregiudizio della donna oggetto"





CERCA NOTIZIE

Griglia Timeline Grafo

Prima pagina Lombardia Lazio Campania Emilia Romagna Veneto Piemonte Puglia Sicilia Toscana Liguria Altre regioni

Cronaca Economia Politica Spettacoli e Cultura Sport Scienza e Tecnologia Informazione locale Stampa estera

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

VenetoVox 87920 3 ore fa

Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori ...

[Leggi la notizia](#)

Personae: tumori doksani
Organizzazioni: fondazione airo
Luoghi: italia milano
Tags: circoletti base



CONDIVIDI QUESTA PAGINA SU



Mi piace Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

Tag Persone Organizzazioni Luoghi Prodotti

Termini e condizioni d'uso - Contattaci



Conosci Libero Mail?

Sai che Libero ti offre una mail gratis con 5GB di spazio cloud su web, cellulare e tablet?

Scopri di più

CITTA'

- | | | |
|---------|-----------|------------|
| Milano | Palermo | Perugia |
| Roma | Firenze | Cagliari |
| Napoli | Genova | Trento |
| Bologna | Catanzaro | Potenza |
| Venezia | Ancona | Campobasso |
| Torino | Trieste | Aosta |
| Bari | L'Aquila | |

[Altre città](#)

FOTO



Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

VenetoVox - 3 ore fa

1 di 1

Gli articoli sono stati selezionati e posizionati in questa pagina in modo automatico. L'ora o la data visualizzate si riferiscono al momento in cui l'articolo è stato aggiunto o aggiornato in Libero 24x7



LIBERO PAGINE BIANCHE PAGINE GIALLE SUPEREVA TUTTOCITTÀ VIRGILIO

Italiaonline.it Fusione Note legali Privacy Cookie Policy Aiuto Segnala Abuso

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Questo sito utilizza cookie tecnici e di profilazione propri e di terze parti per le sue funzionalità e per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca qui. [Ulteriori Informazioni](#)

ACCETTO

NON ACCETTO



OROSCOPO



[Fatti](#) [Soldi](#) [Lavoro](#) [Salute](#) [Sport](#) [Cultura](#) [Intrattenimento](#) [Magazine](#) [Sostenibilità](#) [Immediapress](#) [Multimedia](#) [AKI](#)
[Cronaca](#) [Politica](#) [Esteri](#) [Regioni e Province](#) [Video News](#)

Home . Fatti . Cronaca .

Tumori, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

CRONACA

[Mi piace 5](#) [Condivi](#) [Tweet](#) [Share](#)



(Fotogramma)

Publicato il: 24/11/2020 17:07

Li hanno battezzati **'i-loops'** i ricercatori dell'**Ifom** di Milano, e sono quei **'circoletti'** di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su **'Nature Communications'**, sostenuto da **Fondazione Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei

processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei **segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'**. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché **spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali** e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei **'circoletti'** - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di

adnkronosTV



Galli: "Effetti vaccino tra 10 anni? Impossibile escluderli, vale per ogni farmaco"

Cerca nel sito



Notizie Più Cliccate

1. "Covid clinicamente morto in estate? Zangrillo aveva ragione"
2. Crisanti: "Per vaccino procedura affrettata, non cambio idea"
3. Ricciardi: "Terza ondata sarebbe insostenibile"
4. Immunologo Minelli: "Da batteri intestino segreto per mitigare Covid-19"
5. Covid Veneto, Zaia: "Più ricoveri di marzo, martedì nuova ordinanza"



Video

frequente ed è stato osservato che **parte di essi si staccano dai telomeri**. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a **un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula**, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare **interventi terapeutici o di prevenzione**", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' **all'Ifom** di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di **microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti**.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di **separare il Dna telomerico dal resto del genoma** e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, **i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna**".


Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di **identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico** alla formazione di i-loops e a loro taglio.


"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Adnkronos.






La soprano Courtney Mills canta a Piazza Navona



Scienza&Salute: esistono strategie preventive anti-Covid? Risponde l'immunologo Minelli



Luoghi del cuore FAI, ultimo mese per votare

In Evidenza



Adnkronos seleziona figure professionali area commerciale e marketing



"Agenda 2030" la strategia di Eni



News in collaborazione con Fortune Italia



La chimica del futuro per la transizione energetica



L'Oréal for the Future, rispettare i limiti del pianeta entro 2030



affaritaliani.it

Il primo quotidiano digitale, dal 1996



POLITICA

Covid, stop allo sci. Zaia: auspicio una linea comune europea



POLITICA

Castelli: "Necessario rimandare scadenze fiscali e subito fondo perduto per chi ha..."



POLITICA

Covid, Rezza (Iss): Asintomatici sono contagiosi. Pericolosi perché non identificati



POLITICA

Coronavirus, Salvini: "Dietro lo sci ci sono 20 mld di euro e lavoro per migliaia..."

NOTIZIARIO

[torna alla lista](#)

24 novembre 2020- 17:49

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche,

prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

aiTV



Melania Trump riceve l'ultimo albero di Natale del mandato alla Casa Bianca

in evidenza



**Milan, ecco i match che salterà lo svedese
 Ibrahimovic, 7 partite di stop
 Zlatan contro Fifa 21. EA replica**

[Home](#) / [Nazionale](#)

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24 novembre 2020 17:49

 Condividi su    

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al

ULTIME NOTIZIE



REGIONI

ore 11:02 Torino, vernice e bomba carta contro redazioni di Stampa e Repubblica

ore 14:29 Sicurezza: da oggi in servizio in Lombardia 582 nuovi carabinieri

ore 14:20 Como: spaccio di droga, carabinieri arrestano tre persone

ore 14:04 Cremona: sorpreso con oltre 50 grammi di marijuana, denunciato

ore 13:24 Milano: in stazione Rogoredo con mazza da baseball, arrestato ricercato

ore 09:18 Mafia, smantellate 12 piazze di spaccio a Catania: 101 indagati

ore 08:01 Sanità: Sala, 'in Lombardia sistema da ripensare'

ore 08:01 Sanità: Sala, 'in Lombardia sistema da ripensare' (2)

ore 21:51 Sostenibilità: Cattaneo (Regione Lombardia), 'è sfida del nostro tempo'

ore 20:45 Milano: assessore De Corato, 'servono più agenti per Cpr via Corelli'



SOSTENIBILITÀ

ore 17:06 Packaging green, nasce il marchio 'made in vetro'

ore 12:19 L'Oréal for the future, rispettare i limiti del pianeta entro 2030

ore 14:29 Da Gassman a Tozzi, oltre 100 appuntamenti per la notte europea dei ricercatori

ore 11:17 Dissesto idrogeologico, Ispra: richiesti oltre 26mld per messa in sicurezza

ore 10:11 Un 'Ricettario del Buon Cibo' per unire salute e ambiente

ore 14:57 Snam pianta primo albero di una foresta dedicata ai dipendenti

Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Photo gallery



ore 14:25 Snam pianta prima albero di una foresta dedicata ai dipendenti

ore 11:52 Energia: Gnl protagonista a Genova e Liguria per nuove interconnessioni in mediterraneo

ore 15:41 Festa dell'Albero, 1300 nuove piante nel parco del Vesuvio

ore 15:19 Roma, Raggi: "Macchinette mangiaplastica anche nei mercati rionali, a Magliana la prima"

PIU' LETTE

La conferenza stampa del dirigente della DIGOS Marica Scacco in merito all'aggressione di Lo Monaco.

Aggressione Lo Monaco, arrestato pregiudicato catanese

L'ad del Catania Lo Monaco aggredito da alcuni tifosi

Aggressione Lo Monaco, "L'unica escoriazione ce l'ho dentro, nel cuore..."

Aggressione Lo Monaco: il Prefetto convoca il Comitato della sicurezza pubblica

Aggressione Lo Monaco, il club del Catania si costituirà parte civile

Daspo di 10 anni per l'aggressore di Pietro Lo Monaco

Il video messaggio del Presidente Mattarella per la Pasqua

Il Catania vince a Potenza

Ritrovata la Biga di Morgantina rubata con l'elicottero

COMUNICATI

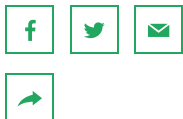
ore 17:39 Empire State Realty Trust Achieves GRESB 5 Star Rating in First Year of Participation

ore 17:01 AIT Worldwide Logistics acquires U.K. residential delivery trailblazers, Panther Logistics

Utilizziamo i cookie per abilitare e migliorare le funzionalità del sito web, servire contenuti per voi più pertinenti, ed integrare i social media. È possibile rivedere la nostra [privacy policy cliccando qui](#) e la nostra [cookie policy cliccando qui](#). Se chiudi questo avviso,

acconsenti all'utilizzo dei cookie. Per modificare le impostazioni dei cookies [clicca qui](#) [Home](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy Policy](#) | [Cookie](#)

Condividi:



HOME / CORR.IT / ADNKRONOS

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24 novembre 2020

a a a

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

LE NOZZE A CASTIGLION FIORENTINO



Amore più forte della zona rossa: coppia si sposa lo stesso, in sei al matrimonio e cena da asporto per due

AVEVA 63 ANNI



Arezzo, è morto Pietro "Pietrino" Alberti ex consigliere comunale ed esponente della destra

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

IL RAID IN CITTÀ

Arezzo, ladri scalano la parete dei Bastioni e penetrano nel museo del quartiere di Santo Spirito. E' andata così

IL GIALLO DI CÀ RAFFAELLO

Arezzo, caso Guerrina: padre Graziano sfida la Chiesa contro la riduzione allo stato laicale e cambia carcere

In evidenza



Arezzo, Coronavirus: la telefonata di Jovanotti al personale sanitario del reparto dove è ricoverato il suo amico

il medico Pier Luigi Rossi guarito id: "Come l'ho preso e come mi reso con vitamina D e dieta"

, crisi Covid, il guru della moda sul Natale che verrà: "Faremo innuce ma non ai regali"

Coronavirus: trend dei nuovi sbile (161), morti un uomo e una Meno ricoverati in ospedale

caso Guerrina: padre Graziano Chiesa contro la riduzione allo icale e cambia carcere

a dai familiari di Max deceduto di ad Arezzo: "Date calore a chi in solitudine"

Corriere di Arezzo TV

Farmaco anti Covid a marzo. Lo scienziato Rino Rappuoli: "Ecco la differenza con il vaccino"



Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

L'Editoriale di Davide Vecchi

CORRIERE
NELL'UMBRIA.itCovid, Da Bori a De Luca:
l'armata Umbra di Brancaleone
che non ne azzecca mezza

Taboola Feed



Arezzo, lutto per l'onorevole Maria Elena Boschi: morto all'improvviso lo zio Stefano Agresti

Grave lutto per l'onorevole Maria Elena Boschi. E' morto a Castiglion Fibocchi lo zio Stefano Agresti, fratello di mamma Stefania. Agr...

Corriere di Arezzo



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Cerca

f t o

CORRIERE DIRIETI .it

Condividi:



HOME / CORR.IT / ADNKRONOS

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24 novembre 2020

a a a

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

PANDEMIA



Nel Lazio contagi in aumenti: 2.509 nelle ultime 24 ore, 62 decessi. Rapporto positivi-tamponi sotto il 9%

VATICANO



Assiste all'Angelus del Papa con una pistola scacciacani in tasca. Denunciato dalla polizia

SPACCIO

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Due chili di cocaina e quattro rolex in casa. Arrestati due cognati

CORRIERE Rieti

■ CALCIO

Nuovo stadio della Roma. Friedkin vuole affidare a Renzo Piano il recupero del Flaminio

CORRIERE Rieti

In evidenza



Ottomila reatini in fuga dall'ospedale San Camillo De Lellis

De Luca direttore sanitario e la finisce nella bufera

CORRIERE Rieti

Le teste dei tamponi in ritardo. Doksani incontra D'Amato: l'engagement sulla Asl di Rieti"

CORRIERE Rieti

Il nuovo appello del sindaco di Rieti dopo il boom di contagi: chi entra nella zona rossa con l'Esercito, deve rispettare le regole"

CORRIERE Rieti

Il Covid fa altre due vittime. Sono 85 i morti positivi, 68 guariti

CORRIERE Rieti

Le bilance in fila davanti al pronto soccorso de de' Lellis

CORRIERE Rieti

Corriere di Rieti TV

Rieti, il colonnello Bellini nuovo comandante provinciale dei carabinieri... sull'omicidio Pasolini | VIDEO



L'Editoriale di Davide Vecchi

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

CORRIERE UMBRIA

Covid, Da Bori a De Luca:
l'armata Umbra di Brancaleone
che non ne azzecca mezza



Cerca

f t o

CORRIERE DIVITERBO.it

Oroscopo

Coronavirus

IMOTORI

Condividi:



HOME / CORR.IT / ADNKRONOS

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24 novembre 2020

a a a

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

PANDEMIA



Nel Lazio contagi in aumenti: 2.509 nelle ultime 24 ore, 62 decessi. Rapporto positivi-tamponi sotto il 9%

VATICANO



Assiste all'Angelus del Papa con una pistola scacciacani in tasca. Denunciato dalla polizia

SPACCIO

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Due chili di cocaina e quattro rolex in casa. Arrestati due cognati

CORRIERE DIVITERBO

■ CALCIO

Nuovo stadio della Roma. Friedkin vuole affidare a Renzo Piano il recupero del Flaminio

CORRIERE DIVITERBO

In evidenza



Melanzane spinose, scoppia la polemica: "Io le coltivo da 10 anni"

...or è deceduto perchè aveva una formazione al cuore

...luore all'improvviso giovane volontario Cri

...nella Tuscia si abbassa l'età dei positivi. Parecchi contagi scuole

...ovid fa altre tre vittime nella città. Sono 73 i nuovi casi

...a in villa, momenti di terrore per Paolo Sodano e la moglie

Corriere di Viterbo TV



L'infinita fila di auto parcheggiate a Sant'Angelo di Roccalvecce di domenica... video

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".



L'Editoriale di Davide Vecchi

CORRIERE
UMBRIA

**Covid, Da Bori a De Luca:
l'armata Umbra di Brancaleone
che non ne azzecca mezza**



Taboola Feed



Coronavirus, allarme all'ospedale Belcolle di Viterbo. Contagiato primario, un medico e tre infermieri

Allarme Covid a Belcolle . Secondo notizie che sono rimbalzate nella tarda serata di lunedì 12 ottobre ci sarebbero almeno 5 contagi. Da indisc...

Corriere di Viterbo



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

TELOMERI: SCOPERTO COME SI FORMANO I CIRCOLETTI DEL DNA DI ORIGINE TELOMERICA

Gli "i-loops": così li hanno battezzati i ricercatori **IFOM** di Milano. Si formano a partire dai telomeri, in un processo alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento.

I risultati pubblicati sulle pagine di Nature Communications, dello studio sostenuto da Fondazione **AIRC** costituiscono un avanzamento conoscitivo dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il coordinatore dello studio è Ylli Doksani, ricercatore nato a Durazzo, in Albania, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore.

Milano, 24 novembre 2020 – Il nostro DNA è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di DNA che si staccano sotto forma di circoletti. Osservati già dagli anni Sessanta, questi circoletti di DNA esterni ai cromosomi sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta in questi circoletti di DNA, si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri.

I telomeri sono sequenze ripetute di DNA che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. Ylli Doksani, che è responsabile del laboratorio "Replication Stress Response" **IFOM** di Milano e da oltre dieci anni studia i telomeri, spiega: "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo motivo ha attirato per anni l'attenzione di molti gruppi di ricerca. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto – prosegue Doksani – è come si formano i circoletti di DNA telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione. Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso".

Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico, ovvero andare a cercare le dipendenze genetiche alla base della formazione dei circoletti telomerici. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione.

Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il DNA telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del DNA".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto – risponde Doksani – che il DNA telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di DNA e quando questo DNA è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato i-loops, ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che questi i-loops nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica."

Grazie ai risultati pubblicati su Nature Communications di questo studio sostenuto da Fondazione **AIRC**, i ricercatori **IFOM** sono riusciti a ricostruire

una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al DNA telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di DNA, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo coordinato da Doksani sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al DNA telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti " trinucleotide repeats", regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche". Leggi anche: [Lascia un commento](#)

[TELOMERI: SCOPERTO COME SI FORMANO I CIRCOLETTI DEL DNA DI ORIGINE TELOMERICA]

[Iscriviti alla nostra newsletter](#)**FORTUNE**
ITALIA

Cerca...

CASSA DEPOSITI E PRESTITI
DA 170 ANNI, DALL'ITALIA PER L'ITALIA.
OGGI PIÙ CHE MAI.

SCOPRI DI PIÙ

Scopri tutte le soluzioni di CDP
e la gamma dei Buoni Fruttiferi su cdp.it
Messaggio pubblicitario

170 cdp



24 Novembre 2020

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

adnkronos

[Home](#) / [Adnkronos - Salute e Benessere](#)

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) – Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole

Leggi anche

Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di preoccupazione

24 Novembre 2020

Ricerca: Adriana Albini in top 100 donne più influenti nel 2020 per Bbc

24 Novembre 2020

Coronavirus: Rezza, 'cauto ottimismo per calo casi, è unica ondata frenata da misure'

24 Novembre 2020

lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

'Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione', spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

'Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso', aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

'Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna'.

Dove sta il segreto? 'Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio



biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica'.

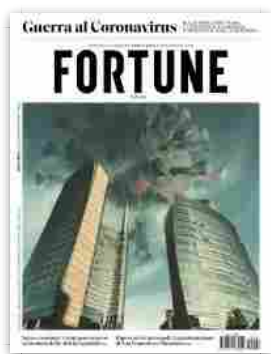
Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori [Ifom](#) – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

'Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche'.



A portata di click

Acquista Fortune in formato digitale per leggere i nostri contenuti su qualsiasi dispositivo.



[Vai al sommario >](#)

ACQUISTA L'EDIZIONE DIGITALE

In ufficio o a casa tua

Abbonati per ricevere dove preferisci ogni nuova uscita della versione cartacea di Fortune.

ABBONATI ALLA RIVISTA

Rimani aggiornato

Iscriviti alla nostra newsletter per ricevere la migliore selezione degli articoli di Fortune.

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

CASA MIA DI TEP, LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA CHIAVI IN MANO
CON IL SUPERBONUS 110%.

FORTUNE
ITALIA



ILDUBBIO

martedì 24 novembre 2020

- 🏠 POLITICA
- CRONACA
- ESTERI
- CULTURA
- GIUSTIZIA
- RUBRICHE
- SPETTACOLI
- ILDUBBIO TV



Home > Rubriche > Salute Opinioni Editoriali Lavoro Ambiente

» SALUTE

Adnkronos

24 Nov 2020 17:49 CET

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) – Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications',

Share



Sfoggia il giornale di oggi



Come abbonarsi

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

sostenuto da Fondazione **Airc** che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

“Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione”, spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'**Ifom** di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

“Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso”, aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

“Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna”.

Dove sta il segreto? “Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica”.

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

“Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo

I più letti

I più condivisi



” **INTERVISTA**

La giustizia spettacolo stritola gli innocenti: «Sembra di essere tornati al Medioevo»



” **CARCERE**

Carcere Tolmezzo, il Covid al 41 bis: tutti contagiati



” **EMERGENZA CORONAVIRUS**

DI Ristori ter: il rinvio fiscale, e i professionisti, possono attendere



” **GIUSTIZIA**

Avvocati contagiati: ma interessa a qualcuno?



” **POLITICA**

Ha ricevuto finanziamenti dai lobbisti. Ora Giarrusso rischia l'espulsione dal M5S



” **EMERGENZA CORONAVIRUS**

«Carceri troppo affollate, fuori 20mila persone o il virus prenderà il sopravvento»



” **EMERGENZA CORONAVIRUS**

Il salto evolutivo di Gratteri: da oggi la responsabilità politica diventa responsabilità penale



” **GIUSTIZIA**

Assolto l'ex consigliere di Stato Bellomo: «Il fatto non sussiste»



” **PRIMA PAGINA**

Irpinia, 23 novembre 1980. Il mio terremoto: storie di amicizia e solidarietà



” **CARCERE**

Covid in carcere, gli asintomatici "usati" per nascondere l'emergenza

che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche”.



Log in

Mi piace **Condividi** Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

Commenti: 0

Ordina per **Meno recenti** ▾



Aggiungi un commento...

Plug-in Commenti di Facebook

ILDUBBIO

Copyright 2019 © Il Dubbio
Tutti i diritti sono riservati
copyright © 2019 Tutti i diritti riservati |
Edizioni Diritto e Ragione s.r.l. Socio Unico -
P.IVA 02897620213

Direttore Responsabile
Carlo Fusi

Registrato al Tribunale di Bolzano n. 7 del 14
dicembre 2015

Numero iscrizione ROC 26618
ISSN 2499-6009

Ultimo aggiornamento
martedì 24 novembre 2020

POLITICA

CRONACA

ESTERI

CULTURA

GIUSTIZIA

RUBRICHE

SPETTACOLI

ILDUBBIO

TV

Chi siamo

Contatti

Pubblicità

Privacy

policy

Abbonamenti

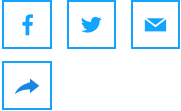


FOLLOW US

Facebook

Twitter

Condividi:



HOME / ADNKRONOS

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro



Meloni: la legge di bilancio salva i cinesi evasori e la mafia nigeriana

24 novembre 2020

a a a

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

■ GIALLO A ROMA



I vigili fanno sesso in auto. Ecco perché l'audio è una vendetta

■ IL CASO

"Usano il mio nome senza consenso". Ibrahimovic fa la guerra a Fifa21

■ CONTAGI

Covid, in Italia superati i 50 mila morti

In evidenza



"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori **dell'Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e...

Canali: Cancro , Genetica , DNA , Ricerca Sul Cancro , Lazio , Roma , Ricerca Medica , Lombardia , Milano

[TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO]

TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I CIRCOLETTI DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) – Li hanno battezzati ‘i-loops’ i ricercatori dell’Ifom di Milano, e sono quei ‘circoletti’ di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell’invecchiamento. I ricercatori dell’Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su ‘Nature Communications’, sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l’individuazione di bersagli molecolari più mirati.

;) Ops! Sei rimasto inattivo per troppo tempo. Clicca qui per ricaricare il video. ;) Ops! Si è verificato un errore. Clicca qui per ricaricare il video. Chapters descriptions off, selected subtitles settings, opens subtitles settings dialog subtitles off, selected default, selected This is a modal window. Beginning of dialog window. Escape will cancel and close the window. End of dialog window. This is a modal window. This modal can be closed by pressing the Escape key or activating the close button. This is a modal window. virali 5:19 Fallimento: non averne paura Il successo: video motivazionale sull’approccio ai fallimenti nella vita quotidiana fatti 6:02 Abusivo entra in casa: la legge non ti tutela Se manca un contratto di affitto registrato o se qualcuno occupa abusivamente l’altrui appartamento, il proprietario di casa ha la possibilità di agire con una denuncia e di avviare una causa civile per il rilascio dell’immobile curiosità 5:21 DROGA: quando è legale? Cannabis light, cannabis terapeutica, autorizzazioni ministeriali e operazioni sotto copertura: tutti i casi in cui le sostanze stupefacenti sono legali.

[TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I CIRCOLETTI DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO]



site search by freefind

- HOME
- ARCHIVIO NOTIZIE
- NEWSLETTER
- GUIDE SALUTE
- CALCOLO DEL PESO IDEALE

TUMORI: IFOM, COSÌ NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO

[Share 0](#)
[Like 0](#)
[Tweet](#)
[Share](#)
[Condividi](#)
[Like 15K](#)
[diventa fan](#)

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) 17:49



Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento.

I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi.

A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'.

Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento.

Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri.

I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori.

Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

[Informativa privacy](#)
[ISCRIVITI](#)

ALIMENTAZIONE

- La dieta mediterranea
- La dieta dimagrante
- Il colesterolo
- Cibi per la dieta
- Dieta alimentare

VIE RESPIRATORIE

- Il raffreddore
- La tosse
- Mal di gola
- L'influenza

ALLERGIE

- Raffreddore allergico
- Asma bronchiale
- Congiuntivite allergica
- Allergie alimentari

CARDIOLOGIA

- Infarto
- Ipertensione
- Trombosi
- Tachicardia

DERMATOLOGIA

- Micosi
- Herpes
- Psoriasi
- Verruche

PSICOLOGIA

- Lo psicologo
- Psicologia nella storia dei popoli
- Introduzione alla psicologia
- Intervista al Dott. Freud

EMATOLOGIA

- Anemia
- Il mieloma

formano i circoletti di Dna telomerico.

Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge.

Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico.

Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione.

Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica.

In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma.

Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni.

Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di

- Leucemia
- Il linfoma

GASTROENTEROLOGIA

- Gastrite
- Ulcera
- Esofagite
- La colite

GINECOLOGIA

- Malformazioni uterine
- Fibromi uterini
- Cistiti ovariche
- Cistiti ovariche
- Utero retroverso

MALATTIE INFETTIVE

- AIDS
- Meningite

UROLOGIA

- Cistite
- Ipertrofia prostatica
- Prostata
- Incontinenza urinaria
- Prostatite
- Calcolosi urinaria

OCULISTICA

- Miopia
- Cataratta
- Congiuntivite
- Distacco di retina

ODONTOIATRIA

- Carie dentaria
- Gengivite e paradontite
- Placca batterica
- Implantologia
- Tartaro

ORTOPEDIA

- Fratture ossee
- Distorsione caviglia
- Osteoporosi
- Scoliosi

NEFROLOGIA

- Insufficienza renale
- Cisti renali

PEDIATRIA

- Orecchioni
- Varicella
- Pertosse

PSICHIATRIA

- Ansia
- Attacchi di panico
- Depressione

REUMATOLOGIA

- Artrosi
- Osteoporosi

CHIRURGIA PLASTICA

- Addominoplastica
- Blefaroplastica
- Il Botulino
- La liposuzione
- La rinoplastica
- Il trapianto dei capelli

NOTIZIARI

eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica.

Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo.

Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Like 0

Tweet

Share

Condividi



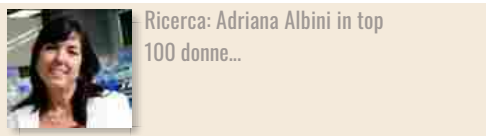
[Contatti](#) | [Archivio](#) | [Termini e condizioni](#) | © Copyright 2013 lasaluteinpillole.it - supplemento alla rivista [www.studiocataldi.it](#)

Utilizzando questo sito accetti che noi e i nostri partner possano utilizzare cookies anche per migliorare contenuti e pubblicità. [Ho capito](#)

Questo sito utilizza cookie di profilazione propri o di terzi, per inviare messaggi pubblicitari mirati. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca [INFORMATIVA](#). Se si prosegue alla navigazione di questo sito si da il consenso automatico all'uso dei cookie

ACCONSENTI

Home | Cronaca | Politica | Economia | Sport | Spettacoli | Tech | Gallery | Altre sezioni



Scegli di restare aggiornato sempre e dovunque!

sei in » Salute

SALUTE

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24/11/2020 - 18:30

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'



A A A

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'**Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne

IL GIORNALE DI OGGI



Sfogliala

Abbonati

ARCHIVIO STORICO DIGITALE LA SICILIA

I TITOLI del GIORNO

I VIDEO



hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione **Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'**Ifom** di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando

Manuel, Angelo e Ursula: vita da volontari su un'ambulanza in piena pandemia



I PRESS NEWS



CAMBIO AL VERTICE DELL'ASSOCIAZIONE ETNEA DEI COSTRUTTORI EDILI
Ance Catania, eletto il nuovo presidente Rosario Fresta



INGEGNERI
Università e lavoro: come avvicinare i giovani alla professione



CONFPROFESSIONI
«Bonus Sicilia: manciata standardizzata per le PMI siciliane e migliaia di partite iva abbandonate»

LODICO A LASICILIA

349 88 18 870



Catania, viale Biagio Pecorino: cassonetti stracolmi per intere settimane



Sicilia Segreta



Sicilia Segreta
Erano davvero le minne di sant'Agata il dolce "scandaloso" del

Gattopardo?

queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

COPYRIGHT LASICILIA.IT © RIPRODUZIONE RISERVATA

VUOI LASCIARE UN COMMENTO ?

Testo

Caratteri rimanenti: 1000

INVIA



Ricerca: Adriana Albini in top 100 donne più influenti nel 2020 per Bbc



Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di preoccupazione



Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di preoccupazione

Sicilians



Rosario Ciancimino, un giurgintano d'eccellenza dietro i comandi delle lavatrici

GOSSIP



Tra Todaro e Conticini volano gli stracci (con la Isoardi di mezzo)

Qua la zampa



Cade in un pozzo: cane salvato nel Bergamasco

EVENTI

pegno civile
Eretico di Regalpetra
20 novembre alle ore 18.30

Mania Auci
Leppina Torregrossa
ro Grasso
sepe Governale
atore Ferlita
eppe Leone

ma
e Cavallaro
ere della "Strada degli Scittori"
ncipimento da "Casa Sciascia"
atore Picone

A 31 anni dalla morte di Sciascia, la Strada degli Scrittori ricorda l'Eretico di Racalmuto

BLOG

TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO

a a Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori **dell'Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione **Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' **all'Ifom** di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo

di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche". Processo

[TUMORI: IFOM, COSI' NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO]

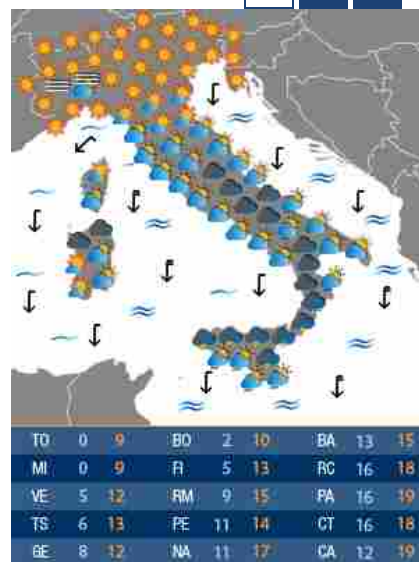
Tumori e invecchiamento: scoperto come si formano i circoletti del DNA di origine telomerica

Gli "i-loops": così li hanno battezzati i ricercatori dell'**IFOM** di Milano. Si tratta dei circoletti di DNA che si formano a partire dai telomeri

A cura di Filomena Fotia | 24 Novembre 2020 11:34



+24H +48H +72H



Il nostro DNA è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di DNA che si staccano sotto forma di circoletti.

Osservati già dagli anni Sessanta, questi circoletti di DNA esterni ai cromosomi sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta in questi circoletti di DNA, si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di DNA che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione

dell'integrità dei cromosomi stessi. Ylli Doksani, che è responsabile del laboratorio "Replication Stress Response" all'IFOM di Milano e da oltre dieci anni studia i telomeri, spiega: *"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo motivo ha attirato per anni l'attenzione di molti gruppi di ricerca. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto – prosegue Doksani – è come si formano i circoletti di DNA telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione. Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso"*. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico, ovvero andare a cercare le dipendenze genetiche alla base della formazione dei circoletti telomerici. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione.

Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. *"Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il DNA telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del DNA"*. Dove sta il segreto? *"Sta nel fatto – risponde Doksani – che il DNA telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di DNA e quando questo DNA è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato i-loops, ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che questi i-loops nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica."*

Grazie ai risultati pubblicati su Nature Communications di questo studio sostenuto da Fondazione AIRC, i ricercatori IFOM sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al DNA telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di DNA, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica.

Il gruppo coordinato da Doksani sta ora cercando di identificare le proteine

coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al DNA telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti "trinucleotide repeats", regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Link all'articolo: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-19139-4>



NETWORK StrettoWeb CalcioWeb SportFair eSporters Mitindo

PARTNERS Corriere dello Sport Tutto Sport Infoit Tecnoservizi Rent





I più letti

Flash news

OGGI

SETTIMANA

MESE



Governo: Conte domani a Giornata contro violenza donne e a rapporto Svimez



Covid, "nei prossimi giorni test rapidi in aeroporti e porti"



Enel: a fine 2023 si punta a indebitamento netto tra 57-58 mld



Con Moby e Tirrenia l'estate 2021 arriva in anticipo: al via le prenotazioni



Spazio, fatturato globale New Space Economy a 350 mld dollari

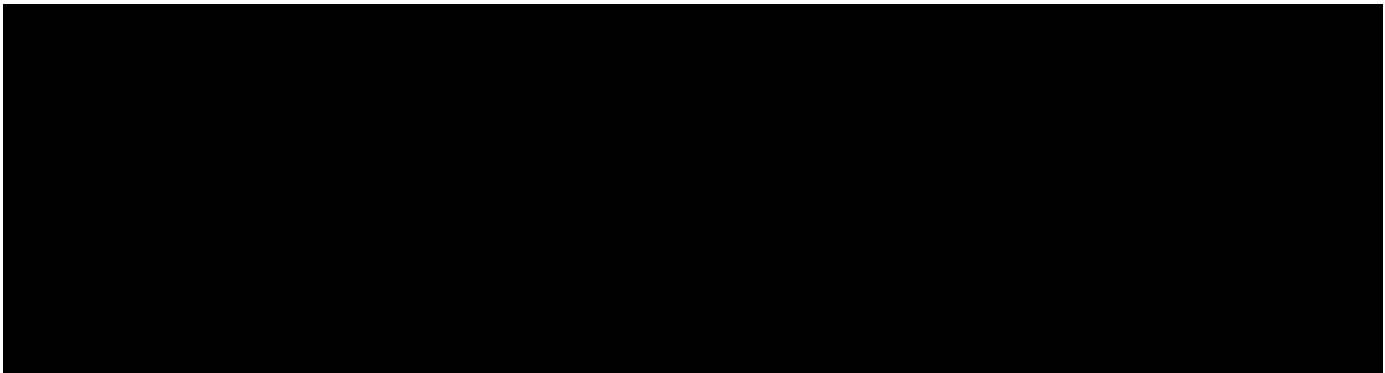


Influenza: 'si cura con antibiotici' e 'vaccino non serve', falsi miti sfatati da Iss

Home > Flash news > Salute > Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro
24/11/2020

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

Condividi su Facebook



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) – Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento.

I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'.

Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksan, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come

caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuti alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e al loro taglio.

"Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Accedi con 

0 COMMENTI



Contatti:

Adnkronos

 **Leggi anche**

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'

SALUTE



24/11/2020 17:49 | AdnKronos 🐦 @Adnkronos



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e

dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono



IN PRIMO PIANO

I decessi da Covid in Sardegna sono dodici, diminuiscono invece i contagiati con 290 nuovi casi

Olbia, sequestrate 8mila mascherine FFP2 anti-covid non a norma

Posate e bicchieri green nelle mense scolastiche di Olbia, approvata la variazione di bilancio

Covid-19, da oggi la polizia postale riceve solo su appuntamento

sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di

A Olbia mostra internazionale sui miracoli Eucaristici del Beato Carlo Acutis

Ancora 505 nuovi casi di Covid-19 in Sardegna e sei nuovi decessi

Olbia, in arresto un 31enne olbiese per spaccio di cocaina

Polemiche sul decesso di una donna a La Maddalena, la Asl di Olbia precisa

Ad Arzachena sono 50 i casi di Covid-19, mercoledì 25 riaprono le scuole

Controlli anti-Covid dei Carabinieri, sanzioni per violazioni del coprifuoco e feste private

LE NOTIZIE PIÙ LETTE

Olbia, sequestrate 8mila mascherine FFP2 anti-covid non a norma

Controlli anti-Covid dei Carabinieri, sanzioni per violazioni del coprifuoco e feste private

Olbia, in arresto un 31enne olbiese per spaccio di cocaina

Ancora 505 nuovi casi di Covid-19 in Sardegna e sei nuovi decessi

I decessi da Covid in Sardegna sono dodici, diminuiscono invece i contagiati con 290 nuovi casi

danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

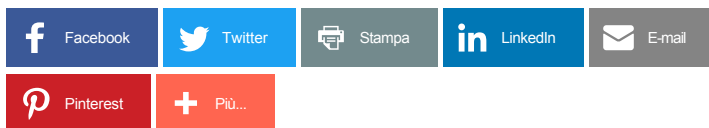
Polemiche sul decesso di una donna a La Maddalena, la Assl di Olbia precisa

Covid-19, da oggi la polizia postale riceve solo su appuntamento

A Olbia mostra internazionale sui miracoli Eucaristici del Beato Carlo Acutis

Ad Arzachena sono 50 i casi di Covid-19, mercoledì 25 riaprono le scuole

Posate e bicchieri green nelle mense scolastiche di Olbia, approvata la variazione di bilancio



LEGGI ANCHE



PADOVANEWS

IL PRIMO QUOTIDIANO ONLINE DI PADOVA

NEWS LOCALI NEWS VENETO NEWS NAZIONALI SPECIALI VIDEO RUBRICHE

ULTIMORA 24 NOVEMBRE 2020 | VIOLENZA DONNE, CONTE: "CODICE ROSSO FONDAMENTALE MA NON BASTA"

CERCA ...

HOME SPECIALI SALUTE

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

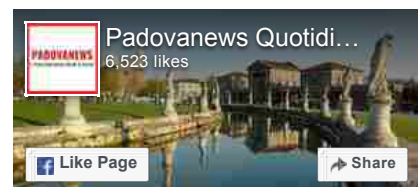
POSTED BY: REDAZIONE WEB 24 NOVEMBRE 2020



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) – Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori

e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli



24 NOVEMBRE 2020
Formazione per dipendenti del Comune di Padova sulla violenza maschile contro le donne



24 NOVEMBRE 2020
Attacca la violenza: incontro con la cittadinanza di Battaglia Terme



24 NOVEMBRE 2020
Stereotipi discriminanti e violenza di genere



24 NOVEMBRE 2020
Quale svezamento? "tradizionale", autosvezamento? Per fare chiarezza e scelte consapevoli



24 NOVEMBRE 2020
Quale svezamento? "tradizionale", autosvezamento? Per fare chiarezza e scelte consapevoli

Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

“Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso”, aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

“Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna”.

Dove sta il segreto? “Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica”.

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

“Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche”.

(Adnkronos)

Please follow and like us: [Follow](#) [Like](#) [Share](#) [Tweet](#) [Save](#)

Vedi anche:



Tumori, svelato il segreto delle metastasi



Tumori: il segreto delle metastasi, cancro riattiva...



Tumori: colon, team Iss scopre cellule dormienti...



24 NOVEMBRE 2020

Comunicato stampa: un Piano agro-paesaggistico per la città



24 NOVEMBRE 2020

PERCORSI D'AVVENTO



24 NOVEMBRE 2020

Violenza donne, Conte: "Codice rosso fondamentale ma non basta"



24 NOVEMBRE 2020

Conto alla rovescia per 'Artigiano in fiera live', online dal 28 novembre



24 NOVEMBRE 2020

Open, difesa Renzi a pm: "Inchiesta va spostata a Roma"



24 NOVEMBRE 2020

Banca Agricola Popolare di Ragusa, utile 2019 al fondo riserva ordinaria



24 NOVEMBRE 2020

Maroni: "Battisti? Di certo sotto controllo 007, ma non era eversore"



24 NOVEMBRE 2020

Al via la seconda edizione della campagna Hair Has No Gender



24 NOVEMBRE 2020

Tabacco e differenze fiscali, a rimetterci è lo Stato

martedì 24 novembre 2020

[Mobile](#) [Accedi](#) [Registrati](#) [Newsletter](#) [Aggiungi ai Preferiti](#) [RSS](#)

[Prima Pagina](#)

24 Ore

[Appuntamenti](#)

[Servizi](#)

[Rubriche](#)

[Video](#)

[Vita dei Comuni](#)

[News](#)

[Lavoro](#)

[Salute](#)

[Sostenibilità](#)

SALUTE

Tumori: **Ifom**, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'

24/11/2020 17:49

[Tweet](#)

[Stampa](#) [Riduci](#) [Aumenta](#)

[Condividi](#)



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifo di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications',

sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento.

Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico.

Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifo di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti."Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifo - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

In primo piano Più lette della settimana

Coronavirus Sardegna. Oggi sono 290 i nuovi casi: 215 in meno rispetto a ieri

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Prima tornata di votazioni per eleggere il Rettore dell'Università di Sassari: affluenza elevata

Sardegna. Specializzandi privati della borsa di studio perché i corsi erano partiti in ritardo

Agenzia Dogane e Monopoli. Sequestrate a Olbia 8000 mascherine senza certificato di conformità

Risorse per la sicurezza delle chiese, a Sassari 50.000 euro per la Parrocchia di Bancali

Coldiretti Sardegna. Comprare locale per rendere il Natale meno amaro

Emergenza Covid. Assessori Sanna e Nieddu "Con sindacati confronto costruttivo"

Bilancio, 221 milioni a imprese e occupazione. Solinas "Portare la Sardegna fuori dalla crisi"

Artigianato Artistico e Tradizionale: appello della CNA alla Regione Sardegna

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Conviene pagare la multa: un supermercato di Sassari colleziona la sesta sanzione in tre settimane

Sassari. Tenta di buttarsi dal cavalcavia, salvato dai Carabinieri

Covid-19. A Sassari città ci sono 538 positivi. 28 le persone ricoverate: 4 in meno di una settimana fa

Genitore denunciato e multa salata: due studenti percepivano la borsa di studio senza averne diritto

Coronavirus Sardegna. Oggi si registrano 581 nuovi casi: Nuoro la provincia più colpita

Record regionale: ogni abitante della provincia di Sassari possiede un prodotto finanziario postale

Covid-19. La Sardegna con 0.84 ha l'indice di trasmissibilità Rt più basso d'Italia

Castelsardo, tutto pronto per la campagna di screening COVID-19

Covid-19 Sardegna. 479 nuovi casi: a Cagliari e Nuoro il maggiore incremento. Rallenta Sassari

PUBBLICITÀ

Prenotazione Hotel
Room And Breakfast è un motore di comparazione hotel nato a Sassari. Scopri gli hotel in offerta in tutto il mondo.

Autonoleggio Low Cost
Trova con noi il miglior prezzo per il tuo noleggio auto economico. Oltre 6.500 uffici in 143 paesi in tutto il mondo!

Crea sito web GRATIS
Il sito più veloce del Web! Todosmart è semplice e veloce, senza sorprese. E-commerce, mobile e social. È realmente gratis!

Noleggio lungo termine
Le migliori offerte per il noleggio lungo termine, per aziende e professionisti. Auto, veicoli commerciali e veicoli ecologici.

martedì 24 novembre 2020

[Mobile](#) [Accedi](#) [Registrati](#) [Newsletter](#) [Aggiungi ai Preferiti](#) [RSS](#)

[Prima Pagina](#)

24 Ore

[Appuntamenti](#)

[Servizi](#)

[Rubriche](#)

[Video](#)

[Vita dei Comuni](#)

[News](#)

[Lavoro](#)

[Salute](#)

[Sostenibilità](#)

SALUTE

Tumori: **Ifom**, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'

24/11/2020 17:49

[Tweet](#)

[Stampa](#) [Riduci](#) [Aumenta](#)

[Condividi](#)



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifo di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifo di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti."Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifo - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

In primo piano Più lette della settimana

Coronavirus Sardegna. Oggi sono 290 i nuovi casi: 215 in meno rispetto a ieri

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Prima tornata di votazioni per eleggere il Rettore dell'Università di Sassari: affluenza elevata

Sardegna. Specializzandi privati della borsa di studio perché i corsi erano partiti in ritardo

Agenzia Dogane e Monopoli. Sequestrate a Olbia 8000 mascherine senza certificato di conformità

Risorse per la sicurezza delle chiese, a Sassari 50.000 euro per la Parrocchia di Bancali

Coldiretti Sardegna. Comprare locale per rendere il Natale meno amaro

Emergenza Covid. Assessori Sanna e Nieddu "Con sindacati confronto costruttivo"

Bilancio, 221 milioni a imprese e occupazione. Solinas "Portare la Sardegna fuori dalla crisi"

Artigianato Artistico e Tradizionale: appello della CNA alla Regione Sardegna

Nuova ordinanza: troppe mascherine abbassate, a Sassari scatta il divieto di fumare in spazi aperti

Conviene pagare la multa: un supermercato di Sassari colleziona la sesta sanzione in tre settimane

Sassari. Tenta di buttarsi dal cavalcavia, salvato dai Carabinieri

Covid-19. A Sassari città ci sono 538 positivi. 28 le persone ricoverate: 4 in meno di una settimana fa

Genitore denunciato e multa salata: due studenti percepivano la borsa di studio senza averne diritto

Coronavirus Sardegna. Oggi si registrano 581 nuovi casi: Nuoro la provincia più colpita

Record regionale: ogni abitante della provincia di Sassari possiede un prodotto finanziario postale

Covid-19. La Sardegna con 0.84 ha l'indice di trasmissibilità Rt più basso d'Italia

Castelsardo, tutto pronto per la campagna di screening COVID-19

Covid-19 Sardegna. 479 nuovi casi: a Cagliari e Nuoro il maggiore incremento. Rallenta Sassari

PUBBLICITÀ

Prenotazione Hotel
Room And Breakfast è un motore di comparazione hotel nato a Sassari. Scopri gli hotel in offerta in tutto il mondo.

Autonoleggio Low Cost
Trova con noi il miglior prezzo per il tuo noleggio auto economico. Oltre 6.500 uffici in 143 paesi in tutto il mondo!

Crea sito web GRATIS
Il sito più veloce del Web! Todosmart è semplice e veloce, senza sorprese. E-commerce, mobile e social. È realmente gratis!

Noleggio lungo termine
Le migliori offerte per il noleggio lungo termine, per aziende e professionisti. Auto, veicoli commerciali e veicoli ecologici.

24 Novembre 2020 18:35



[Home](#) [CRONACA](#) [CURIOSITÀ](#) [MUSICA](#) [OFFERTE DI LAVORO](#) [OFFERTE DI OGGI](#) [SALUTE](#)

[SPETTACOLO](#) [SPORT](#) [TECNOLOGIA](#)



CRONACA

Tumori, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

© NOV 24, 2020



Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione [Airc](#), che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

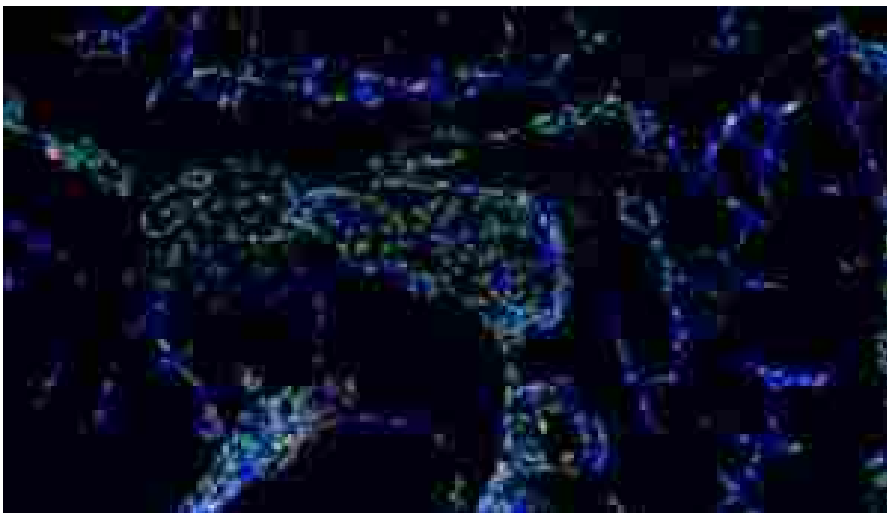


Scienza e Tecnologia

Cavernomi cerebrali: ecco quali sono le cellule responsabili di questo fenomeno

Uno studio dimostra che le cellule che rivestono il lume interno delle vene cerebrali potrebbero essere responsabili dei cavernomi cerebrali.

Da Carmela Pitasi 0



Con il termine cavernomi cerebrali si fa riferimento a malformazioni dei vasi sanguigni del cervello che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi chirurgicamente. Ad essere responsabile di tale disturbo sembrerebbero essere le cellule che rivestono il lume interno dei vasi venosi nel cervello.

A dimostrarlo è uno studio pubblicato sulle pagine della autorevole rivista scientifica **eLife**. Lo studio in questione riporta la firma di un team di ricercatori dell'**Ifom** e dell'**Università Statale di Milano**. Inoltre lo studio ha previsto la collaborazione di colleghi provenienti dall'**Università di Uppsala in Svezia**. Per giungere a tale conclusione, gli studiosi italiani e svedesi hanno condotto degli **esperimenti su topi di laboratorio** nei quali hanno riprodotto una forma dei **cavernomi cerebrali**. Essi hanno delineato l'**identikit genetico** di ciascuna cellula

ricostruendo così l'eterogeneità che caratterizza il tessuto endoteliale cerebrale. In tal modo, essi hanno potuto ricostruire le malformazioni tipiche dei cavernomi cerebrali e connesse alla mutazione nel **gene CCM3**. Tali malformazioni, nello specifico, originano selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene. L'inattività di questo gene induce una **massiccia proliferazione** di tali cellule endoteliali **ritardandone** la maturazione e dando così origine alle **lesioni**.

Al contrario, le **cellule endoteliali** delle **arterie cerebrali** non risentono della perdita del gene CCM3 e, pertanto, non contribuiscono alla genesi dei cavernomi cerebrali. Riuscire ad identificare quali meccanismi blocchino la loro risposta alla mutazione è di fondamentale importanza per lo sviluppo di **nuove terapie**. Per poter raggiungere tali risultati, gli scienziati italiani hanno applicato le più **avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula**. In tal modo, essi hanno potuto caratterizzare il **profilo genetico** delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni.

FONTE eLife

TAG [analisi genomica su singola cellula](#) [cavernomi cerebrali](#) [gene CCM3](#) [genomica](#) [identikit genetico](#)

[lesioni](#) [lesioni tessuto endoteliale cerebrale](#) [neurologia](#) [salute](#) [scienza](#) [tecnologia](#)

[vasi arteriosi cerebrali](#) [vasi venosi cerebrali](#)

Mi piace 0

Articolo precedente

Anche Apple ha annunciato l'arrivo del Black Friday

SCelta DELLA REDAZIONE

-  **Cavernomi cerebrali: ecco quali sono le cellule responsabili di questo fenomeno**
24 Novembre 2020
-  **Anche Apple ha annunciato l'arrivo del Black Friday**
24 Novembre 2020
-  **Universo: ecco le sue incredibili somiglianze con il cervello umano**
24 Novembre 2020

POST POPOLARI


-  **Come migliorare la velocità di iOS 7**
21 Dicembre 2013
-  **iOS 7, sette trucchi per ridurre il consumo di batteria che...**
18 Ottobre 2013
-  **Apple ha venduto 33,8 milioni di iPhone, ma la battaglia è...**
28 Ottobre 2013

CATEGORIE POPOLARI

News	5566
Telefonia	1542
Offerte	1202
Scienza e Tecnologia	929
Applicazioni	649
Whatsapp	491
iPhone	484
Vodafone	473
TIM	459

 TISCALI news

Shopping | Immobili | Viaggi | News

Cerca tra migliaia di offerte 

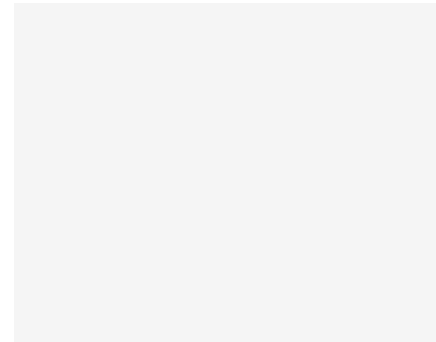
ultimora cronaca esteri economia politica **salute** scienze interviste autori Europa photostory strano ma vero

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro



di Adnkronos

Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'**Ifom** di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione **Airc**, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati. Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui



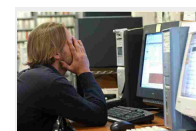

Risparmia sulle bollette di Luce e Gas!
 Con **Tiscali Tagliacosti** trovi subito le migliori offerte.

Risparmia subito

I più recenti



Coronavirus, 23.232 nuovi contagi e 853 morti, boom decessi



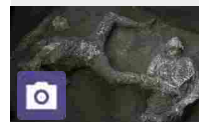
Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di...



Ricerca: Adriana Albini in top 100 donne più influenti nel 2020 per Bbc

originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi. "Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksan, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri. "Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksan ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti. "Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna". Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksan - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksan - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

24 novembre 2020



Pompei, sensazionale scoperta: trovati altri due corpi intatti

L'offerta del giorno

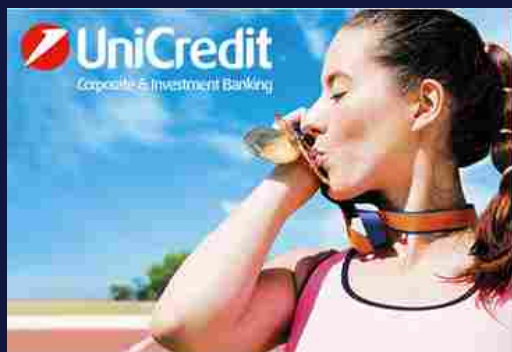


Set valigetta trolley attrezzi e utensili da lavoro 1019 pezzi

~~159,99€~~ **59,99€**

TRADERLINK

Cloud



Premi trimestrali con effetto memoria ed Airbag a scadenza.

PUBBLICITÀ

SCOPRI DI PIÙ

Messaggio pubblicitario. State per acquistare un prodotto che non è semplice e può essere di difficile comprensione. Strumenti finanziari strutturati a complessità molto elevata a capitale condizionatamente protetto, ma non garantito. Prima di ogni investimento leggere il Prospetto di Base, i relativi supplementi al Prospetto di Base, le Condizioni Definitive e il Documento Contenente le Informazioni Chiave (Key Information Document - KID) disponibili sul sito www.investimenti.unicredit.it

Quotazioni e Grafici | Graduatorie | Segnali | Analisi tecnica | News | Analisi | Raccomandazioni | Video | Didattica

Premi trimestrali con effetto memoria ed Airbag a scadenza



SCOPRI DI PIÙ

Plus500

Cerca BORSA ITALIANA Bitcoin 19.200 4,36% Spread 107,60 -2,27% Eur/USD 1,1870 0,25%

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

24/11/2020 17:49



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna

dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento.

Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico.

Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicercatore, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica.

TRADERLINK Indici 24/11/2020

FTSE MIB	10337,00	-0,86%
OWD	10300,49	-1,26%
INQLIND	10060,00	-1,84%
STOXX INDEX	3984,10	-1,48%

Sintesi serale 24/11/2020
L'opinione di Pietro Di Lorenzo: Mercati euforici in attesa del Ringraziamento.



DAILY MARKET BRIEF

SPONSORED

Wall Street aprirà con il segno più su speranze per vaccino, l'aumento dei casi di Covid frenerà il rialzo

UniCredit Corporate & Investment Banking

Nuovi Airbag Cash Collect su panieri tematici

SCOPRI DI PIÙ

Messaggio pubblicitario. State per acquistare un prodotto che non è semplice e può essere di difficile comprensione. Strumenti finanziari strutturati a complessità molto elevata e capitale condizionatamente protetto, ma non garantito. Prima di ogni investimento leggere il Prospetto di Base, i relativi supplementi al Prospetto di Base, le Condizioni Definitive e il Documento Contenente le Informazioni Chiave (Key Information Document - KID) disponibili sul sito www.investimenti.unicredit.it

Scelti per te



Gabriele Bellelli
BancoPosta chiude il trading online... Se sei cliente, scopri cosa



Franco Meglioli
La dritta del giorno 24 novembre: TERNA



Pierpaolo Scandurra
Un futuro prospero per l'argento



Pietro Di Lorenzo
Ftse Mib: una crescita del genere è insostenibile nel tempo

Ultimi segnali



APPLE INC
Indicatore: MEDIE MOBILI SP500 (Long)
21/11/2020

In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomeric è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni.

Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica". Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori **Ifom** - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomeric e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica.

Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomeric alla formazione di i-loops e a loro taglio. "Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Fonte: News Trend Online

© TraderLink News - Direttore Responsabile Marco Valeriani - Riproduzione vietata

Aiutaci: ti è piaciuto questo articolo?



GRAFICI: [Esi](#) [Informa](#)

DISCLAIMER Leggi bene le nostre avvertenze!

Altri di Trend-Online.Com

Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di preoccupazione
 TREND-ONLINE - 24/11/2020 17:51

Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro
 'Ricerca importante per individuare bersagli molecolari più mirati'
 TREND-ONLINE - 24/11/2020 17:49

Ricerca: Adriana Albini in top 100 donne più influenti nel 2020 per Bbc
 TREND-ONLINE - 24/11/2020 17:48

Unioncamere, pandemia azzera crescita imprese femminili
 Il 25, giornata contro la violenza di genere, parte 12° Giro d'Italia delle donne che fanno impresa....
 TREND-ONLINE - 24/11/2020 17:33

CNH Industrial: un successo il collocamento del bond a 3 anni
 CNH Industrial +4,4% oggi ha collocato un'obbligazione a 3 anni da 750 milioni di euro che ha riscosso grande interesse tra gli investitori: gli ordini hanno raggiunto i 3,3 miliardi....
 TREND-ONLINE - 24/11/2020 17:18

Tutti di Trend-Online.Com

Scopri anche tu la NUOVA APP GRATUITA

TRADERLINK Cloud

traderlinkcloud.com



LAMB WESTON HLDGS INC
 Indicatore: M.A.C.D. SP500 LONG
 14/11/2020

VALERO ENERGY CORP
 Indicatore: ADX (Long)
 11/11/2020

ita	-
fra	-
ger	-
USA	-
€/\$	-



Salute



Tumori: Ifom, così nascono i 'circoletti' di Dna alla base del cancro

Adnkronos



NEWS

Tutti i nuovi scenari della sostenibilità, al via il Forum di Fortune Italia

24 Novembre 2020



Coronavirus: stress e Covid, per 1 italiano su 3 salute prima fonte di preoccupazione

24 Novembre 2020

Iscriviti alla nostra
NEWSLETTER

indirizzo email

ISCRIVITI

Condividi su:

24 Novembre 2020



Roma, 24 nov. (Adnkronos Salute) - Li hanno battezzati 'i-loops' i ricercatori dell'Ifom di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione Airc, che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna - spiegano gli scienziati - è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' - sottolineano - si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che parte di essi si staccano dai telomeri. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.

"Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare interventi terapeutici o di prevenzione", spiega Ylli Doksani,

ARCHIVI

Seleziona mese

ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

"Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso", aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti.

"Per rendere possibile questo approccio - spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo - abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di separare il Dna telomerico dal resto del genoma e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo - prosegue la giovane ricercatrice - siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna".

Dove sta il segreto? "Sta nel fatto - risponde Doksani - che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica".

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori Ifom - riporta una nota - sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico alla formazione di i-loops e a loro taglio.

"Questo - conclude Doksani - è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti 'trinucleotide repeats', regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche".

Condividi su:



Vvox è una testata giornalistica registrata presso il Tribunale di Vicenza n. 10/2014 il 30 settembre 2014. Eccetto dove diversamente indicato, tutti i contenuti di Vvox sono rilasciati sotto licenza "Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia License". Tutti i contenuti di Vvox possono quindi essere utilizzati a patto di citare sempre vvox.it come fonte ed inserire un link o un collegamento visibile a www.vvox.it oppure alla pagina dell'articolo. In nessun caso i contenuti di Vvox possono essere utilizzati per scopi commerciali. Eventuali permessi ulteriori relativi all'utilizzo dei contenuti pubblicati possono essere richiesti a *protected email*. Vvox non è responsabile dei contenuti dei siti in collegamento, della qualità o correttezza dei dati forniti da terzi. Si riserva pertanto la facoltà di rimuovere informazioni ritenute offensive o contrarie al buon costume. Eventuali segnalazioni possono essere inviate a *protected email*. Informativa Privacy I dati personali forniti all'interno del sito, sono trattati ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30/06/03, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali", verranno utilizzati per l'erogazione dei servizi on-line e per ricevere gratuitamente la newsletter.

TEAM | ME-YOUNG | ADVERTISING | CONTATTI | COOKIES POLICY | PRIVACY POLICY

COPYRIGHT © 2014 VVOX ALL RIGHTS RESERVED | ME-YOUNG S.R.L.S P.IVA E C.F. 03910270242 Autorizzazione: tribunale di Vicenza n. 10/2014 in data 30 settembre 2014.

Vitae

La riabilitazione della natura

Una vigna urbana, degli orti, una lunga passeggiata verde, ma anche edifici avveniristici che ospiteranno uffici e un centro di ricerca: il progetto di rigenerazione urbana del gruppo immobiliare Covivio firmato da CRA-Carlo Ratti Associati racchiude tutto questo. Da anni le nostre città ricercano la naturalità, accogliendo tetti e pareti verdi, orti, attività agricole. Questa tensione verso il mondo organico non è una novità. La "progettazione biofilica" – così battezzata dagli anni Novanta perché si ispira alla natura e ne ospita elementi – non è infatti una stravaganza dei nostri tempi, ma ha una tradizione millenaria; si pensi alla presenza di rappresentazioni naturali nell'ambiente antropico primitivo. Ai desiderata di Milano prova a rispondere Vitae, uno dei cinque progetti premiati da Reinventing Cities, il bando internazionale promosso da C40, il network delle metropoli che si battono contro il cambiamento climatico.

Dicono da Covivio S.A. che Vitae ha l'obiettivo di offrire alla collettività urbana un paesaggio disegnato, allo stesso tempo, da architettura, agricoltura e natura.

Descriveteci il progetto.

Realizzeremo in via Serio una piazza, un edificio – che ospiterà un ristorante green, degli uffici high-tech e, ai piani superiori, spazi e attrezzature per il centro di ricerca molecolare e oncologico **IFOM** –, una passeggiata verde, a forma di spirale, che porterà dalla piazza alle coperture dell'edificio citato. Sarà un percorso botanico-enologico caratterizzato da prati fioriti, bordure miste di erbacee perenni, aree arborate, frutteti e fasce arbustive miste, ricco di specie botaniche native e mellifere, utili allo sviluppo della biodiversità e al mantenimento nell'area di esemplari impollinatori quali api, uccelli e pipistrelli e, cosa unica, da vitigni di uva Freisa, coltivata con metodo bio. Inoltre, la partnership con

Château Les Carmes Haut-Brion aprirà la porta a esperienze vinicole internazionali e alla creazione di appositi eventi per la diffusione della cultura vinicola.

Possiamo dunque immaginare Vitae come un'evoluzione degli orti urbani?

Sì. Vitae sarà un nuovo punto di incontro, che coinvolgerà in vari modi l'intera comunità in attività legate all'educazione alimentare, alla valorizzazione dell'agricoltura locale, alla sostenibilità ambientale o alla promozione socioculturale. Saranno tutti invitati a eventi come la vendemmia. Uno spazio per la coltura idroponica di erbe aromatiche offrirà la possibilità agli abitanti del quartiere di scoprire sistemi sperimentali di coltivazione. Le terrazze verdi ospiteranno orti condivisi.

Ho letto che il modello di Vitae sono le certose; in che senso?

Le certose e le abbazie, storicamente,



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



fornivano nutrimento alla comunità di riferimento; sia nel senso di cibo – nutrimento per il corpo – che nel senso di conoscenza – nutrimento per lo spirito. Vitae, che sorge in una porzione della città fortemente connotata dalla presenza dell'Abbazia di Chiaravalle, immagina di rievocare quel modello di relazione edificio-contesto, ovviamente introducendo servizi e proposte innovative: accoglierà spazi dedicati alla ricerca scientifica, e i luoghi di produzione del cibo saranno caratterizzati dall'attenzione alla sostenibilità.

Da questo punto di vista quali sono le novità che il progetto propone?

A livello ambientale, un'intuizione interessante è stata quella d'introdurre un sistema geotermico a circuito aperto (open loop) che utilizza il pompaggio dell'acqua di falda, dato che il progetto si sviluppa vicino a una roggia. A livello architettonico, l'innovativo sistema

tecnologico applicato alla facciata, che permetterà all'involucro esterno di avere il ruolo di filtro intelligente, capace di garantire le più corrette quantità di ombreggiatura e illuminazione agli ambienti interni, in base alla loro esposizione; e la progettazione particolare dei piani più alti dell'immobile. Questi, in categoria NZEB – acronimo di Nearly Zero Energy Building, un edificio il cui consumo energetico è prossimo allo zero – saranno realizzati interamente in legno, con l'obiettivo di ridurre il consumo energetico, mantenendo al contempo il comfort termico.

Ma non vi siete occupati solo di sostenibilità architettonica o ambientale...

Anche le azioni inclusive sono comprese nel sistema di sostenibilità che sta alla base del progetto. Viene considerata come elemento fondante la sostenibilità sociale. Pensiamo che il progetto Vitae svolgerà un ruolo importante nello

sviluppo dell'area, anche da un punto di vista relazionale, culturale e scientifico. L'obiettivo è trasferire conoscenze e idee innovative al quartiere e alla città, assumendo il ruolo di terreno di applicazione e sperimentazione, in primis delle soluzioni proposte dai tanti partner tecnici del progetto. Con questa intenzione e filosofia abbiamo stabilito una partnership con Via Libera Cooperativa Sociale Onlus, inserendo persone con disabilità nell'attività vitivinicola, di cura degli orti e del verde, in coordinamento con Cia (Confederazione italiana agricoltori) e Agrivis (cooperativa agricola sociale). ■

Marta Pietrobboni
 marta.pietrobboni@cibizepo.it

Nelle immagini, due rendering che mostrano come sarà Vitae, a cantiere ultimato. Il progetto sarà realizzato nell'ambito del nuovo business district Symbiosis, zona sud di Milano.



Certificazioni ambientali

Grazie alle elevate prestazioni previste in termini di sostenibilità ed efficienza energetica, il progetto si pone l'obiettivo di raggiungere il livello LEED Platinum e WELL Gold di classificazione degli immobili. Mentre il progetto del verde mira ad ottenere il livello Better della Certificazione "BiodiverCity".

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

TREND

TUTTI I CAMBI DI POLTRONA IN HOUSE DEL 2020

Con 46 passaggi e 29 nomine o promozioni, il 2020 mostra una leggera frenata del mercato dei servizi legali in house. Ma non per i general counsel...

di Ilaria Iaquinata

94 | MAG 152

TREND

Perde ancora dinamismo il mercato in house. Nel 2020 i movimenti all'interno delle direzioni affari legali italiane (da un'azienda a un'altra o da uno studio legale a una società) sono scesi a 46 dai 56 del 2019. Un calo del 18% che segna addirittura una flessione del 30% rispetto al 2018. Probabilmente il cigno nero Covid-19 ha fatto la sua parte, frenando i cambi di poltrona nelle divisioni legal aziendali, ma *inhousecommunity.it* registrava un trend discendente già lo scorso anno, con dieci cambi in meno rispetto ai 12 mesi precedenti (-15%).

Diminuiscono anche le promozioni dei giuristi d'impresa, che passano dalle 41 del 2018 alle 39 del 2019 fino alle 29 del 2020.

Queste le evidenze principali della rilevazione annuale di MAG che si basa su dati pubblicati su *inhousecommunity.it*.

*TUTTI I DATI E LE TABELLE CONTENUTE NELL'ARTICOLO SONO AGGIORNATI AL 13 NOVEMBRE 2020

»»»

MAG 152 | 95

I RUOLI

A venire meno non è stata però la richiesta di general counsel (GC) o responsabili affari legali aziendali. Per chi sta al vertice delle direzioni, anzi, le opportunità non solo ci sono state, ma in controtendenza con quanto accaduto in generale, sono aumentate di anno in anno.

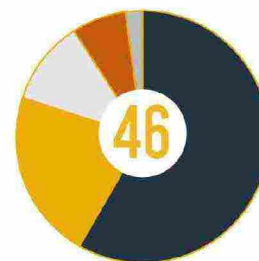
I cambi di poltrona dei GC hanno guadagnato nel triennio 12 punti percentuali, passando a rappresentare il 59% del totale dei passaggi rispetto al 47% del 2018.

Ben 27 dei 46 cambi registrati ha riguardato infatti i numeri uno delle direzioni. Oltre la metà di questi passaggi è avvenuto in aziende operanti nei settori tmt (22%), infrastrutture costruzioni e trasporti (19%) e banche & finanza (15%), nessun nuovo general counsel, invece, ha fatto ingresso in imprese appartenenti al comparto del largo consumo.

Da segnalare i cambi ad agosto di **Michelangelo Damasco** da Atlantia a Toto Holding; a settembre di **Claudia Ricchetti** da Octo Group ad Atlantia; a ottobre di **Guglielmo Bove** da Aeroporti di Roma a Ferrovie dello Stato Italiane e di **Paola De Martini** da Coca-Cola European Partners a Octo Group.

Il 22% dei movimenti registrati in totale è avvenuto invece all'interno di team legali. In particolare, si possono ricordare i casi di **Giovanni Valente**, che ha lasciato la direzione legale di Banca Generali per entrare nel team di affari societari di Generali Italia guidato dalla general counsel **Cristina Rustignoli** e, più direttamente, dall'avvocata **Maria Pia Stefanini**; o di **Francesca Della Valle** transitata a giugno da Fox Networks

Ruoli dei professionisti che hanno cambiato poltrona nel 2020



FONTE: Inhousecommunity.it
*Dati aggiornati al 10 novembre 2020

Cambi di poltrona dal libero foro all'azienda

I professionisti passati da uno studio legale a un'azienda nel 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Da	A	Ruolo
Maria Assunta	Galluzzo	GOP	Scannel Properties	legal executive Italy
Carlo	Lillo	GOP	Trevi Group	deputy general counsel
Alessandra	Perini	GiusPublicisti	A4 Holding Spa	direttore affari legali e societari
Federico	Raffaele	Carbonetti e associati	Tim	head of legal media & digital solutions
Andrea	Semmola	L&B Partners Avvocati Associati	Snam	senior counsel non regulated business legal affairs
Irene	Zucchetti Garbin	Studio legale Cantamessa	Banijay Italia	general counsel

FONTE: Inhousecommunity.it - *Dati aggiornati al 10 novembre 2020

>>>

MAG 152 | 97

TREND

Group al dipartimento legale di The Walt Disney Company Italia, guidato da **Luigi Condorelli**.

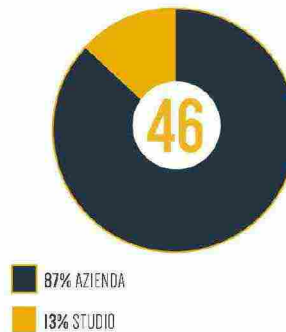
L'11% dei cambi ha riguardato invece i "bracci destri" del GC o comunque giuristi a cui è stata affidata la responsabilità di una divisione della direzione legale. È il caso ad esempio di **Flaminia Taddeucci** che a marzo scorso è passata dalla direzione legale di Ilva a quella di Engie Italia con il ruolo di head of corporate affairs; o di **Filippo de' Donato** che a settembre ha lasciato Isagro per Sisal, dove è entrato come head of corporate affairs.

Il 7% dei nuovi ruoli è stato assunto all'interno di direzioni compliance. È il caso ad esempio di **Roberta Lacagnina** passata a maggio da Assicurazioni Generali a Zurich Italia in qualità di local compliance officer; e di **Alice Carafoli** che a febbraio ha lasciato Docomo Digital per assumere la funzione di compliance officer Italy di Infront Sports & Media.

Spariti, invece, nel 2020 gli incarichi in ambito privacy, che occupavano una fetta del 4% dei cambi nel 2019 e del 2% nel 2018. La richiesta degli anni passati, seppur bassa, è presumibilmente legata alla necessità delle aziende di adeguarsi alla normativa GDPR. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, guardando a quanto accaduto nell'intero triennio, la funzione del dpo è stata affidata principalmente a risorse interne (il 27% delle nomine registrate nel 2018 riguardava il dpo).

Nel complesso, il 20% del totale dei passaggi ha riguardato ruoli che prevedono responsabilità internazionali. È il caso ad esempio di **Valérie Ruotolo**, che a giugno ha lasciato la direzione legale di Hp per entrare in Accenture come ICEG geographic legal lead dove si occupa di corporate, compliance, regulatory e operations per la regione che comprende Italia, Europa Centrale e Grecia; e di **Carlo Carzaniga**, passato a febbraio da Prysmian a STMicroelectronics come legal director per l'Italia e Malta.

Provenienza dei professionisti che hanno cambiato poltrona nel 2020



FONTE: Inhousecommunity.it - *Dati aggiornati al 10 novembre 2020

CAMBI DI POLTRONA DALL'AZIENDA ALLO STUDIO LEGALE

Ai 46 cambi di poltrona registrati nelle direzioni affari legali aziendali, vanno aggiunti nel 2020 4 passaggi di professionisti che hanno scelto di lasciare il comparto in house per passare alla consulenza in uno studio d'affari. Si tratta di: **Roberto Culicchi**, che a novembre è entrato nel dipartimento di financial services e capital markets dello studio Dwf, guidato dal socio **Luca Lo Po'**, con il ruolo di of counsel; **Giuseppe D'Agostino**, ex Consob, passato a marzo allo studio Bird & Bord con la qualifica di of counsel e co-head della practice di International Finance & Financial Regulation; **Fabio Niccoli**, che a marzo ha lasciato la guida del dipartimento legale di Cdp Equity per assumere quella della practice di private equity dello studio Ashurst; e di **Alberto Rho**, che, a febbraio scorso, ha lasciato A4 Holding per entrare in Villata Degli Esposti come partner. ▣

I professionisti passati da un'azienda a uno studio legale nel 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Da	A	Ruolo
Roberto	Culicchi	ePrice	Dwf	of counsel
Giuseppe	D'Agostino	Consob	Bird & Bird	of counsel; co-head International Finance & Financial Regulation
Fabio	Niccoli	CDP Equity	Ashurst	partner
Alberto	Rho	A4 Holding	Studio Villata Degli Esposti & Associati	partner

Cambi di poltrona nel settore in house

I professionisti passati da una società a un'altra nel 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Da	A	Ruolo
Emanuela	Crippa	Pirelli	Intrum Italy	head of legal
Domenica	Lista	Banca Generali	Europ Assistance	group general counsel & corporate secretary
Marco	Bergamaschi	Bureau Veritas	Ifom - Istituto Firc di oncologia molecolare	legal & compliance manager
Guglielmo	Bove	Aeroporti di Roma (ADR)	Fs Italiane	general counsel affari societari e compliance
Luca	Braulin	Fiditalia	DeA Capital	head of legal and corporate affairs
Antonella	Calogiuri	Assicurazioni Generali	Prima Assicurazioni	chief compliance officer & head of legal
Elisabetta	Cantarelli	Banca Leonardo	Bim Private Bank	general counsel
Alice	Carafoli	Docomo Digital	Infront Sports & Media	compliance officer Italy
Carlo	Carzaniga	Prysmian	STMicroelectronics	legal director Italy & Malta
Liuna Alessia	Casaccia	Shell	HP	head of legal Italia
Giovanni	Crudele	Fox	LA7	responsabile affari legali e regolamentari
Michelangelo	Damasco	Atlantia	Toto Holding	general counsel
Filippo	de' Donato	Isagro	Sisal	head of corporate affairs
Paola	De Martini	Coca-Cola European Partners	Octo Group	chief legal officer
Laura	Del Favero	CACIB	Nomura	chief administrative officer (cao)
Francesca	Della Valle	Fox Networks Group	Walt Disney Company Italia	senior attorney
Enrica	Dogali	De Cecco	Angelini Holding	general counsel
Tiziana	Ferrantini	Acqualatina	Aimag	dirigente organizzazione, personale e legale
Mirko	Giuri	Prada Group	Dolce&Gabbana	senior legal manager
Francesco	La Spina	OVS	Fiera Milano	responsabile contrattualistica business e m&a
Roberta	Lacagnina	Assicurazioni Generali	Zurich Italia	local compliance officer
Annalisa	Malfatti	Consorzio Armatori Pescatori Viareggio	Cartiere Carrara	general counsel & csr director
Maria Grazia	Mamone	Mediobanca	McKinsey & Company	associate general counsel
Simona	Martuscelli	FederlegnoArredo Eventi	Bridgestone EMIA	senior legal counsel South Region
Roberta	Marullo	Alitalia	Cnpadc - Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza	senior legal & compliance internal advisor
Marta	Minaldo	Piaggio	Everli	senior legal counsel

>>>

Cambi di poltrona nel settore in house

I professionisti passati da una società a un'altra nel 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Da	A	Ruolo
Massimiliano	Mura	Stanleybet Malta	SKS365	direttore legal & compliance
Letizia Ilaria	Nuvoli	Indiana Production	Netflix	legal counsel
Niccolò	Pallesi	Eni	Ferretti Group	group general counsel
Caterina	Persiani	NWG Energia	Alia Servizi Ambientali	responsabile affari legali e societari
Carmelo	Reale	Europ Assistance	Banca Generali	general counsel
Claudia	Ricchetti	Anas	Octo Group	chief legal officer
Claudia	Ricchetti	Octo Group	Atlantia	general counsel
Valérie	Ruotolo	HP	Accenture	ICEG geographic legal lead
Flaminia	Taddeucci	Ilva	Engie Italia	head of corporate affairs
Giovanni	Valente	Banca Generali	Generali Italia	corporate affairs counsel
Michele	Verin	MoneyGram International	DeA Capital Real Estate SGR	regulatory affairs legal counsel
Francesco	Viceconte	Banca Generali	Generali	in house legal counsel
Lucia	Zanelli	Mediobanca	UBI Banca	compliance counsel
Alessandro	Zoli	FCA	Dell Technologies	legal counsel

FONTE: Inhousecommunity.it - *Dati aggiornati al 10 novembre 2020



>>>

I 3 CAMBI DI POLTRONA PIÙ RILEVANTI DEL 2020



CLAUDIA RICCHETTI

DA OCTO GROUP AD ATLANTIA

A settembre scorso Claudia Ricchetti ha assunto la guida della direzione affari legali e societari di Atlantia, a seguito dell'uscita a inizio luglio di **Michelangelo Damasco** (passato a Toto Holding), lasciando il timone del legal di Octo Group a **Paola De Martini**. Ricchetti ha lavorato in numerosi settori regolamentati: gioco, istituti di pagamento e di moneta elettronica, telecomunicazioni, televisioni, divenendo un punto di riferimento per le funzioni intere e un interlocutore delle varie autorità competenti italiane ed estere (AGCOM, Banca d'Italia, UIF, AGCM, AVCP, Commissione Europea). Ha iniziato la carriera in Cerved e dopo un periodo di consulenza per Ernst & Young, ha fatto ingresso in Cecchi Gory Communications. Successivamente è stata consulente legale di Seat Pagine Gialle e poi è entrata a far parte di Lottomatica. Infine, nel 2015 era approdata in Anas e da aprile 2019, fino all'ingresso in Octo, lavorava come consulente esterna.



GUGLIELMO BOVE

DA AEROPORTI DI ROMA A FS ITALIANE

A ottobre 2020, Guglielmo Bove è diventato il nuovo general counsel affari societari e compliance di FS Italiane. Il giurista ha preso il posto di **Elisabetta Scosceria** che guidava la direzione legale del gruppo dal 2014. Bove era direttore legale e societario e segretario del consiglio di amministrazione di Aeroporti di Roma (ADR) dal giugno 2016. Il professionista ha iniziato l'attività di legale d'impresa in una istituzione finanziaria. Nel 1990 è entrato in Telecom Italia, occupandosi per 10 anni di affari societari (con la responsabilità di varie funzioni, tra cui segreteria del consiglio di amministrazione, operazioni societarie, affari societari internazionali). In questo ambito ha curato importanti operazioni straordinarie: fusioni, scissioni e scorpori, ipo, acquisizioni. Dal 2000 al 2016 ha operato negli affari legali di Telecom Italia, in ruoli di crescente responsabilità fino all'incarico di responsabile degli affari legali per le attività industriali e di business del gruppo.



VALÉRIE RUOTOLO

DA HP ITALY AD ACCENTURE

Dal 15 giugno Valérie Ruotolo è entrata in Accenture come ICEG geographic legal lead. Nella posizione si occupa di corporate, compliance, regulatory e operations in favore delle varie società del gruppo per la regione che comprende Italia, Europa Centrale e Grecia. La giurista proviene da HP, dove era entrata nel marzo 2013 come Region counsel e dall'agosto 2015 era la head of legal department per l'Italia. Ha iniziato la sua carriera nella libera professione, occupandosi in particolare di antitrust e diritto comunitario e lavorando per diversi studi legali (tra cui Cleary Gottlieb Steen & Hamilton per citarne uno) per una decina d'anni prima di spostarsi in house. La responsabilità degli affari legali in Hp Italia è passata a **Liuma Alessia Casaccia**, proveniente dal gruppo Shell dove, da ultimo, era legal counsel gas & power & environmental products di Shell Trading & Shipping Company. ■

I SETTORI

Tra i settori, il tmt, con il 24% dei passaggi, è il più dinamico in assoluto. E non solo. A guardare i dati del triennio sembra essere stato anche quello che ha offerto più opportunità ai giuristi d'impresa, segnando una crescita di 13 punti percentuali sul totale dei cambi (nel 2018 la fetta del tmt si attestava all'11% degli spostamenti e già nel 2019 si allargava al 16%).

Segue il bancario e finanziario con il 15% dei passaggi nel 2020. Il comparto segna un trend lievemente discendente rispetto agli anni precedenti (nel 2018 e nel 2019 rappresentava infatti rispettivamente il 21% e il 20% del totale dei cambi), ma è anche il settore nel quale, a pari merito con l'energy, è stata privilegiata maggiormente la crescita interna. Ovvero, i due comparti sono quelli nei quali è stata registrata nel 2020 la parte più cospicua delle promozioni (28% ciascuno).

A seguire ci sono: infrastrutture, costruzioni e trasporti e assicurazioni con l'11% dei passaggi ciascuno; consulenza e servizi (9%); energia (7%); betting & gaming, moda lusso design, real estate, industria e farmaceutico con il 4% ciascuno; food & beverage con il 2%.

Con zero cambi il largo consumo è il settore meno dinamico del 2020, oltre che quello che ha perso più punti percentuali nel triennio (9).

PROVENIENZA

Rispetto alla provenienza dei professionisti, la maggior parte dei cambi di poltrona si riconferma, così come avvenuto nei due anni precedenti, da un'azienda all'altra (87%). Tra questi, il 38% dei giuristi si è mosso all'interno dello stesso comparto industriale dell'azienda d'origine. È il caso ad esempio di **Letizia Ilaria Nuvoli** passata alla direzione legale di Netflix da quella di Indiana Production o di **Antonella Calogiuri** da Assicurazioni Generali a Prima Assicurazioni. Per la prima volta nel triennio la maggioranza dei legali in house (il 63%) ha invece cambiato industry.

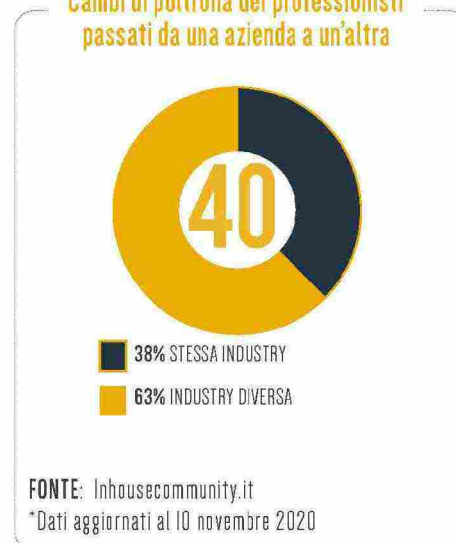
Classifica dei settori che hanno attirato un maggior numero di professionisti

TMT	24%
Banche & Finanza	15%
Infrastrutture Costruzioni e Trasporti	11%
Assicurazioni	11%
Consulenza e servizi	9%
Energia	7%
Moda Lusso Design	4%
Industria	4%
Pharma	4%
Real Estate	4%
Betting & Gaming	4%
Food & Beverage	2%
Largo Consumo	0%

FONTE: Inhousecommunity.it

*Dati aggiornati al 10 novembre 2020

Cambi di poltrona dei professionisti passati da una azienda a un'altra



Nomine e promozioni 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Azienda	Ruolo
Antonio	Sanna	Acea	general counsel
Guido	Ballarini	Thun	head of legal
Michele	Catanzaro	NextEnergy Capital Italia	general counsel
Carlo	Ciccarelli	Atos	associate group general counsel
Massimiliano	Cifalinò	Unicredit Factoring	head of legal and board secretary
Serena	Contu	Eni gas e luce	head of data protection
Silvia	Crivellari	IMI corporate & investment banking	legal advisor
Alessandro	Dardano	Schlumberger	technology legal counsel
Serenella	De Candia	Unicredit	chief compliance officer
Giovanni	Frugiuele	Accenture	legal director ICEG
Vincenzo	Ilardo	Alliance Medical	head of legal privacy and compliance
Caterina	Mancini	British American Tobacco Italia	legal and compliance counsel
Carlo	Mattina	Enel	head of sustainability, institutional affairs, ip rights and communications Italy legal assistance
Salvatore	Mautone	Kimbo	head of legal & compliance
Dario	Morelli	The Apartment Pictures	chief operating officer (coo)/ direttore generale
Dario	Morelli	The Apartment Pictures	general counsel
Simona	Nuccio	Unicredit	co-head of group F&A legal
Enza	Onnis	Angelini Pharma	Global pharma general counsel
Sara	Paoni	Gruppo doValue	Group head of legal, compliance and corporate affairs
Nemio	Passalacqua	Petronas Lubricants International	general counsel EMEA
Ombretta	Poli	Eli Lilly and Company	senior director international legal
Massimo	Sanvito	GE Renewable Energy	global general counsel off shore and on shore wind Europe/Ssa
Elena	Scavi	Unicredit	co-head of group GTB legal
Marta	Scrimin	Google	legal counsel
Laura	Segni	IMI corporate & investment banking	head of legal advisory CIB directorate



Nomine e promozioni 2020 (in ordine alfabetico)

Nome	Cognome	Azienda	Ruolo
Fabrizia	Sfondrini	Crédit Agricole CIB (CACIB)	head of compliance & financial security (AML)
Mauro	Soldera	The Adecco Group	general counsel and head of integrity & compliance Southern Europe, Eastern Europe, MENA
Massimo	Surace	Ge Power Conversion	leader senior counsel
Giuliana	Uva	Kraft Heinz	head of legal Italy, Spain and Portugal

FONTE: Inhousecommunity.it - *Dati aggiornati al 10 novembre 2020

Tra questi ad esempio **Francesco La Spina** approdato ai servizi (Fiera Milano) dalle banche (Banca Generali) ed **Emanuela Crippa** mossasi dall'Industria (Pirelli)

Tornando alla provenienza dei professionisti che hanno cambiato mestiere, il 13% ha lasciato libero foro per passare in house. È il caso ad esempio dell'avvocata **Irene Zucchetti Garbin**, che ha lasciato a maggio 2020 lo studio legale Cantamessa per assumere la guida della direzione affari legali di Banijay Italia; di **Alessandra Perini** che è passata da GiusPubblicisti Associati a A4 Holding Spa, per andare a ricoprire l'incarico di direttore affari legali e societari; e di **Carlo Lillo** approdato alla guida degli affari legali di Trevi Group, come deputy general counsel, dallo studio Gop.

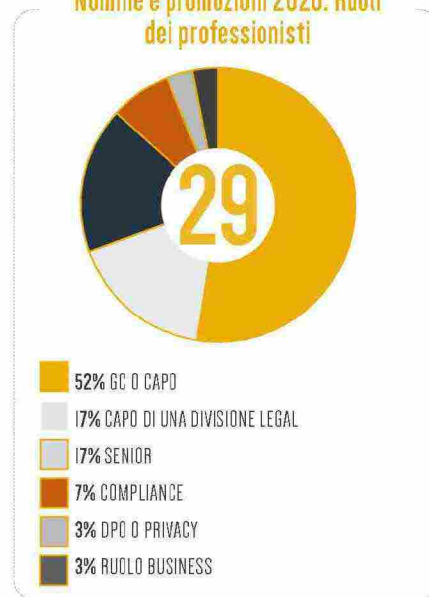
Sebbene il "travaso" dallo studio all'azienda abbia interessato lo scorso anno solo il 13% dei professionisti, più in generale il 70% degli in house che ha cambiato lavoro all'interno di una direzione legale nel 2020 ha un passato in uno studio professionale, anche se magari solo di qualche anno e a inizio carriera.

NOMINE

Nell'anno che si sta per concludere, il mercato in house ha registrato anche un minor numero di nomine o promozioni

interne, attestatesi secondo l'osservatorio di *inhousecommunity.it* a 29 (in calo del 29% nel triennio). Il 55% di queste ha riguardato l'assunzione di un ruolo con responsabilità anche internazionali. È il caso ad esempio di **Alessandro Dardano**, già legal counsel Europe

Nomine e promozioni 2020. Ruoli dei professionisti



Di cui ruolo internazionale 55%
 *Dati aggiornati al 10 novembre 2020
 FONTE: Inhousecommunity.it

LE 3 NOMINE PIÙ RILEVANTI DEL 2020



LAURA SEGNI

IMI CORPORATE & INVESTMENT BANKING - GENERAL COUNSEL

Da gennaio 2020 Laura Segni, già general counsel di Banca IMI, ha assunto il ruolo di head of Legal Advisory CIB Directorate di Intesa Sanpaolo. Si tratta della neocostituita direzione legale CIB, separata dalla direzione legale e contenzioso del gruppo, guidata da **Elisabetta Pagnini**, che riporta direttamente a **Mauro Micillo**, responsabile divisione corporate e investment banking di Intesa Sanpaolo e ad di Banca IMI. Segni ha un curriculum da perfetta stacanovista ed è fra i giuristi d'impresa più influenti in Italia secondo [inhousecommunity.it](https://www.inhousecommunity.it) e MAG ([scarica la Champion List 2020](#)). Prima ancora di laurearsi ha lavorato alla Commissione europea. Finiti gli studi ha iniziato a lavorare all'Istat e parallelamente ha portato avanti la carriera universitaria. Successivamente, è passata al Tesoro, fino a raggiungere la carica di consigliere giuridico del Ministro. In Banca Imi era arrivata nel novembre 2012 come capo della segreteria tecnica di Munari e con l'arrivo di Mauro Micillo (a ottobre 2014) era diventata general counsel.



ANTONIO SANNA

ACEA - GENERAL COUNSEL

Da giugno 2020 Antonio Sanna è il responsabile della direzione affari legali, societari e servizi corporate del gruppo Acea e svolge il ruolo di segretario del consiglio di amministrazione. Sanna era nel gruppo dal dicembre 2017 con il ruolo di responsabile risk & compliance. Precedentemente, il giurista è stato direttore corporate governance e compliance e segretario del cda di Autostrade per l'Italia. Da aprile 2011 a settembre 2015 è stato general counsel e segretario del cda di Aeroporti di Roma e di Gemina. Tra il 1995 e il 2010 ha lavorato in Tim ricoprendo diverse posizioni. Nel biennio 1994-1995 è stato responsabile del coordinamento societario attività partecipate di Stet. Nel suo passato ci sono S.I.V. (Società Italiana Vetro), Efm, il gruppo Ferrero, Interaudit (Società di Consulenza Aziendale della Banca Nazionale dell'Agricoltura) e GEPI.



GIOVANNI FRUGUELE

ACCENTURE - LEGAL DIRECTOR ICEG

Giovanni Fruguele è stato nominato legal director ICEG (la regione che indica Italia, Europa Centrale e Grecia) di Accenture. Già senior legal business partner con responsabilità diretta sul team di contract management e membro del cda di Accenture Spa, ha assunto questo nuovo incarico a marzo 2020. Fruguele ha la mission di assicurare la consistenza e la qualità dei servizi legali e il collegamento con la leadership nella regione guidando una squadra composta da 340 risorse. Dopo un'esperienza di sette anni in private practice, il giurista ha iniziato il suo percorso in house in Accenture nel 2011 ricoprendo vari ruoli, dapprima nel team "Employment Law", poi nel team di Contract Management e ricoprendo – nel tempo – vari incarichi come consigliere nelle varie società del Gruppo. ▣

di Schlumberger, che a novembre è stato promosso in azienda al ruolo di technology legal counsel con un focus su Europa, Cina, Giappone, India e Singapore; e di **Giovanni Frugieuele** che ha aggiunto al ruolo di senior legal business partner di Accenture anche quello di legal director ICEG (la regione che indica Italia, Europa Centrale e Grecia).

Il 52% del totale delle nomine ha riguardato la responsabilità del dipartimento legale dell'azienda. È il caso ad esempio di **Antonio Sanna** nominato general counsel di Acea a giugno 2020; e di **Michele Catanzaro** divenuto da marzo scorso general counsel di NextEnergy Capital Italia.

Classifica dei settori con più nomine e promozioni nel 2020

Energia	28%
Banche & Finanza	28%
TMT	10%
Consulenza e servizi	10%
Pharma	10%
Food & Beverage	7%
Largo Consumo	7%
Moda Lusso Design	0%
Industria	0%
Infrastrutture Costruzioni e Trasporti	0%
Assicurazioni	0%
Real Estate	0%

Il 34% dei professionisti è stato promosso assumendo la responsabilità di una divisione aziendale legale o a essa affine o comunque a un ruolo più senior. Tra questi **Elena Scavi** che ha assunto la co-responsabilità legale dell'area GTB Legal di Unicredit; e **Carlo Mattina** che, ad aprile scorso, è stato nominato head of sustainability institutional affairs ip rights and communications Italy legal assistance di Enel.

Una nomina ha interessato la responsabilità di privacy o data protection officer (dpo), quella di **Serena Contu** in Eni Gas e Luce; mentre, più in generale, il 7% delle promozioni ha riguardato posizioni compliance. Tra queste, vale la pena menzionare, il ruolo affidato a **Fabrizia Sfondrini**, quale head of compliance & financial security di Crédit Agricole CIB a seguito dell'uscita di **Laura Del Favero** (tornata a luglio in Nomura per assumere il ruolo di chief administrative officer per l'Italia).

In un caso la crescita del legale d'azienda è avvenuta all'interno del business: a luglio scorso **Dario Morelli** già general counsel italiano di FremantleMedia e della società di produzione appartenente allo stesso gruppo The Apartment Pictures, è stato nominato chief operating officer (coo)/ direttore generale di The Apartment Pictures.

I settori che hanno offerto più possibilità di crescita ai professionisti sono stati quello energetico e bancario e finanziario, che hanno interessato il 28% delle promozioni ciascuno e che segnano nel triennio un incremento rispettivamente di 13 e 8 punti percentuali. Seguono tmt, consulenza e servizi e farmaceutico con il 10% delle nomine ciascuno; chiudono largo consumo e food & beverage, con il 7% ciascuno. 📊



CRONACA

TUMORI, COSÌ NASCONO I 'CIRCOLETTI' DI DNA ALLA BASE DEL CANCRO

Publicato da [Fonte AdnKronos](#) in data 23 Novembre 2020



PROSSIMI SHOW

(Fotogramma)

Publicato il: 24/11/2020 17:07

Li hanno battezzati **'i-loops'** i ricercatori dell'[Ifom](#) di Milano, e sono quei 'circoletti' di Dna che si formano a partire dai telomeri, in un processo che è anche alla base dello sviluppo di alcuni tumori e dell'invecchiamento. I ricercatori dell'Istituto di oncologia molecolare milanese ne hanno studiato la formazione, in uno studio pubblicato su 'Nature Communications', sostenuto da Fondazione [Airc](#), che segna dunque un passo avanti nella conoscenza dei processi di senescenza cellulare e di formazione di tumori, importante per l'individuazione di bersagli molecolari più mirati.

Il nostro Dna – spiegano gli scienziati – è organizzato in lunghi filamenti lineari, i cromosomi. A volte, da queste lunghe molecole lineari emergono dei **segmenti di Dna che si staccano sotto forma di 'circoletti'**. Osservati già dagli anni '60, sono da allora oggetto di ricerche perché **spesso sono stati osservati accumularsi in cellule tumorali** e durante l'invecchiamento. Analizzando la sequenza contenuta nei 'circoletti' – sottolineano – si sono potute mappare le regioni sui cromosomi da cui originano più di frequente ed è stato osservato che **parte di essi si staccano dai telomeri**. I telomeri sono sequenze ripetute di Dna che si trovano all'estremità dei cromosomi e sono preposti alla protezione dell'integrità dei cromosomi stessi.



“Questo fenomeno porta a un accorciamento dei telomeri, che equivale a **un salto in avanti dell'orologio biologico della cellula**, e per questo ha attirato per anni l'attenzione di molti ricercatori. Uno dei punti chiave che però fino a oggi risultava ignoto è come si formano i circoletti di Dna telomerico. Rispondere a questa domanda potrebbe aiutare a capire meglio il fenomeno dell'invecchiamento e anche dell'instabilità genomica legata alla tumorigenesi, e quindi iniziare a studiare **interventi terapeutici o di prevenzione**”, spiega Ylli Doksani, ricercatore di origine albanese, arrivato in Italia per studiare all'università poi approdato a New York, per tornare in Italia come caporicerca, responsabile del laboratorio 'Replication Stress Response' all'Ifom di Milano, che da oltre 10 anni studia i telomeri.

“Ed è su questo interrogativo che ci siamo concentrati, adottando un approccio alternativo a quelli in uso”, aggiunge. Per molti anni è stato adottato il classico approccio genetico. Ma questa strategia non ha dato una risposta chiara sul meccanismo di formazione. Il gruppo di ricerca guidato da Doksani ha pertanto affrontato il problema in modo diverso, andando a visualizzare la struttura del telomero con tecniche di **microscopia elettronica, alla caccia di indizi sulla formazione dei circoletti**.

“Per rendere possibile questo approccio – spiega Giulia Mazzucco, coautrice dell'articolo – abbiamo sviluppato un sistema complesso e laborioso che ci consente di **separare il Dna telomerico dal resto del genoma** e quindi di visualizzarlo direttamente con la microscopia elettronica. In questo modo – prosegue la giovane ricercatrice – siamo riusciti a isolare e visualizzare i diversi stadi di formazione di un circoletto sulle sequenze telomeriche, prima ancora del distacco dal cromosoma. Questo ci ha permesso di capire che, sorprendentemente, **i circoletti si formano come conseguenza della rottura di uno dei due filamenti del Dna**”.

Dove sta il segreto? “Sta nel fatto – risponde Doksani – che il Dna telomerico è fatto di migliaia di ripetizioni di una breve sequenza di Dna e, quando questo Dna è danneggiato in due o più punti, le unità ripetute interagiscono tra loro formando queste strutture che noi abbiamo battezzato 'i-loops', ovvero loop interni. Usando un approccio biochimico, abbiamo osservato che nella cellula vengono tagliati fuori dal telomero in forma di circoletti, probabilmente dovuto alla loro somiglianza con strutture fisiologiche che si formano e si risolvono normalmente durante la ricombinazione genetica”.

Grazie ai risultati di questo studio, i ricercatori [lfom](#) – riporta una nota – sono riusciti a ricostruire una serie inattesa di eventi che inizia con un danno al Dna telomerico e alla fine risulta nella perdita di pezzi di telomero sotto forma di circoletti di Dna, con conseguente anticipazione della senescenza cellulare e dell'instabilità genomica. Il gruppo di ricerca sta ora cercando di **identificare le proteine coinvolte nei vari passaggi dall'accumulo di danno al Dna telomerico** alla formazione di i-loops e a loro taglio.

“Questo – conclude Doksani – è un passaggio necessario per capire se ci sono dei bersagli molecolari sui quali agire per contrastare il processo. Inoltre sospettiamo che il fenomeno non sia esclusivo dei telomeri, ma possa verificarsi anche in altre regioni ripetute del genoma, in particolare nei cosiddetti ‘trinucleotide repeats’, regioni instabili del genoma che sono coinvolte in una serie di malattie genetiche”.

AUTORE
FONTE ADNKRONOS

Archivio

autore

OPINIONI DEI LETTORI

Lascia un commento

Messaggio*

Il tuo indirizzo email non sarà pubblicato sul nostro sito.* campo obbligatorio.

Name*

Email*

Website

Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.

Accconsento alla memorizzazione dei miei dati in accordo con la [Privacy Policy](#)

Pubblica

POTREBBE INTERESSARTI

E' il momento di rafforzare il sistema immunitario: come potenziare le nostre difese con l'alimentazione, via libera a cioccolato, peperoncino e aglio

Consigli utili per rafforzare il sistema immunitario con l'alimentazione: gli esperti elencano tutti i cibi che potenziano le nostre difese in modo naturale

A cura di Filomena Fotia | 21 Novembre 2020 07:06



+24H +48H +72H



Foto Denis Vakhrushev/iStock/Getty Images



La giusta **alimentazione** può **rafforzare** il **nostro sistema immunitario** ed è importante seguire sempre una dieta sana e bilanciata, a maggior ragione ai tempi del **Coronavirus**.

Il nostro **sistema immunitario** deve affrontare ogni giorno stress continui, in particolare nel periodo **autunno-inverno**.

Cosa possiamo fare per **preservare e rafforzare** le nostre **difese immunitarie**, bersagliate da **stress** del cambio di temperatura, **ansie e timori**?

Una dieta non bilanciata con alimenti ricchi di calorie, ma poveri di nutrienti e vitamine utili, può ridurre le **difese** del nostro **sistema immunitario** e renderci più **vulnerabili** a infezioni e malattie, in **qualunque** periodo dell'anno.

La dieta da seguire per rafforzare il sistema immunitario

Cosa si può fare per potenziare le nostre difese immunitarie? Quali sono gli alimenti e le sostanze utili che non dovrebbero mancare nella nostra alimentazione? A queste domande ha risposto la dottoressa **Claudia**



Delpiano, dietista e biologa nutrizionista del Centro per i disturbi alimentari del **Policlinico San Pietro – Gruppo San Donato**.

Fondato nel 1957, il **Gruppo San Donato** ha rivoluzionato il mondo della sanità mettendo il paziente al centro del suo ecosistema. Oggi costituisce il primo gruppo ospedaliero privato italiano, simbolo dell'eccellenza sanitaria sia nell'attività clinica che nella ricerca scientifica.

*“La più importante difesa che abbiamo contro i virus, in assenza di farmaci inibitori – spiega la dottoressa in un approfondimento pubblicato sul sito del Gruppo – è il nostro sistema immunitario. È noto che **la nutrizione svolge un ruolo essenziale** nello sviluppo e mantenimento del sistema immunitario.*

*Da un lato, **le carenze nutrizionali** possono compromettere la risposta immunitaria e rendere la persona maggiormente esposta alle infezioni.*

*D'altro, un buono stato nutrizionale **può prevenire la comparsa di malattie** (non solo infettive) e l'immunodepressione”.*

*“La resistenza alle infezioni (che possono essere causate da virus o batteri) – continua l'esperta – può essere migliorata fornendo all'organismo **antiossidanti**.*

*Gli antiossidanti sono **molecole che aiutano a difendersi dall'attacco di agenti nocivi** e dallo stato di **stress ossidativo** (processo che porta alla formazione di radicali liberi ovvero molecole dannose).*

*Essi, infatti, sono in grado di prevenire o riparare i danni prodotti dai **radicali liberi**.*

Gli antiossidanti più potenti sono:

- *il Glutatione: prodotto dal nostro organismo, si trova anche in alcuni vegetali tra cui l'asparago, l'avocado, gli spinaci, le pesche e le mele. Ci sono poi alimenti in grado di stimolare la produzione di Glutatione tra cui quelli ricchi di*



- Selenio: aringhe, sarde, tuorlo d'uovo e senape, aglio, cipolla, frutta e verdura di colore rosso, latte e carne;*
- *la **Vitamina C**: le principali fonti sono coriandolo ed erba cipollina, uva, peperoni, peperoncino, ribes nero, timo fresco, prezzemolo, rucola, crucifere (cavolo, cime di rapa, verza, broccoli), kiwi e agrumi;*
- *la **Vitamina E**: ne sono ricchi gli oli vegetali (arachidi, mais, girasole, olio extravergine di oliva), avocado, nocciole, arachidi, cereali integrali, semi di girasole, mandorle, curry, origano, avocado, kiwi;*
- *la **Vitamina D**: gli alimenti di origine animale più ricchi sono l'olio di fegato di merluzzo, i pesci grassi (sgombro, sardina, tonno e salmone), gamberi, tuorlo d'uovo, formaggi e burro. I funghi rappresentano l'unica fonte vegetale;*
- *il **B-Carotene** (precursore della Vitamina A): si trova maggiormente nell'olio di fegato di merluzzo, fegato, peperoncino, carote, albicocche secche, zucca, prezzemolo, pomodori maturi, broccolo e cavolo verde”.*

Ci sono poi – **elenca la dott.ssa Delpiano** – anche altri micronutrienti utili a mantenere il sistema immunitario efficiente e pronto a reagire alle “aggressioni” esterne, ovvero:

- **Vitamina B6** che si trova in cereali e farine integrali, avocado, spinaci, broccoli, frutta secca;
- **Vitamina B12** in uova, latte e formaggi, frutti di mare e pesci grassi;
- **Selenio e Zinco**, metalli importanti per la loro attività antiossidante, si trovano in pesce e carne, grano e avena, legumi;
- **Ferro** (in carne bovina, uova, lenticchie, acciughe, sarda, tonno) e **Rame** (contenuto nel fegato, funghi, lenticchie, mandorle) per la loro partecipazione all'immunità cellulare e alla produzione di anticorpi (cioè proteine prodotte dal sistema immunitario in grado di riconoscere e neutralizzare gli agenti estranei e pericolosi);
- **Glutammina**: aminoacido indispensabile per la sintesi di Glutatione (in uova, riso e latte);
- **Arginina**: aminoacido che si trova nella frutta secca, uova, pesce, carne e legumi.

Inoltre, delle **difese immunitarie forti passano anche da un intestino sano**: “Non da ultimo – sottolinea la dottoressa – è importante mantenere l’intestino in salute.



È nota da tempo la **relazione tra l'efficacia di risposta del sistema**

immunitario e lo stato di salute del microbiota intestinale.

Per mantenere in equilibrio (eubiosi) l'intestino è necessario assumere regolarmente alimenti cosiddetti **probiotici** (microorganismi, soprattutto batteri, viventi e attivi).

Fonti naturali di probiotici sono:

- lo **yogurt e il kefir** (si possono anche preparare in casa evitando così zuccheri e conservanti impiegati dall'industria alimentare);
- i **crauti**;
- il **tempeh**;
- la **soia fermentata**.

Per vivere e proliferare, i probiotici hanno bisogno di un corretto nutrimento, ovvero di **prebiotici, fibre alimentari non digeribili (FOS)**, che si trovano in alcuni alimenti in particolare:

- **porro**;
- **aglio**;
- **cipolla**;
- **fagioli**;
- **banane**;
- **farina di frumento**".

“Infine – aggiunge la dietista – numerosi studi scientifici hanno dimostrato che alcuni principi attivi estratti dalle piante, come la **Papaya fermentata e l'Echinacea possono modulare e stimolare le difese immunitarie.**

L'Echinacea, inoltre, aumenta la flora batterica intestinale e può essere usata **in sinergia con i probiotici** in quanto ne potenzia l'efficacia”.

Spesso solo con l'alimentazione non si riesce ad assumere queste sostanze in quantità adeguate. Ecco allora che si ricorre agli **integratori**:



“Attenzione, però – avverte la dottoressa Delpiano – ogni supplementazione attraverso

l'assunzione di integratori alimentari,

soprattutto se finalizzata all'immunostimolazione, deve essere rigorosamente personalizzata e gestita da personale medico. Nessun supplemento, infatti, potrà mai compensare uno squilibrio nutrizionale di fondo, soprattutto se si vuole ottenere un effetto rapido, e la vera prevenzione non potrà mai essere un trattamento generalizzato di massa. Ogni persona è diversa dall'altra e presenta una capacità di risposta individuale molto variabile”.

In rete circolano bufale e fake news sui modi per prevenire il contagio da Coronavirus: una di quelle che si è maggiormente diffusa è la notizia secondo la quale la **vitamina C** sarebbe efficacissima contro il nuovo Coronavirus, al punto da essere usata come farmaco in alcuni ospedali e quindi raccomandabile anche come prevenzione: notizia smentita con grande fermezza dagli ospedali citati nelle **fake news**.

*“Come abbiamo detto – conclude la dottoressa – la vitamina C è una sostanza che può aiutare a mantenere le difese immunitarie efficienti, ma certo **non può prevenire, né curare il coronavirus**. Non esiste evidenza scientifica a supporto di questa affermazione e nemmeno sull'efficacia di alimenti o integratori alimentari contro il nuovo coronavirus”.*

In conclusione, tutte le sostanze e molecole di cui abbiamo parlato possono **sicuramente aiutare** il sistema immunitario, ma non possono **proteggerci in modo assoluto** dal rischio di un'infezione virale tipo covid-19.

Come rafforzare il sistema immunitario? Alimenti da preferire e da evitare

Come migliorare la nostra nutrizione e le abitudini alimentari? Quali **cibi** scegliere per **rinforzare** il nostro **sistema immunitario**? A queste domande risponde la **dott.ssa Francesca Albani, dietista di Humanitas San Pio X**.



Da oltre 50 anni Humanitas San Pio X è un punto di riferimento per pazienti e medici, riconosciuta fin dalle sua origine per la vocazione al servizio, alla cura e all'assistenza dei malati. Humanitas San Pio X a Milano offre prestazioni di

assistenza in regime di ricovero ordinario, day Hospital e day surgery.

La **dott.ssa Francesca Albani**, dietista di **Humanitas San Pio X**, elenca dunque i cibi che possono **rinforzare** le nostre **difese immunitarie** e altri che andrebbero evitati:

- **“Peperoncino, peperoni, pomodori, carote e zucca, cavolo verde e spinaci:** il betacarotene, antiossidante che l'organismo trasforma in vitamina A, aiuta il sistema immunitario a combattere le infezioni.
- **Aglio e cipolla:** il primo contiene **allicina**, un antibiotico naturale che inibisce la crescita batterica; la seconda è ricca di **fibre prebiotiche** che mantengono pulito l'intestino. Insieme (o da soli), aglio e cipolla aiutano a rafforzare il sistema immunitario.
- **Agrumi, fragole, kiwi, broccoli, cavoli, cavolfiori:** sono tutti cibi ricchi di vitamina C che alza e potenzia le difese immunitarie.
- **Frutta secca, semi, carne e pesci magri, uova, cereali e legumi: in comune hanno lo zinco**, un oligoelemento che ha un ruolo centrale nella crescita e differenziazione delle cellule del sistema immunitario.
- **Cereali integrali, noci brasiliane, semi di senape, molluschi e frutti di mare, pesci in genere, carne e uova, ricchi di selenio**, importante antiossidante naturale in grado di contrastare i radicali liberi.
- **Verdure a foglia verde, funghi, frutta secca, legumi e cereali integrali, crusca, cacao amaro, frutta in genere (soprattutto banane), ricchi di magnesio**, un altro importante minerale, che svolge molteplici funzioni mantenendo in equilibrio il nostro organismo.
- **Miele:** ricco di zuccheri, di perossido di idrogeno e con un basso pH, può essere definito un antibiotico naturale.
- **Latticini e derivati, prodotti a base di soia, pesci grassi (es. aringhe, salmone, sgombro):** la vitamina D di cui sono ricchi ha, tra le altre, anche proprietà immunostimolanti.
- **Yogurt, latticini e formaggi fermentati: sono anche ricchi di probiotici**, microrganismi buoni che aiutano a mantenere in equilibrio il microbiota intestinale (la flora batterica) e favoriscono il benessere generale dell'organismo, rinforzando anche il sistema immunitario.
- **Cioccolato superiore al 72% di cacao:** si è dimostrato in grado di stimolare la produzione di linfociti T, cellule del sistema immunitario che combattono contro le infezioni. La dose consigliata, anche se a dieta, è di 20 grammi al giorno.“

Inoltre, “vanno **ridotti** tutti i cibi **processati** e i cibi **industriali**, quali patatine, merendine, snack, pasti pronti e pietanze con panature, cibi fritti, cibi ricchi di zuccheri e grassi (salumi e insaccati, formaggi fermentati e stagionati) che favoriscono l'aumento dei radicali liberi, responsabili di infiammazioni e invecchiamento cellulare. Infine, anche il **caffè** deve essere limitato a 2-3

tazzine al giorno, poiché un consumo eccessivo può aumentare la produzione di cortisolo, l'ormone dello stress, con conseguente crollo del sistema immunitario.

Scegliendo i giusti alimenti, siamo in grado di fornire al nostro organismo tutti i nutrienti utili per difenderci da virus e batteri. Pertanto, l'assunzione di integratori multivitaminici può essere utile solo su indicazione del medico e in caso di carenze specifiche”.

Coronavirus, difese immunitarie più forti con la giusta alimentazione: aglio e cioccolato fondente tra gli alimenti consigliati

La giusta alimentazione può rafforzare le difese immunitarie ed è importante farlo sempre, a maggior ragione ai tempi del **coronavirus**. Il medico dietologo **Pablo Belfiori** ha stilato una sorta di vademecum sull'alimentazione proprio in questo



difficile periodo per l'Italia. Tra i suggerimenti di Belfiori c'è l'**aglio**, ricco di allicina, potente antibiotico, antimicrobico e antifungino naturale. Ma anche i **funghi**, ricchi di selenio, un antiossidante, e di betaglucani, immunostimolanti utili nel potenziamento dei processi di riparazione cellulare. Un suggerimento goloso è rappresentato dal **cioccolato fondente**, ricco di zinco, che aiuta il **sistema immunitario** e ha inoltre ottimi effetti anti depressivi perché contiene molto triptofano, precursore della serotonina, l'ormone della felicità. Fa bene anche il **tè verde**, ricco di catechine (epigallocatechingallato) con ottimi effetti antiossidanti. Immancabile il **miele**, che ha funzione antibatterica e disinfettante del cavo orale.

“Importanti – spiega – anche i consigli per chi è colpito dall'influenza, che sia o meno causata dal coronavirus. E' poi fondamentale bere molta acqua per reidratarsi, meglio se oligominerale e a temperatura ambiente. In caso di infezione – precisa Belfiori – un sintomo frequente è l'inappetenza. E allora in questo caso l'alimentazione dovrà essere al tempo stesso appetibile ma leggera: meglio evitare frittture e arrosti. Preferibili invece le cotture al vapore, a bassa temperatura e alla piastra. Sarebbe meglio evitare di mangiare alimenti grassi come formaggi stagionati, insaccati, carni o pesci grassi, prodotti di pasticceria, alimenti troppo speziati, bevande ricche di caffeina”.

Sono consigliati invece alimenti più leggeri *“come le carni e i pesci magri, le verdure tipo carote, finocchi, insalate e frutta soprattutto quella ricca di vitamina C come gli agrumi, arance, mandarini e limoni, ottimi anche per condire le insalate. Importante per l'assunzione di vitamina C, oltre agli*

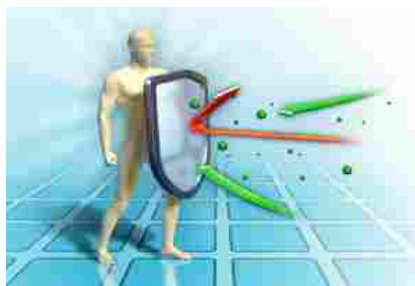
agrumi, kiwi, fragole, pomodori, broccoli, cavolo e peperoni“.

Attualmente le raccomandazioni sono di arrivare a circa **2 grammi di vitamina C al giorno**, che possono essere raggiunti bevendo una spremuta, utilizzando il succo di limone, mangiando almeno 3 porzioni di frutta fresca e verdura di stagione. *“Nel caso di infezione in atto meglio aumentare ulteriormente la dose per arrivare anche a 10 grammi al giorno – avverte lo specialista – E’ molto utile anche la vitamina A consumando spinaci, cavolo, broccoli, verza, cicoria, pomodoro, lattuga e dalle carote. E pure le vitamine E (olio d’oliva, frutta a guscio) e D (integratori e pesce azzurro)“.* E per facilitare la guarigione è necessario, indica Belfiore, *“rinforzare la flora microbica residente con il consumo di alimenti naturalmente ricchi di fermenti, come lo yogurt ma ancor di più come il Kefir, e di altri alimenti fermentati che possiamo autoprodurci in casa, come ad esempio il Kimchi, i crauti, la giardiniera o il miso“.*

Come rafforzare il sistema immunitario in pochi giorni (e dimagrire)?

Contrastare l'invecchiamento cellulare e rafforzare il **sistema immunitario** e nervoso è possibile.

Come? Attraverso una **dieta che mima gli effetti del digiuno**.



Non solo è in grado di ridurre il **grasso addominale** (fonte di molecole pro-infiammatorie), ma è anche in grado di stimolare un processo di riprogrammazione e rigenerazione cellulare: la **“Dieta Mima Digiuno”** comporta un “reset” del nostro organismo con ricadute positive non solo sui fattori di rischio cardio-metabolici, ma anche sui parametri di infiammazione sistemica: ne consegue un importante impatto positivo sulla prevenzione delle malattie cronico-degenerative e dell’invecchiamento prematuro e patologico.

E’ possibile vivere più a lungo e meglio, combattendo, attraverso uno stile di vita sano e attivo, i fattori di rischio correlati e all’invecchiamento patologico e all’insorgenza delle patologie cronico-degenerative (**diabete, obesità, malattie cardio-cerebrovascolari, malattie autoimmuni, cancro, Alzheimer, Parkinson**).

Diversi alimenti mediterranei risultano protettivi anche e soprattutto in virtù dell’apporto di **vitamine e polifenoli** la cui azione antiossidante è in grado di contrastare i danni dei radicali liberi i quali, andando ad interagire con le cellule e con il nostro patrimonio genetico, con gli anni, sono causa di un

invecchiamento patologico e dello sviluppo delle su citate malattie.

A tal riguardo, interessanti e innovativi appaiono i dati delle ricerche in laboratorio e degli studi clinici condotti negli ultimi 25 anni da **Valter Longo** dell'University of Southern California e responsabile del programma 'Oncologia e Longevità' **dell'Ifom** (Istituto di oncologia molecolare della Fondazione italiana ricerca cancro), che hanno portato alla cosiddetta '**Dieta mima digiuno**' (Dmd) e alla '**Dieta della longevità**'.

Sono regimi alimentari basati sul consumo di **cereali integrali, pesce, legumi, verdure e frutta di stagione, ma con una riduzione delle calorie** tra il **50** e il **70%** che va seguito per **cinque giorni una–due volte l'anno**.

Tali diete, al pari della **dieta mediterranea**, grazie al buon contenuto in acidi grassi monoinsaturi e in grassi omega-3 (grassi fondamentali nel mantenimento della struttura delle membrane delle cellule nervose), sono in grado anche di contrastare il declino della memoria spesso presente nell'**invecchiamento** e, pertanto, prevenire la **demenza**, garantendo una **longevità di qualità**.

Per approfondire, ecco gli **antibiotici** e gli **antinfiammatori naturali più efficaci** da utilizzare in questo periodo:

[**Come rafforzare il sistema immunitario in pochi giorni \(e dimagrire\)? Dagli alimenti consigliati alla Dieta Mima Digiuno**](#)

[**Un potente antibiotico naturale tiene a bada mal di gola, raffreddore e tosse: è ottimo anche per la glicemia e per abbassare il colesterolo**](#)

[**Un potente antibiotico naturale da non sottovalutare: è antibatterico, antivirale e abbassa anche la pressione alta**](#)

[**Un ortaggio antichissimo è anche un eccezionale antibiotico naturale, e non è tutto: contrasta il diabete, abbassa colesterolo e pressione alta**](#)

[**Come prevenire raffreddore, mal di gola e tosse? Basta un potente antinfiammatorio naturale**](#)

[**L'antinfiammatorio naturale che abbassa il colesterolo alto: tutti i benefici \(e le controindicazioni\) di una preziosissima spezia**](#)

[**Come prevenire influenza, raffreddore, tosse e mal di gola? Quali sono gli antibiotici e gli antinfiammatori naturali più efficaci? Tante bevande, consigli e rimedi**](#)

[**Dolori muscolari e articolari, febbre a 37°C-38°C, naso che cola: come distinguere il Covid dall'influenza?**](#)

Si tenga presente che le informazioni presenti in questa pagina sono di natura generale e a scopo divulgativo e non sostituiscono in nessun caso

il parere del medico, il primo punto di riferimento a cui ricorrere per avere informazioni, chiarimenti, e a cui affidarsi per consigli o esami.

ALIMENTAZIONE



NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)





Leggi il numero di ottobre del magazine online dell'ONB

Il Giornale dei Biologi

Questo mese
8 ECM
IN AUTOFORMAZIONE
E FAD



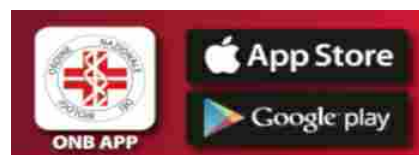
Home > AgONB > Tumori: la "proteina diapason" che dà il la alle metastasi

Tumori: la "proteina diapason" che dà il la alle metastasi

19 Novembre 2020

Roma, 19 novembre 2020 (AgOnb) – Uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airo per la ricerca sul cancro, ha scoperto la molecola che dà il la alle metastasi: la proteina Atr, anche detta "Proteina Diapason". I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: segnala il danno e attiva P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. «È paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma ciò dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma», commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. Lo studio spiega perché gli inibitori di Atr, attualmente in sperimentazione, risultino empiricamente efficaci. Con Atr non funzionante, infatti, la membrana nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigida e fragile, tendendo a perdere Dna e deflagrare: di conseguenza la disseminazione delle metastasi rallenta. (AgOnb) 12:30 Mmo

APP ONB



PODCAST



COME FARE PER...

Come richiedere Patrocinio ONB
6 Settembre 2019

Modulistica
19 Dicembre 2018

Quote Annuali
19 Dicembre 2018

Mi piace 12

Ambrogini 2020, premiate l'educazione e la ricerca

DANIELE AGRATI

Educazione, formazione, ricerca scientifica, ma anche solidarietà. Sono i tratti comuni delle personalità che verranno premiate il 7 dicembre con gli Ambrogini d'oro, la cui edizione di quest'anno sarà sicuramente particolare, dato che la cerimonia con ogni probabilità non sarà in presenza, ma verrà trasmessa in streaming. Sono 39 i nomi selezionati dalla commissione per le Civiche benemerite sulle 189 candidature pervenute; in particolare, saranno consegnate quattro medaglie d'oro alla memoria, 15 medaglie d'oro e 20 attestati di Civica benemerita. Le 15 medaglie d'oro andranno a suor Anna Monia Alfieri dell'Istituto di Cultura e di Lingue Marcelline esperta di formazione (vedi articolo a fianco), Ernesto Emanuele, presidente dell'associazione Papà separati Milano, Loredana Bulgarelli, ex deportata ad Auschwitz e la partigiana Antonietta Romano Bramo. Due i professori della Bicocca che saranno premiati: Susanna Mantovani, pedagoga e responsabile scientifico dell'asilo nido e della scuola dell'infanzia Bambini Bicocca, e Giorgio Vittadini, ordinario di Statistica metodologica, fondatore e presidente della Fondazione per la Sussidiarietà. L'università Statale vede invece insigniti l'oncologo Vincenzo Maria Mazzaferro e la biologa Elisabetta Dejana, alla guida del gruppo di ricerca **Ifom** (unità di ricerca che si occupa dello sviluppo del sistema vascolare del cancro). Il settore dello spettacolo vede invece premiati Sergio

Escobar, direttore per 20 anni del Piccolo Teatro, il promoter Claudio Trotta, organizzatore di importanti concerti a Milano (tra cui quelli di Bruce Springsteen a San Siro), il cantante Fabio Concato e, premiati insieme, le coppie formate dall'influencer Chiara Ferragni e dal cantante Fedez (premiati per la raccolta fondi per l'ampliamento della terapia intensiva del San Raffaele), e Gigi e Gabriella Pedroli, l'artista che con la moglie ha fondato il centro Incisione sui Navigli. Tra gli altri premiati: il navigatore Ambrogio Beccaria e la direttrice del carcere di Bollate Cosima Buccoliero.

A ricevere la Grande medaglia d'oro alla memoria saranno tutti gli operatori sanitari - medici e infermieri - caduti sul lavoro per Covid, assieme ad altri lavoratori uccisi dal virus: Beppe Allegri e Mauro Rasmanni (tassisti), Cristina Cattafesta, fondatrice del Cisd - Coordinamento italiano di sostegno alle donne afgane - Raffaele Masto, giornalista di Radio Popolare.

Gli attestati, infine, saranno consegnati alle associazioni Agiamo, Fimaa - Milano, Lodi, Monza Brianza, Francesco Realmonte onlus, Caf onlus, a Daniela Bertazzoni, al Centro ippico lombardo, al Distretto Rotary 2041, a Isabel Fernandez, alla Fondazione Ismu, a Susy Giani Liuzzi, a Mamme Scuola onlus, a Milano Aiuta, all'ordine dei Tecnici Tsmr e Pstrp - Milano, Como, Lecco, Lodi, Monza Brianza e Sondrio, al Progetto Dama Ospedale San Paolo, Giuseppe Selvaggi, al terzo reparto Mobile - Polizia di Stato, alla trasmissione radiofonica 37e2, a Urbanfile, a Gino Vezzini e Brunello Vigezzi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

7 DICEMBRE

L'edizione di quest'anno vedrà assegnate le medaglie della memoria agli operatori sanitari e ai lavoratori morti per Covid. La cerimonia, nel giorno di Sant'Ambrogio, sarà trasmessa online

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

LA LISTA DEI PREMIATI

Ambrogini ai Ferragnez e agli operatori caduti per Covid

di **Maurizio Giannattasio**



Coppia Fedez e Chiara Ferragni

Sarà assegnato anche ai «Ferragnez» l'Ambrogino d'oro, quest'anno conferito con particolare attenzione all'impegno contro il Covid.

a pagina **3**



Riconoscimenti

Ambrogini, tra i premiati gli operatori sanitari caduti i «Ferragnez» ed Escobar

Onorificenze anche a due tassisti e al cantautore Fabio Concato

di Maurizio Giannattasio

La grande medaglia d'oro alla memoria degli operatori sanitari morti nello svolgimento del loro lavoro per fronteggiare la pandemia del Covid. Milano dice un grazie collettivo a chi ha combattuto in prima linea l'epidemia. Lo fa ricordando medici, infermieri, tecnici e volontari morti nel compimento del loro dovere nella cerimonia (virtuale?) del 7 dicembre quando sindaco e consiglieri consegneranno l'Ambrogino ai parenti. Una scelta che ha evitato ai capigruppo di dover mettere in atto antipatiche esclusioni tra medici e specialisti che in questi mesi hanno evidenziato posizioni molto differenti tra loro. Tra le proposte dei Verdi c'era infatti quella del primario del Sacco Massimo Galli, mentre Enrico Marcora, ex lista Sala, aveva proposto il responsabile della rianimazione del San Raffaele, Alberto Zangrillo. Così come è stata simbolica la medaglia d'oro alla memoria di Beppe Allegri e Mauro Resmini, i due tassisti colpiti dal Covid durante i loro turni. Un riconoscimento all'intera categoria. Ambrogino alla memoria anche per Raffaele Mastro e Cristina Cattafesta.

Sotto il segno del Covid anche molte altre medaglie d'oro, come quella alla coppia formata da Chiara Ferragni e Fedez, l'influencer-imprenditrice e il rapper che hanno raccolto fondi per le terapie intensive del San Raffaele. La proposta è di Forza Italia. Nonostante qualche mal di pancia il voto è filato abbastanza liscio. Il sindaco Beppe Sala ha invece candidato Milano Aiuta (e tutte le realtà pubbliche, private e comunali che ne hanno permesso l'attività quotidiana) che ha permesso alla città di essere vicina a tanti cittadini — a partire dai più fragili — durante l'emergenza sanitaria. Altre candidature

Le «Medaglie d'Oro» e quelle «alla Memoria»



Manager Sergio Escobar, direttore del Piccolo Teatro tra 1998 e 2020



Influencer L'imprenditrice Chiara Ferragni e il cantante rap Fedez



Cantautore Fabio Concato unisce arte e solidarietà nella pandemia



Suora Anna Monia Alfieri, prima linea per le scuole paritarie



Velista Ambrogio Beccaria, vincitore della Mini Transat



Direttrice Cosima Buccoliero, delle carceri Beccaria e di Bollate



Oncologo Vincenzo Mazzaferro dirige la chirurgia all'Istituto tumori



Incisori Gabriella e Gigi Pedrolì, fondatori del Centro sui Navigli



Promoter Claudio Trotta, produttore artistico di eventi



Scienziata Elisabetta Dejiana, biologa molecolare dell'Ifo



Docente Giorgio Vittadini, guida la Fondazione per la Sussidiarietà



Pedagogista Susanna Mantovani lavora con l'università Bicocca



Giornalista Raffaele Mastro (Radio Popolare) morto a causa del Covid



Attivista Cristina Cattafesta, s'impegnò per le donne dell'Asia



Tassista Giuseppe Allegri, autista scomparso per il virus

«simboliche» legate all'emergenza non ce l'hanno fatta. Come la proposta di Ambrogino ai farmacisti o agli operatori dell'Amsa, o ancora ai dipendenti comunali. Oltre a quella più fantasiosa ai tecnici informatici. «Perché — si legge nella richiesta — in questo momento di smart working, non risolvere eventuali problemi al proprio computer potrebbe costituire un danno ben più grave rispetto ai tempi di normalità».

Al di fuori del Covid, un meritissimo Ambrogino va a Sergio Escobar che per la bellezza di 22 anni ha guidato il Piccolo Teatro ottenendo grandi risultati artistici, di pubblico ed economici. Premiati anche due personaggi legati al mondo della musica. Chi come Fabio Concato da cantautore e chi come Claudio Trotta da promoter. Tante le donne. Suor Anna Monia Alfieri, storica paladina delle scuole paritarie proposta da Maria Stella Gelmini (Ff), Susanna Mantovani, professoressa di pedagogia generale e sociale, già prorettrice all'Università Bicocca, Loredana Bulgarelli, deportata ad Auschwitz, Romana Brama Antonietta, partigiana, Cosima Buccoliero, direttrice del carcere di Bollate e del Beccaria, Elisabetta Dejiana, professoressa di Patologia Generale alla Statale. Sempre in ambito medico l'Ambrogino va a Vincenzo Mazzaferro, il chirurgo dell'Istituto dei tumori, esperto mondiale dei trapianti di fegato. Onoreficenze anche per il campione di vela Ambrogio Beccaria proposto da Filippo Barberis (Pd), per Giorgio Vittadini, presidente della Fondazione per la Sussidiarietà, per Gigi e Gabriella Pedrolì, fondatori del Centro d'incisione sui Navigli. Esclusi Enzo Bearzot (proposto dai calciatori del mondiale 82) e Gianni Mura. Il primo perché premiato nell'82, il secondo perché insignito del Famedio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PREMIATI (DOPO LA PRIMA BOCCIATURA) I FERRAGNEZ

GLI AMBROGINI SOCIAL

Mingola all'interno



Medici e infermieri morti in trincea: il Comune sceglie nomi in prima fila nella lotta al virus
Altre medaglie al cantante Concato, all'ex direttore del Piccolo Escobar e al promoter Trotta

Le civiche benemerenze 2020

GRANDE MEDAGLIA D'ORO

Operatori sanitari caduti sul lavoro per Covid

- 1 Beppe Allegri
- 2 Mauro Resmini

MEDAGLIE D'ORO ALLA MEMORIA

- 3 Cristina Cattafesta
- 4 Raffaele Masto

MEDAGLIE D'ORO

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1 Suor Anna Monia Alfieri | 9 Ferragnez (Chiara Ferragni e Fedez) |
| 2 Ambrogio Beccaria | 10 Susanna Mantovani |
| 3 Cosima Buccoliero | 11 Vincenzo Maria Mazzaferro |
| 4 Loredana Bulgarelli | 12 Gigi e Gabriella Pedroli |
| 5 Fabio Concato | 13 Antonietta Romano Bramo |
| 6 Elisabetta Dejana | 14 Claudio Trotta |
| 7 Emanuele Ernesto | 15 Giorgio Vittadini |
| 8 Sergio Escobar | |

ATTESTATI

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Associazione Agiamo | 11 Mamme a scuola Onlus |
| 2 Associazione Fimaa | 12 Milano Aiuta |
| 3 Associazione Francesco Realmonte | 13 Ordine dei tecnici Tsm e Pstrp |
| 4 Associazione Caf Onlus | 14 Progetto Dama Ospedale San Paolo |
| 5 Daniela Bertazzoni | 15 Giuseppe Selvaggi |
| 6 Centro Ippico Lombardo | 16 Terzo Reparto Mobile Polizia di Stato |
| 7 Distretto Rotary 2041 | 17 Trasmissione radio 37e2 |
| 8 Isabel Fernandez | 18 Uirbanfile |
| 9 Fondazione Ismu | 19 Gino Vezzini |
| 10 Susy Liuzzi Gianì | 20 Brunello Vigezzi |



L'Ego-Hub

Ambrogini d'oro contro il Covid-19 Premiati Ferragnez e i medici caduti

Il Comune sceglie nomi in prima fila nella lotta al virus. Le altre medaglie d'oro? Concato, Escobar e Trotta

MILANO

di **Massimiliano Mingoa**

Ambrogini d'oro all'insegna della battaglia contro il coronavirus. Come da previsioni della vigilia, le Civiche benemerenze 2020 del Comune premiamo molti milanesi che si sono spesi in prima persona per combattere il Covid-19 e che in alcuni casi sono morti sul campo. Su questo fronte, i candidati più attesi, cioè i Ferragnez - l'influencer Chiara Ferragni e il rapper Fedez, moglie e marito - ce l'hanno fatta grazie ai tre milioni di euro raccolti a favore dell'ospedale San Raffaele (la candidatura era del consigliere di FI Alessandro De Chirico). L'unica Grande medaglia d'oro alla memoria, invece, va agli operatori sanitari, dai medici agli infermieri, caduti sul lavoro a causa del Covid, su proposta dei consiglieri Andrea Mascaretti (Fdl) e Simone Sollazzo.

Medaglie d'oro alla memoria anche per Beppe Allegri e Mauro Resmini, due tassisti che durante le prime settimane dell'emergenza sanitaria non si

sono mai rifiutati, in particolare Allegri, di accompagnare medici e infermieri all'ospedale San Paolo, dove lo stesso Allegri è morto per Covid ad aprile. Le ultime due civiche benemerenze alla memoria sono andate a Cristina Cattafesta (co-fondatrice della Casa delle Donne di Milano e attivista per i diritti civili) e a Raffaele Masto (scrittore e giornalista di Radio Popolare).

Dopo oltre cinque ore di riunione, la Commissione comunale per le Civiche benemerenze ha approvato la lista finale dei premiati (i candidati erano 189). La consegna dei riconoscimenti è in programma il 7 dicembre, il giorno di Sant'Ambrogio, ma a porte chiuse. Bisognerà accontentarsi della diretta streaming.

Gli altri premiati con la medaglia d'oro? I nomi più conosciuti sono il cantautore Fabio Concato, l'ex direttore del Piccolo Teatro Sergio Escobar (proposto dai consiglieri del Pd Elena Buscemi e Angelo Turco), il fondatore della Barley Arts, promoter musicale e organizzatore dei tour di Bruce Springsteen in Italia Claudio Trotta e il professore

universitario e presidente della Fondazione per la Sussidiarietà Giorgio Vittadini. E poi suor Anna Monia Alfieri (sostenitrice della parità scolastica), il navigatore Ambrogio Beccaria, la direttrice del carcere di Bollate e dell'Istituto penale minorile Beccaria Cosima Buccoliero, la deportata ad Auschwitz e fondatrice del Centro socio-ricreativo Acquabella Loredana Bulgarelli.

E, ancora, la professoressa di Patologia generale all'Università di Milano, all'Istituto Mario Negri e all'Istituto Firc di Oncologia molecolare Elisabetta Dejana, l'imprenditore e presidente dell'associazione Papà separati Milano Emanuele Ernesto, la professoressa di Pedagogia generale e sociale Susanna Mantovani, il medico chirurgo dell'Istituto nazionale dei tumori Vincenzo Maria Mazzaferro, i fondatori del Centro dell'Incisione Alzaia Naviglio Grande Gigi e Gabriella Pedrolì e la partigiana Antonietta Romano Bramo. Venti gli attestati di civica benemerente: il sindaco Beppe Sala ha candidato la rete "Milano Aiuta", sostenuta dal capogruppo del Pd Filippo Barberis e premiata.

LA SELEZIONE

Riunione di oltre 5 ore per decidere i nomi
La cerimonia finale prevista come sempre il 7 dicembre sarà senza pubblico



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

AMBROGINI D'ORO CONTRO IL COVID-19 PREMIATI FERRAGNEZ E I MEDICI CADUTI

Il Comune sceglie nomi in prima fila nella lotta al virus. Le altre medaglie d'oro? Concato, Escobar e Trotta

Pubblicato il 17 novembre 2020

, di MASSIMILIANO MINGOIA

Condividi

Tweet

WhatsApp

Invia tramite email

di Massimiliano Mingoia Ambrogini d'oro all'insegna della battaglia contro il coronavirus. Come da previsioni della vigilia, le Civiche benemerenze 2020 del Comune premiamo molti milanesi che si sono spesi in prima persona per combattere il Covid-19 e che in alcuni casi sono morti sul campo. Su questo fronte, i candidati più attesi, cioè i Ferragnez oe l'influencer Chiara Ferragni e il rapper Fedez, moglie e marito oe ce l'hanno fatta grazie ai tre milioni di euro raccolti a favore dell'ospedale San Raffaele (la candidatura era del consigliere di FI Alessandro De Chirico). L'unica Grande medaglia...

di Massimiliano Mingoia

Ambrogini d'oro all'insegna della battaglia contro il coronavirus. Come da previsioni della vigilia, le Civiche benemerenze 2020 del Comune premiamo molti milanesi che si sono spesi in prima persona per combattere il Covid-19 e che in alcuni casi sono morti sul campo. Su questo fronte, i candidati più attesi, cioè i Ferragnez oe l'influencer Chiara Ferragni e il rapper Fedez, moglie e marito oe ce l'hanno fatta grazie ai tre milioni di euro raccolti a favore dell'ospedale San Raffaele (la candidatura era del consigliere di FI Alessandro De Chirico). L'unica Grande medaglia d'oro alla memoria, invece, va agli operatori sanitari, dai medici agli infermieri, caduti sul lavoro a causa del Covid, su proposta dei consiglieri Andrea Mascaretti (Fdl) e Simone Sollazzo.

Medaglie d'oro alla memoria anche per Beppe Allegri e Mauro Resmini, due tassisti che durante le prime settimane dell'emergenza sanitaria non si sono mai rifiutati, in particolare Allegri, di accompagnare medici e infermieri all'ospedale San Paolo, dove lo stesso Allegri è morto per Covid ad aprile. Le ultime due civiche benemerenze alla memoria sono andate a Cristina Cattafesta (co-fondatrice della Casa delle Donne di Milano e attivista per i diritti civili) e a Raffaele Masto (scrittore e giornalista di Radio Popolare).

Dopo oltre cinque ore di riunione, la Commissione comunale per le Civiche benemerenze ha approvato la lista finale dei premiati (i candidati erano 189). La consegna dei riconoscimenti è in programma il 7 dicembre, il giorno di Sant'Ambrogio, ma a porte chiuse. Bisognerà accontentarsi della diretta streaming.

Gli altri premiati con la medaglia d'oro? I nomi più conosciuti sono il cantautore Fabio Concato, l'ex direttore del Piccolo Teatro Sergio Escobar (proposto dai consiglieri del Pd Elena Buscemi e Angelo Turco), il fondatore della Barley Arts, promoter musicale e organizzatore dei tour di Bruce Springsteen in Italia Claudio Trotta e il professore universitario e presidente della Fondazione per la Sussidiarietà Giorgio Vittadini. E poi suor Anna Monia Alfieri (sostenitrice della parità scolastica), il navigatore Ambrogio Beccaria, la direttrice del carcere di Bollate e dell'Istituto penale minorile Beccaria Cosima Buccoliero, la deportata ad Auschwitz e fondatrice del Centro socio-ricreativo Acquabella Loredana Bulgarelli. E, ancora, la professoressa di Patologia generale all'Università di Milano, all'Istituto Mario Negri e all'Istituto Firc di Oncologia molecolare Elisabetta Dejana, l'imprenditore e presidente dell'associazione Papà separati Milano Emanuele Ernesto, la professoressa di Pedagogia generale e sociale Susanna Mantovani, il medico chirurgo dell'Istituto nazionale dei tumori Vincenzo Maria Mazzaferro, i fondatori del Centro

dell'Incisione Alzaia Naviglio Grande Gigi e Gabriella Pedroli e la partigiana Antonietta Romano Bramo. Venti gli attestati di civica benemerenzza: il sindaco Beppe Sala ha candidato la rete "Milano Aiuta", sostenuta dal capogruppo del Pd Filippo Barberis e premiata.

[AMBROGINI D'ORO CONTRO IL COVID-19 PREMIATI FERRAGNEZ E I MEDICI CADUTI]

Come rafforzare il sistema immunitario con gli antibiotici naturali: quali alimenti potenziano le nostre difese e quali le indeboliscono

Come rinforzare il sistema immunitario con l'alimentazione: i cibi (anche antibiotici naturali) da preferire e da evitare per rafforzare le difese

A cura di Filomena Fotia | 17 Novembre 2020 14:38



+24H +48H +72H



Il nostro **sistema immunitario** deve affrontare ogni giorno stress continui, soprattutto nel periodo **autunno-inverno**.

Cosa possiamo fare per **preservare** e **rafforzare** le nostre **difese immunitarie**, bersagliate da **stress** del cambio di temperatura, **ansie** e **timori**?

Si può partire dal cibo: una dieta non bilanciata con alimenti ricchi di calorie, ma poveri di nutrienti e vitamine utili, può ridurre le **difese** del nostro **sistema immunitario** e renderci più **vulnerabili** a infezioni e malattie, in **qualsiasi** periodo dell'anno.

Come migliorare dunque la nostra nutrizione e le abitudini alimentari? Quali cibi scegliere per **rinforzare** il nostro **sistema immunitario**? A queste domande risponde la **dott.ssa Francesca Albani, dietista di Humanitas San Pio X**.

Da oltre 50 anni Humanitas San Pio X è un punto di riferimento per pazienti e medici, riconosciuta fin dalle sua origine per la vocazione al servizio, alla cura e all'assistenza dei malati. Humanitas San Pio X a Milano offre prestazioni di assistenza in regime di ricovero ordinario, day Hospital e day surgery.

Come rafforzare il sistema immunitario? Alimenti da preferire e da evitare

La **dott.ssa Francesca Albani, dietista di Humanitas San Pio X**, elenca dunque i cibi che possono **rinforzare** le nostre **difese immunitarie** e altri che andrebbero evitati:



- **“Peperoncino, peperoni, pomodori, carote e zucca, cavolo verde e spinaci:** il betacarotene, antiossidante che l'organismo trasforma in vitamina A, aiuta il sistema immunitario a combattere le infezioni.
- **Aglione e cipolla:** il primo contiene **allicina**, un antibiotico naturale che inibisce la crescita batterica; la seconda è ricca di **fibre prebiotiche** che mantengono pulito l'intestino. Insieme (o da soli), aglio e cipolla aiutano a rafforzare il sistema immunitario.
- **Agrumi, fragole, kiwi, broccoli, cavoli, cavolfiori:** sono tutti cibi ricchi di **vitamina C** che alza e potenzia le difese immunitarie.
- **Frutta secca, semi, carne e pesci magri, uova, cereali e legumi:** in comune hanno lo **zinco**, un oligoelemento che ha un ruolo centrale nella crescita e differenziazione delle cellule del sistema immunitario.
- **Cereali integrali, noci brasiliane, semi di senape, molluschi e frutti di mare, pesci in genere, carne e uova, ricchi di selenio,** importante antiossidante naturale in grado di contrastare i radicali liberi.
- **Verdure a foglia verde, funghi, frutta secca, legumi e cereali integrali, crusca, cacao amaro, frutta in genere (soprattutto banane), ricchi di magnesio,** un altro importante minerale, che svolge molteplici funzioni mantenendo in equilibrio il nostro organismo.
- **Miele:** ricco di zuccheri, di perossido di idrogeno e con un basso pH, può essere definito un antibiotico naturale.
- **Latticini e derivati, prodotti a base di soia, pesci grassi (es. aringhe, salmone, sgombro):** la **vitamina D** di cui sono ricchi ha, tra le altre, anche proprietà immunostimolanti.
- **Yogurt, latticini e formaggi fermentati:** sono anche ricchi di

probiotici, microrganismi buoni che aiutano a mantenere in equilibrio il microbiota intestinale (la flora batterica) e favoriscono il benessere generale dell'organismo, rinforzando anche il sistema immunitario.

- **Cioccolato superiore al 72% di cacao:** si è dimostrato in grado di stimolare la produzione di linfociti T, cellule del sistema immunitario che combattono contro le infezioni. La dose consigliata, anche se a dieta, è di 20 grammi al giorno.

Inoltre, "vanno **ridotti** tutti i cibi **processati** e i cibi **industriali**, quali patatine, merendine, snack, pasti pronti e pietanze con panature, cibi fritti, cibi ricchi di zuccheri e grassi (salumi e insaccati, formaggi fermentati e stagionati) che favoriscono l'aumento dei radicali liberi, responsabili di infiammazioni e invecchiamento cellulare. Infine, anche il **caffè** deve essere limitato a 2-3 tazzine al giorno, poiché un consumo eccessivo può aumentare la produzione di cortisolo, l'ormone dello stress, con conseguente crollo del sistema immunitario.

Scegliendo i giusti alimenti, siamo in grado di fornire al nostro organismo tutti i nutrienti utili per difenderci da virus e batteri. Pertanto, l'assunzione di integratori multivitaminici può essere utile solo su indicazione del medico e in caso di carenze specifiche".

Come rafforzare il sistema immunitario in pochi giorni (e dimagrire)?

Contrastare l'invecchiamento cellulare e rafforzare il **sistema immunitario** e nervoso è possibile.

Come? Attraverso una **dieta che mima gli effetti del digiuno**.



Non solo è in grado di ridurre il **grasso addominale** (fonte di molecole pro-infiammatorie), ma è anche in grado di stimolare un processo di riprogrammazione e rigenerazione cellulare: la "**Dieta Mima Digiuno**" comporta un "reset" del nostro organismo con ricadute positive non solo sui fattori di rischio cardio-metabolici, ma anche sui parametri di infiammazione sistemica: ne consegue un importante impatto positivo sulla prevenzione delle malattie cronico-degenerative e dell'invecchiamento prematuro e patologico.

E' possibile vivere più a lungo e meglio, combattendo, attraverso uno stile di vita sano e attivo, i fattori di rischio correlati e all'invecchiamento patologico e

all'insorgenza delle patologie cronico-degenerative

(diabete, obesità, malattie cardio-cerebrovascolari, malattie autoimmuni, cancro, Alzheimer, Parkinson).

Diversi alimenti mediterranei risultano protettivi anche e soprattutto in virtù dell'apporto di **vitamine** e **polifenoli** la cui azione antiossidante è in grado di contrastare i danni dei radicali liberi i quali, andando ad interagire con le cellule e con il nostro patrimonio genetico, con gli anni, sono causa di un invecchiamento patologico e dello sviluppo delle su citate malattie.

A tal riguardo, interessanti e innovativi appaiono i dati delle ricerche in laboratorio e degli studi clinici condotti negli ultimi 25 anni

da **Valter Longo** dell'University of Southern California e responsabile del programma 'Oncologia e Longevità' **dell'Ifom** (Istituto di oncologia molecolare della Fondazione italiana ricerca cancro), che hanno portato alla cosiddetta '**Dieta mima digiuno**' (Dmd) e alla '**Dieta della longevità**'.

Sono regimi alimentari basati sul consumo di **cereali integrali, pesce, legumi, verdure e frutta di stagione, ma con una riduzione delle calorie** tra il **50** e il **70%** che va seguito per **cinque giorni una-due volte l'anno**.

Tali diete, al pari della **dieta mediterranea**, grazie al buon contenuto in acidi grassi monoinsaturi e in grassi omega-3 (grassi fondamentali nel mantenimento della struttura delle membrane delle cellule nervose), sono in grado anche di contrastare il declino della memoria spesso presente nell'**invecchiamento** e, pertanto, prevenire la **demenza**, garantendo una **longevità di qualità**.

Per approfondire, ecco gli **antibiotici** e gli **antinfiammatori naturali più efficaci** da utilizzare in questo periodo:

[**Come rafforzare il sistema immunitario in pochi giorni \(e dimagrire\)? Dagli alimenti consigliati alla Dieta Mima Digiuno**](#)

[**Un potente antibiotico naturale tiene a bada mal di gola, raffreddore e tosse: è ottimo anche per la glicemia e per abbassare il colesterolo**](#)

[**Un potente antibiotico naturale da non sottovalutare: è antibatterico, antivirale e abbassa anche la pressione alta**](#)

[**Un ortaggio antichissimo è anche un eccezionale antibiotico naturale, e non è tutto: contrasta il diabete, abbassa colesterolo e pressione alta**](#)

[**Come prevenire raffreddore, mal di gola e tosse? Basta un potente antinfiammatorio naturale**](#)

[**L'antinfiammatorio naturale che abbassa il colesterolo alto: tutti i benefici \(e le controindicazioni\) di una preziosissima spezia**](#)

[**Come prevenire influenza, raffreddore, tosse e mal di gola? Quali sono gli antibiotici e gli antinfiammatori naturali più efficaci? Tante**](#)

[bevande, consigli e rimedi](#)

[Dolori muscolari e articolari, febbre a 37°C-38°C, naso che cola: come distinguere il Covid dall'influenza?](#)

Si tenga presente che le informazioni presenti in questa pagina sono di natura generale e a scopo divulgativo e non sostituiscono in nessun caso il parere del medico, il primo punto di riferimento a cui ricorrere per avere informazioni, chiarimenti, e a cui affidarsi per consigli o esami.



NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)

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



Leggi il numero di ottobre del magazine online dell'ONB

Il Giornale dei Biologi

Questo mese
8 ECM
IN AUTOFORMAZIONE
E FAD



Home > News > Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

17 Novembre 2020

Le cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello potrebbero essere le responsabili dei 'cavernomi cerebrali', malformazioni dei vasi sanguigni che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi

chirurgicamente. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista eLife dall'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dall'Università Statale di Milano, in collaborazione con l'Università di Uppsala in Svezia. La ricerca, che apre nuove prospettive di cura, è stata sostenuta da Fondazione Airc, Consiglio europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon.

L'articolo completo su [Ansa.it](#)

Mi piace 22

Articolo precedente

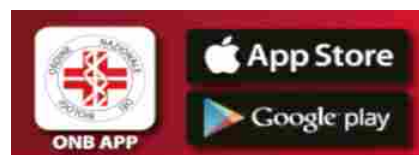
Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male»

Articolo successivo

Provvedimento proroga protocolli stipulati per emergenza coronavirus Tribunale di Viterbo

ARTICOLI CORRELATI ALTRO DALL'AUTORE

APP ONB



PODCAST



COME FARE PER...

Come richiedere Patrocinio ONB
6 Settembre 2019

Modulistica
19 Dicembre 2018

Quote Annuali
19 Dicembre 2018

Ultim'ora 10:46: Covid, sconti sui voli a medici e infermieri



- Appuntamenti
- Attualità
- Cronaca
- Cultura
- Economia
- Giudiziaria
- Lettere in redazione
- Moda e Gossip
- Benessere

Ragusa Vittoria Modica Comiso Scicli Pozzallo Ispica Santa Croce Camerina Acate Chiaramonte Gulfi Monterosso Almo Giarratana

Temi Caldi: | Coronavirus Sicilia | Coronavirus Italia | Bonus Edilizia 110 per cento |



VIENI IN BAPR UN VANTAGGIO ESCLUSIVO PER TE
ARCA Multi-Strategy Prudente

Per investire guardando oltre
 Tutte le potenzialità di crescita dei mercati finanziari più un premio del 1,5%* riconosciuto alla sottoscrizione.

Scopri i vantaggi della piattaforma digitale di Arca Fondi SGR con il tuo consulente.



Messaggio Pubblicitario. Prima dell'adesione leggere il KIID, nonché il Prospetto e l'Informativa MIFID. *Il bonus dell'1,5% si riferisce alla classe "F" e si configura come un rimborso delle commissioni di collocamento del fondo.

Benessere [Regimi alimentari](#)

17/11/2020 10:14

Valter Longo e la dieta mima digiuno: cosa mangiare

La Dieta Mima Digiuno del Dr. Valter Longo è un programma alimentare di 5 giorni, con un bilanciamento tra macronutrienti (proteine, grassi, carboidrati, fibre) e micro-nutrienti (vitamine e minerali).



Dieta mima digiuno, i cibi che ti allungano la vita

Di Marco Troisi



Più Letti

13/11/2020 - 10:04 • Cronaca • Immigrazione
 La salma del piccolo Joseph a Lampedusa.

La **dieta del mima digiuno** è stata ideata dal ricercatore **Valter Longo** ricercatore in biochimica e neurobiologia, professore di Biogerontologia all'*University of Southern California*, direttore del programma di Oncologia e longevità **dell'IFOM** (Istituto di Oncologia Molecolare di Milano) che ne tratta nel libro dal titolo "La dieta della longevità". La dieta mima digiuno rientra tra le diete che quindi potrebbero aiutarci ad essere longevi. Le ricerche del professor Longo riguardano in particolare le terapie per rimanere in salute e vivere fino a 120 anni. In effetti per millenni causa carestia o altri eventi ambientali avversi, il digiuno è stata una condizione ricorrente nella storia umana. In effetti come dice lo stesso nome, non si tratta di un digiuno ad acqua in quanto pur prevedendo una restrizione calorica vi è comunque l'apporto di alimenti. Riguardo ai benefici per la salute, la dieta mima digiuno riuscirebbe a ringiovanire e a riparare le cellule danneggiate, e sarebbe in grado di attivare le capacità di autoriparazione del nostro organismo, e quindi migliorerebbe il nostro stato di salute allungando la vita. Durante la fase di digiuno l'organismo utilizza le cellule danneggiate. Quando si torna ad alimentarsi normalmente, vi è una vera e propria rigenerazione cellulare dovuta alla produzione di cellule staminali da parte dell'organismo per sostituire quelle vecchie e danneggiate. Effetti rigenerativi si avrebbero in particolare sui tessuti, pertanto sembrerebbe che **brevi periodi di semi-digiuno** sarebbero in grado di attivare geni che promuovono questa fase di rigenerazione cellulare.

Sullo stesso argomento:



Colazione: cosa mangiare per iniziare al meglio la giornata



La dieta Mediterranea compie 10 anni, ma solo il 10% Italiani la fa



Allenamento a casa: gli esercizi per dimagrire



Come eliminare la cellulite con una dieta sana



Dieta del digiuno intermittente, come funziona. Quali sono i benefici?



Lockdown: tra le conseguenze la carenza di vitamina D



Come eliminare la

94 morti in tutto nel Mediterraneo

13/11/2020 - 08:57 • **Attualità** • Ragusa
Il minilockdown a Ragusa e Marina di Ragusa

14/11/2020 - 14:15 • **Cronaca** • Ragusa
Cinque nuovi morti di Covid nel ragusano

12/11/2020 - 13:31 • **Cronaca** • Trapani
Positiva Covid, va a fare la spesa al market, denunciata per epidemia

Altre Notizie

17/11/2020 - 10:14 • **Benessere** • Regimi alimentari
Valter Longo e la dieta mima digiuno: cosa mangiare

17/11/2020 - 09:22 • **Cronaca** • Il blitz
Pedofilia online a Catania: arrestato un tecnico informatico

17/11/2020 - 07:57 • **Cronaca** • Animali
Marsala, delfino spiaggiato tra cumuli di alghe

16/11/2020 - 20:15 • **Attualità** • Roma
Legge di Bilancio è pronta per approdare in Parlamento

[Archivio](#)

Sicilia news flash

16/11/2020 - 09:06 • **CATANIA**
False fatture per 630mila euro, quattro denunce Gdf Catania

16/11/2020 - 06:54 •
Uccide 73enne a coltellate per rubargli pensione, arrestato

15/11/2020 - 20:45 • **PALERMO**
Covid: in Sicilia ricoverati 5,9% positivi, 0,8% in intensiva

17/11/2020 - 09:53 • **PALERMO**
Ha in corpo 66 ovuli eroina, arrestato in

Dieta mima digiuno caratteristiche

Si tratta di una **dieta chetogenica** perchè l'apporto di carboidrati è molto scarso. La dieta mima digiuno in particolare porta alla perdita di grasso, soprattutto addominale, quello considerato più pericoloso per la salute, alla diminuzione di glucosio nei soggetti che presentano glicemia alta a digiuno, del fattore di crescita Igf-1 che stimola la moltiplicazione cellulare, alla diminuzione del colesterolo e dei trigliceridi e della pressione sanguigna in chi presenta una pressione sopra la media, all'aumento della resistenza allo stress, alla riduzione dell'invecchiamento cellulare e dell'infiammazione cronica e dello stress ossidativo, riduzione della produzione del fattore di crescita Igf-1, aumento della funzionalità delle cellule staminali. Questi effetti sarebbero da ricondursi alla risposta dell'organismo alla deprivazione di cibo che mobilita tutte le sue risorse per fare fronte alla diminuzione dell'introito calorico. Alla base di questo modello dietetico ideato dal professor Longo vi è una riduzione di grassi e zuccheri. In particolare i carboidrati sono ammessi solo se derivati da cereali integrali e anche i grassi buoni che derivano dalla frutta secca, dal pesce e dall'olio extra vergine di oliva. I legumi e il pesce invece costituiscono l'apporto principale di proteine. La carne è bandita, mentre i latticini, quali latte e derivati, sono ridotti al minimo. Di base si tratta quindi di una alimentazione vegetariana a base di ortaggi, frutta cereali e legumi. Praticare una **dieta mima digiuno di 5 giorni per 2 o 3 volte l'anno**

cellulite con una
dieta sana



Esercizi a casa per
dimagrire, come
perdere peso senza
dieta



Dieta liquida:
esempio di menù
tipo



Dieta Lemme: il menu
settimanale

apporterebbe quindi tutti i benefici che vi abbiamo descritto e sarebbe utile anche per perdere peso. La dieta mima digiuno non prevede un digiuno totale ma è pensata per essere seguita anche da chi ha esigenze lavorative e quindi non può dedicare molto tempo alla dieta. Questa dieta basata sulla restrizione calorica va seguita per 5 giorni e prevede l'esclusione sia delle proteine che dei carboidrati amidacei. Rispetto al digiuno totale si prevede quindi l'introduzione di un minimo di calorie. Durante i 4-5 giorni di dieta non devono consumarsi alimenti proteici, né pesce né latticini, pertanto l'apporto proteico deriva principalmente dalla frutta secca. La metà delle calorie deriva da carboidrati complessi contenuti da vegetali e verdure quali broccoli, pomodori, funghi, carote. Dalle mandorle, noci deriva l'altra quantità di calorie. Per completare il programma dietetico si possono assumere 3 o 4 tazze di the verde al giorno sempre senza zucchero.

L'obiettivo di fondo di questa dieta, è bene ricordarlo, non è di dimagrire quanto invece il ritardare gli effetti dell'invecchiamento. Secondo Longo è possibile ottenerlo limitando il consumo di proteine e degli zuccheri. In effetti la dieta di Longo comprende molti alimenti quali verdura, legumi e cereali integrali, l'olio di oliva e la frutta secca in quanto questi ultimi contengono gli acidi grassi essenziali omega-3. Inoltre è previsto un regime dietetico specifico per chi pratica attività sportiva e per chi invece conduce una vita sedentaria. La dieta consiste nel seguire ogni 3 o 4 mesi dei brevi periodi di digiuno che generalmente durano 5 giorni.

Dieta mima digiuno kit

Per la dieta mima digiuno esiste un kit ideato dal dottor Valter Longo in collaborazione con l'azienda Prolon. Fondamentalmente è costituito dagli alimenti sopra specificati, che vengono liofilizzati per essere conservati e utilizzati nelle giuste dosi, a calorie misurate. Per chi intende seguirla sono quindi in vendita dei kit che possono acquistarsi su internet. Il kit comprende dei pacchetti di alimenti dosati per ogni giorno dei 5 di dieta, oppure in alternativa è possibile seguire la dieta mima digiuno anche senza kit rivolgendosi ai nutrizionisti che seguono il metodo del dottor Longo. Questo kit non essendo disponibile in Italia va acquistato direttamente negli Stati Uniti, il costo di 150 dollari quindi circa 200 euro non è certo indifferente. Il kit comprende delle barrette a base di frutta secca da 45 grammi, due confezioni di 7 olive nere, due zuppe vegetali a base di pomodoro, cipolla e carota da 33 grammi, zuppa di pomodoro e zuppa di funghi, minestrone con quinoa, sempre da 33 grammi ciascuna, e crackers di cavolo da 35 grammi, più tisane, the e integratori.

L'obiettivo di fondo di questa dieta, è bene ricordarlo, non è di dimagrire quanto invece il ritardare gli effetti dell'invecchiamento. Secondo Longo è possibile ottenerlo limitando il consumo di proteine e degli zuccheri.

La DMD ha dimostrato di essere efficace non solo nelle prove di laboratorio su animali ma anche nei test clinici su pazienti umani. Tuttavia per conservare i benefici andrebbe ripetuta secondo cicli periodici.

La dieta mima digiuno: cosa mangiare

Nella dieta mima digiuno in realtà sono consentiti molti alimenti, in particolare le verdure, mentre vanno limitate le proteine animali a favore di quelle vegetali, è permesso qualche grasso buono e i carboidrati complessi. Andiamo a considerare nel dettaglio:

Al posto della carne è prevista la sua sostituzione con le proteine vegetali che si trovano soprattutto nei legumi secchi e nei cereali. Il pesce va consumato 2-3 volte alla settimana, tuttavia sarebbe meglio evitare il tonno ed altri di grossa taglia per il suo elevato

contenuto di mercurio a causa dell'inquinamento dei mari. Da privilegiare il consumo di frutta secca, quindi via libera a noci, mandorle, nocciole. Come condimento utilizzate l'olio extravergine d'oliva che contiene grassi insaturi buoni. Sì alla pasta e il pane se consumati integrali. Nessun limite invece per il consumo delle verdure. Vanno eliminati tutti gli zuccheri aggiunti.

La dieta mima digiuno prevede uno schema dei 5 giorni, basato su un'alimentazione a restrizione calorica e a basso contenuto proteico. Il primo giorno prevede l'assunzione di circa 1000 calorie, così suddivise: 34% di carboidrati, 56% di grassi e 10% di proteine. Nei 4 giorni successivi, le calorie diminuiscono fino a 750 e sono così ripartite: 47% carboidrati, 44% grassi e 9% proteine.

Questo schema che consiste in una dieta a restrizione calorica non è un quindi vero e proprio digiuno, ma è importante per controllare i livelli di insulina. Riguardo alla frequenza con cui ripeterla il dottor Valter Longo consiglia di seguire la dieta mima digiuno ogni 3, 6 mesi, ma sempre facendosi seguire da un medico.

Mima digiuno: menù di esempio

Giorno 1:

Colazione

Tè verde con una barretta ai cereali senza zucchero

Spuntino a metà mattina

Una manciata di noci con dell'uvetta

Cena

300 grammi di legumi cotti e 150 grammi di cereali integrali

Giorno 2 – 5: esempio di menù:

Colazione

Tè verde con nocciole, uvetta

Snack

Una barretta ai cereali senza zucchero

Cena

100 grammi di pesce con un'insalata condita con olio extravergine oppure in alternativa delle verdure scelte a piacere cotte al forno accompagnate da un piatto di fagioli stufati.

La dieta mima digiuno non può essere seguita da tutti, in particolare è controindicata in gravidanza, in allattamento o per i bambini e i soggetti a rischio di anoressia nervosa. In ogni caso, come per qualsiasi altra dieta prima di intraprenderla è sempre bene consultare il proprio medico per assicurarsi che non possa avere conseguenze negative per la salute.

© Riproduzione riservata



Mi piace 4 Tweet



Scopri i vantaggi della piattaforma digitale di Arca Fondi SGR con il tuo consulente.

Messaggio Pubblicitario. Prima dell'adesione leggere il KIID, nonché il Prospetto e l'Informativa MIFID. *Il bonus dell'1,50% si riferisce alla classe "P" e si configura come un rimborso delle commissioni di collocamento del fondo.



Smartfeed

SCIENZE

Cervello, identificata la possibile origine dei "cavernomi cerebrali"

17 nov 2020 - 09:01

SHARE:



risultati di un nuovo studio italiano, pubblicati sulla rivista specializzata eLife, indicano che queste malformazioni dei vasi sanguigni potrebbero dipendere dalle cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello

Un team di ricercatori italiani ha scoperto la possibile origine dei "cavernomi cerebrali", degli agglomerati di vasi sanguigni dalla caratteristica forma a lampone che si formano nel cervello o, con minore frequenza, nel midollo spinale. Si tratta di veri e propri tumori benigni, che possono dare origine a delle emorragie cerebrali e devono essere rimossi chirurgicamente. Possono essere del tutto asintomatici, oppure provocare sintomi come epilessia, deficit neurologici di varia natura o mal di testa. I risultati della ricerca, pubblicati sulla rivista specializzata eLife, indicano che queste malformazioni dei vasi sanguigni potrebbero dipendere dalle cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello.

I partecipanti allo studio

Alla ricerca hanno partecipato gli esperti dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano, in collaborazione con i colleghi dell'Università di Uppsala in Svezia. Lo studio, che apre nuove prospettive di cura, è stato sostenuto da Fondazione Airc, Consiglio Europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon. Per scoprire l'origine dei "cavernomi cerebrali", il gruppo di ricerca, guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana (esperta di angiogenesi tumorale), ha applicato le più avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula per caratterizzare il profilo genetico delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni. Le analisi sono state condotte su dei topi di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di cavernoma.

APPROFONDIMENTO

Ecco perché la musica preferita fa venire i brividi: lo studio

L'origine dei "cavernomi cerebrali"

Una volta delineato l'identikit genetico di ciascuna cellula, i ricercatori sono riusciti a ricostruire l'eterogeneità tipica del tessuto endoteliale, riconoscendo come le malformazioni causate dalla mutazione del gene CCM3 originino selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene: l'inattività del gene ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, portando così alla formazione dei "cavernomi cerebrali". Le cellule endoteliali delle arterie, invece, non risentono della perdita del gene e non contribuiscono allo sviluppo delle malformazioni dei vasi sanguigni: identificare quali meccanismi blocchino la loro risposta alla mutazione sarà essenziale per sviluppare nuove terapie.

TAG:

CERVELLO

TUMORE

DIRETTA

LIVE

SCIENZE: ULTIME NOTIZIE



ALTO ADIGE

Comuni: Bolzano Merano Laives Bressanone [Altre località](#) ▾

Vai sul sito **TRENTINO**

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

Sei in: [Scienza e Tecnica](#) » [Cervello, trovate le cellule che...](#) »

Foto

Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

Video

16 novembre 2020 A- A+

Viaggio virtuale sulla Luna

SCIENZA-E-TECN

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

SCIENZA-E-TECN

Viaggio nelle Stanze delle meraviglie (fonte: Magnitudo Film)

SCIENZA-E-TECN

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

e00ab1472e8431e34292935d6fa6cdf6.jpg

Le cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello potrebbero essere le responsabili dei 'cavernomi cerebrali', malformazioni dei vasi sanguigni che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi chirurgicamente. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista eLife dall'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dall'Università Statale di Milano, in collaborazione con l'Università di Uppsala in Svezia. La ricerca, che apre nuove prospettive di cura, è stata sostenuta da Fondazione Airc, Consiglio europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon. Il gruppo di ricerca Ifom e Università di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, ha applicato le più avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula per caratterizzare il profilo genetico delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni. Lo studio è stato condotto sui topi di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di cavernoma. Delineando l'identikit genetico di ciascuna cellula è stato possibile ricostruire l'eterogeneità che caratterizza il tessuto endoteliale, riconoscendo come le malformazioni causate dalla mutazione del gene CCM3 originino selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene: l'inattività del gene ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni. Le cellule endoteliali delle arterie, invece, non risentono della perdita del gene e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni:

identificare quali meccanismi bloccano la loro risposta alla mutazione sarà cruciale per sviluppare nuove terapie.

16 novembre 2020 | A- | A+ |  |  | 

Home

Cronaca

Sport

Cultura e Spettacoli

Economia

Italia-Mondo

Foto

Video

Prima pagina

S.E.T.A. S.p.A. - Via A. Volta n. 10 - 39100 Bolzano - P.I. 00274700228

Redazione | [Scriveteci](#) | [Rss/xml](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy](#)



ALTO ADIGE

Comuni: Bolzano Merano Laives Bressanone [Altre località](#) ▾

Vai sul sito **TRENTINO**

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

Sei in: [Salute e Benessere](#) » [Diabete, colloqui nutrizionali...](#) »

Diabete, colloqui nutrizionali gratuiti a pazienti italiani

16 novembre 2020 [A-](#) [A+](#)

(ANSA) - MILANO, 16 NOV - In occasione della Giornata Mondiale del Diabete, la Fondazione Valter Longo Onlus mercoledì 18 novembre offrirà colloqui nutrizionali gratuiti ai pazienti diabetici italiani. E' stato annunciato: il servizio avrà luogo dalle 10 alle 13 e dalle 14 alle 17 via Skype, WhatsApp o telefono, previa prenotazione. "Sono numerosi gli studi che dimostrano come alimentazione corretta e regolare attività fisica possano agire come un vero e proprio farmaco - spiega Antonluca Matarazzo, direttore generale della Fondazione - per prevenire o contrastare l'evoluzione del diabete di tipo 2. Per affrontare il problema alla base è fondamentale favorire programmi di educazione alimentare diffusi e di immediato impatto, così da cambiare la vita a quella porzione della popolazione più a rischio o già malata". Negli ultimi 35 anni il numero di persone in tutto il mondo a cui è stato diagnosticato il diabete è quadruplicato: si è passati dai 100 milioni del 1980 ai 422 del 2014. "Grazie all'assistenza nutrizionale della Fondazione abbiamo riscontrato - precisa Matarazzo - diversi e significativi casi di netto miglioramento dei valori correlati a tale patologia. Senza considerare che, oltre all'aspetto legato al miglioramento della salute pubblica, intervenire in modo preventivo alleggerirebbe anche la spesa sanitaria nazionale, sulla quale il diabete incide da solo per circa 12 miliardi l'anno". Per prenotare il colloquio nutrizionale occorre chiamare o mandare un messaggio WhatsApp al numero 366 874 9950 oppure scrivere una mail a nutrizionisti@fondazionevalterlongo.org. La Fondazione nasce per volere del professor Valter Longo, direttore del Programma di Oncologia e longevità dell'Ifom (Istituto Firc di Oncologia Molecolare) di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'University of Southern California di Los Angeles, noto per i suoi studi sulla longevità e per aver sviluppato la 'dieta mima digiuno'. (ANSA).

Foto

Vaccini: bimba esclusa da asilo, free vax in piazza

Video

Una 'cuffia' riduce le infezioni da pacemaker

SALUTE-E-BENES

Giornata del malato, Bambino Gesù'

SALUTE-E-BENES Bambino Gesù'

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

SALUTE-E-BENES

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

SALUTE-E-BENES



Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

Studio di Ifom e Università di Milano apre a nuove terapie



Redazione ANSA

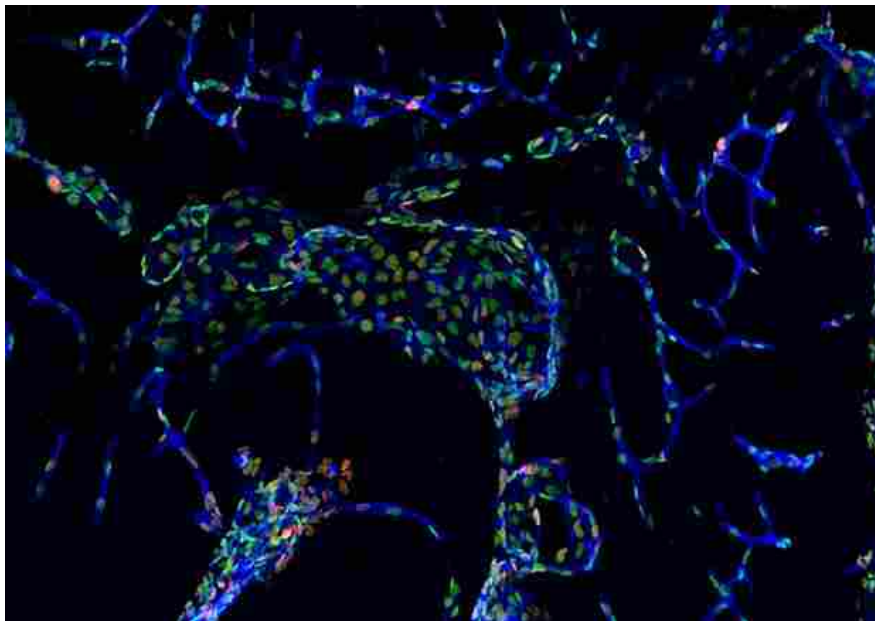
16 novembre 2020 13:49



Scrivi alla redazione



Stampa

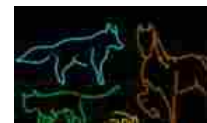


DALLA HOME SCIENZA&TECNICA



Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

[Biotech](#)



Nasce lo 'zoo' dei genomi, col Dna di 240 specie di mammiferi

[Biotech](#)



Lanciata la capsula Crew Dragon, il ritorno al volo degli Usa DIRETTA DELLA MISSIONE

[Spazio e Astronomia](#)



Spazio, 3 contratti per 1,3 miliardi per tutelare la Terra

[Spazio e Astronomia](#)



Dagli organi artificiali alla Covid, 500 brevetti italiani

[Tecnologie](#)

Colorazione istologica delle cellule endoteliali di un cavernoma cerebrale (fonte: Ifom-Università di Milano) © ANSA/Ansa

CLICCA PER INGRANDIRE +

Le cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello potrebbero essere le responsabili dei 'cavernomi cerebrali', malformazioni dei vasi sanguigni che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi chirurgicamente. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista eLife [dall'Istituto Firc](#) di oncologia molecolare (Ifom) e dall'Università Statale di Milano, in collaborazione con l'Università di Uppsala in Svezia. La ricerca, che apre nuove prospettive di cura, è stata sostenuta da Fondazione [Airc](#), Consiglio europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon.

Il gruppo di ricerca Ifom e Università di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, ha applicato le più avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula per caratterizzare il profilo genetico delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni. Lo studio è stato condotto sui topi di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di cavernoma. Delineando l'identikit genetico di ciascuna cellula è stato possibile ricostruire l'eterogeneità che caratterizza il tessuto endoteliale, riconoscendo come le malformazioni causate dalla mutazione del gene CCM3 originino

selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene: l'inattività del gene ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni. Le cellule endoteliali delle arterie, invece, non risentono della perdita del gene e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni: identificare quali meccanismi blocchino la loro risposta alla mutazione sarà cruciale per sviluppare nuove terapie.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

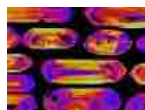


 Scrivi alla redazione  Stampa

SCIENZA E TECNICA



Il primo lampo radio veloce catturato nella Via Lattea



Gli zirconio rivelano la potenza dei vulcani dormienti



Il telescopio spaziale Hubble fotografa il parto di una stella distante...



COMMENTI



STAMPA

DIMENSIONE TESTO

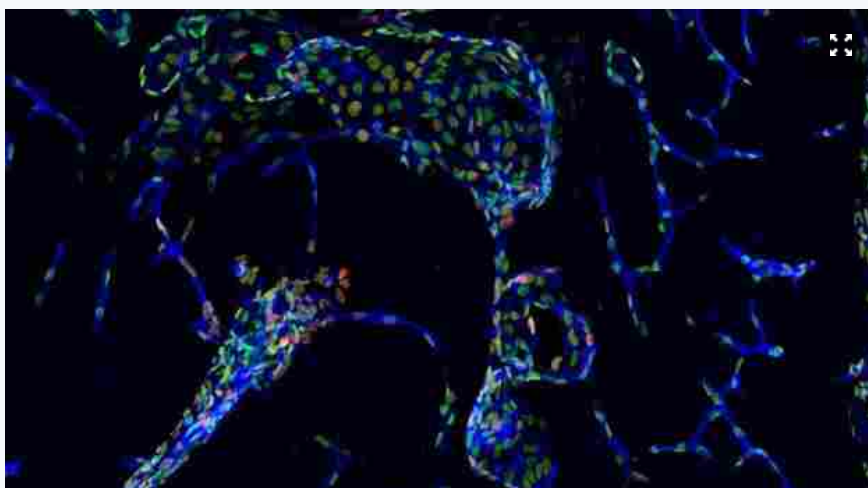


SCIENZA E TECNICA

HOME > SCIENZA E TECNICA > CERVELLO, TROVATE LE CELLULE CHE CAUSANO MALFORMAZIONI DEI VASI

Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

16 Novembre 2020



Colorazione istologica delle cellule endoteliali di un cavernoma cerebrale (fonte: Ifom-Università di Milano)

© ANSA

Le cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello potrebbero essere le responsabili dei 'cavernomi cerebrali', malformazioni dei vasi sanguigni che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi chirurgicamente. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista eLife dall'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dall'Università Statale di Milano, in collaborazione con l'Università di Uppsala in Svezia. La ricerca, che apre nuove prospettive di cura, è stata sostenuta da Fondazione Airc, Consiglio europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon.



IL GIORNALE DI SICILIA



SCARICA GRATUITAMENTE
LA PRIMA PAGINA

GDS
Shows

Il gruppo di ricerca **Ifom** e Università di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, ha applicato le più avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula per caratterizzare il profilo genetico delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni. Lo studio è stato condotto sui topi di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di cavernoma. Delineando l'identikit genetico di ciascuna cellula è stato possibile ricostruire l'eterogeneità che caratterizza il tessuto endoteliale, riconoscendo come le malformazioni causate dalla mutazione del gene CCM3 originino selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene: l'inattività del gene ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni. Le cellule endoteliali delle arterie, invece, non risentono della perdita del gene e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni: identificare quali meccanismi blocchino la loro risposta alla mutazione sarà cruciale per sviluppare nuove terapie.

© Riproduzione riservata

COMMENTA PER PRIMO LA NOTIZIA

COMMENTA CON **facebook**

NOME *

E-MAIL *

COMMENTO *

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

Aggiornami via e-mail sui nuovi commenti

Esegui l'upgrade a un browser supportato per generare un test reCAPTCHA.

INVIA

Perché sta capitando a me?

* CAMPI OBBLIGATORI

CONTRIBUISCI ALLA NOTIZIA:

INVIA

SCRIVI

I PIÙ LETTI

OGGI



Reddito di cittadinanza, pagamento di novembre: le nuove date della ricarica



Maltempo, piogge e temporali in arrivo in Sicilia: allerta gialla in 8 regioni



Ballando con le stelle 2020, chi sono le sette coppie finaliste: come è andata la penultima puntata



Spostamenti e cenone: le regole anti Covid per il Natale, rimborsi per chi fa spese col bancomat



Coronavirus, l'esperto: "I primi casi già a settembre 2019 in 5 regioni d'Italia"

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER DEL GIORNALE DI SICILIA.

la tua email

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

ISCRIVITI



TRENTINO

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

Vai sul sito **ALTO ADIGE**

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

Sei in: [Scienza e Tecnica](#) » [Cervello, trovate le cellule che...](#) »

Foto

Cervello, trovate le cellule che causano malformazioni dei vasi

Video

[Viaggio virtuale sulla Luna](#)

16 novembre 2020 A- A+

SCIENZA-E-TECN

e00ab1472e8431e34292935d6fa6cdf6.jpg

[Viaggio nelle Stanze delle meraviglie \(fonte: Magnitudo Film\) \(2\)](#)

SCIENZA-E-TECN

[Viaggio nelle Stanze delle meraviglie \(fonte: Magnitudo Film\)](#)

SCIENZA-E-TECN

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

Le cellule che rivestono il lume interno delle vene nel cervello potrebbero essere le responsabili dei 'cavernomi cerebrali', malformazioni dei vasi sanguigni che assumono una peculiare forma a grappolo, simile a quella dei lamponi, diventando di fatto dei tumori benigni che sanguinano facilmente e devono essere rimossi chirurgicamente. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista eLife dall'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dall'Università Statale di Milano, in collaborazione con l'Università di Uppsala in Svezia. La ricerca, che apre nuove prospettive di cura, è stata sostenuta da Fondazione Airc, Consiglio europeo della ricerca (Erc), Agenzia italiana del farmaco (Aifa) e Fondazione Telethon. Il gruppo di ricerca Ifom e Università di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, ha applicato le più avanzate tecniche di analisi genomica su singola cellula per caratterizzare il profilo genetico delle cellule endoteliali che rivestono il lume dei vasi sanguigni. Lo studio è stato condotto sui topi di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di cavernoma. Delineando l'identikit genetico di ciascuna cellula è stato possibile ricostruire l'eterogeneità che caratterizza il tessuto endoteliale, riconoscendo come le malformazioni causate dalla mutazione del gene CCM3 originino selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene: l'inattività del gene ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni. Le cellule endoteliali delle arterie, invece, non risentono della perdita del gene e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni:

identificare quali meccanismi bloccano la loro risposta alla mutazione sarà cruciale per sviluppare nuove terapie.

16 novembre 2020 | A- | A+ |  |  | 

Home

Cronaca

Sport

Cultura e Spettacoli

Economia

Italia-Mondo

Foto

Video

Prima pagina

S.E.T.A. S.p.A. - Via A. Volta n. 10 - 39100 Bolzano - P.I. 00274700228

Redazione | [Scriveteci](#) | [Rss/xml](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy](#)



TRENTINO

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

Vai sul sito **ALTO ADIGE**

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

Sei in: [Salute e Benessere](#) » [Diabete, colloqui nutrizionali...](#) »

Foto

Diabete, colloqui nutrizionali gratuiti a pazienti italiani

Video

16 novembre 2020 | A- | A+ | | |

Una 'cuffia' riduce le infezioni da pacemaker

SALUTE-E-BENES

Giornata del malato, Bambino Gesù'

SALUTE-E-BENES Bambino Gesù'

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

SALUTE-E-BENES

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

(ANSA) - MILANO, 16 NOV - In occasione della Giornata Mondiale del Diabete, la Fondazione Valter Longo Onlus mercoledì 18 novembre offrirà colloqui nutrizionali gratuiti ai pazienti diabetici italiani. E' stato annunciato: il servizio avrà luogo dalle 10 alle 13 e dalle 14 alle 17 via Skype, WhatsApp o telefono, previa prenotazione. "Sono numerosi gli studi che dimostrano come alimentazione corretta e regolare attività fisica possano agire come un vero e proprio farmaco - spiega Antonluca Matarazzo, direttore generale della Fondazione - per prevenire o contrastare l'evoluzione del diabete di tipo 2. Per affrontare il problema alla base è fondamentale favorire programmi di educazione alimentare diffusi e di immediato impatto, così da cambiare la vita a quella porzione della popolazione più a rischio o già malata". Negli ultimi 35 anni il numero di persone in tutto il mondo a cui è stato diagnosticato il diabete è quadruplicato: si è passati dai 100 milioni del 1980 ai 422 del 2014. "Grazie all'assistenza nutrizionale della Fondazione abbiamo riscontrato - precisa Matarazzo - diversi e significativi casi di netto miglioramento dei valori correlati a tale patologia. Senza considerare che, oltre all'aspetto legato al miglioramento della salute pubblica, intervenire in modo preventivo alleggerirebbe anche la spesa sanitaria nazionale, sulla quale il diabete incide da solo per circa 12 miliardi l'anno". Per prenotare il colloquio nutrizionale occorre chiamare o mandare un messaggio WhatsApp al numero 366 874 9950 oppure scrivere una mail a nutrizionisti@fondazionevalterlongo.org. La Fondazione nasce per volere del professor Valter Longo, direttore del Programma di Oncologia e longevità dell'Ifo (Istituto Firc di Oncologia Molecolare) di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'University of Southern California di Los Angeles, noto per i suoi studi sulla longevità e per aver sviluppato la 'dieta mima digiuno'. (ANSA).



Leggi il numero di ottobre del magazine online dell'ONB

Il Giornale dei Biologi

Questo mese
8 ECM
IN AUTOFORMAZIONE
E FAD



Home > News > Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male»

Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male»

16 Novembre 2020

Legumi, cereali per lo più integrali, frutta secca. E poi vegetali in quantità, preferibilmente di stagione, pesce, olio extra vergine di oliva. La carne rossa? Nell'elenco dei cibi da consumare con estrema moderazione, insieme ai latticini.

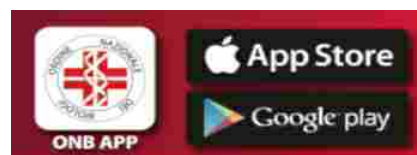
Sono trascorsi dieci anni, esattamente oggi, da quando la dieta mediterranea è stata iscritta nella lista del patrimonio culturale immateriale Unesco. Le motivazioni, come si legge in un documento del Comitato intergovernativo della Convenzione, stanno in quelle conoscenze, pratiche tradizionali e abilità che sono passate di generazione in generazione e che, nel tempo, hanno fornito alle comunità affacciate sul bacino del Mare Nostrum un senso di appartenenza e continuità. Come dire: quella mediterranea è molto più di una lista di alimenti. È, casomai, uno stile di vita entro cui l'atto del mangiare insieme è la base di una identità culturale fatta di creatività, dialogo, ospitalità. Ma anche di rispetto per il territorio e la biodiversità. E a guadagnarci è la salute.

«Non è più così — rilancia oggi l'allarme Valter Longo, biochimico, direttore del programma Longevità & Cancro all'Ifom di Milano...

L'articolo completo su [corriere.it](https://www.corriere.it)

Mi piace 1

APP ONB



PODCAST



COME FARE PER...

Come richiedere Patrocinio ONB
6 Settembre 2019

Modulistica
19 Dicembre 2018

Quote Annuali
19 Dicembre 2018

Questo sito utilizza cookie tecnici e di terze parti, al fine di migliorare l'esperienza di navigazione. Per saperne di più rispetto ai cookie, consulta la [relativa informativa](#). Chiudendo questo banner o continuando a navigare al sito si acconsente all'uso dei cookie.

[Informazioni](#)

[Accetta](#)



Cerca in SuperAbile



- [Accessibilità](#)
 - [Protesi e Ausili](#)
 - [Sportelli e Associazioni](#)
 - [Normativa e Diritti](#)
 - [In Europa](#)
 - [In Italia](#)
 - [Interventi INAIL](#)
- [Home](#)
 - [Salute e ricerca](#)
 - [Lavoro](#)
 - [Istruzione](#)
 - [Tempo libero](#)
 - [Paralimpiadi](#)
 - [Sport](#)

Home > Salute e ricerca > **Cavernomi cerebrali, Unimi: definito profilo genico per terapie mirate**

In SALUTE E RICERCA

- [Centri](#)
- [Cure Inail](#)
- [Esenzioni](#)
- [Norme e leggi](#)
- [Ricerca](#)

NOTIZIE

[NEWS](#) |

Cavernomi cerebrali, Unimi: definito profilo genico per terapie mirate

[Tweet](#)

[Mi piace](#)

[Condividi](#)

iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici

I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi sanguigni del cervello e del midollo spinale. Hanno una forma a grappolo, simile ai lamponi, e gli 'acini pieni di sangue sono chiamati 'caverne'

[commenta](#)

16 novembre 2020

ROMA - I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi sanguigni del cervello e del midollo spinale. Hanno una forma a grappolo, simile ai lamponi, e gli 'acini pieni di sangue sono chiamati 'cavernè. così in una nota stampa l'Università Statale di Milano (Unimi). La parete di tali caverne è particolarmente fragile e permeabile, a differenza della parete dei vasi sanguigni normali. La conseguenza patologica di tale anomalia anatomica è che i cavernomi sanguinano facilmente, provocando nei pazienti dei deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, ictus emorragico. Una volta effettuata la diagnosi tramite risonanza magnetica e analisi genetica delle mutazioni responsabili della malattia, l'unico trattamento possibile finora spiega il comunicato- è la rimozione chirurgica tramite craniotomia, una procedura invasiva e particolarmente critica se il paziente è un bambino o se il cavernoma è ubicato in un'area cerebrale delicata o nel midollo spinale. È noto che le malformazioni cavernose cerebrali sono causate da una mutazione in uno di tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3. Tale mutazione provoca l'assenza di una delle tre proteine rispettivamente codificate e che formano il complesso CCM (dall'inglese, 'cerebral cavernous malformation'). La mutazione ha luogo nelle cellule endoteliali, che costituiscono un componente fondamentale della parete dei vasi del sangue. Il gruppo di ricerca IFOM e università degli Studi di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana- spiega l'Ateneo- esperta di angiogenesi tumorale, negli ultimi dieci anni ha contribuito a definire i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi per individuare approcci terapeutici di tipo farmacologico, in particolare usando farmaci già in uso negli esseri umani per altre patologie, alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi. Nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista 'Nature', il gruppo ha definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che perdono le caratteristiche molecolari delle cellule endoteliali mature, diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata. Nel 2019, con un articolo pubblicato su 'Nature Communications', il gruppo ha chiarito un importante aspetto della genesi dei cavernomi. Questo lavoro ha dimostrato come i cavernomi originino da progenitori endoteliali, che, in assenza di uno dei geni CCM intraprendono un percorso di espansione clonale caratterizzato da una vigorosa proliferazione e dalla formazione di vasi sanguigni anomali.

Molte questioni rimangono tuttavia irrisolte- prosegue la nota- Quali sono i meccanismi molecolari che determinano la struttura anomala dei cavernomi? Quali quelli che ne determinano la fragilità e il sanguinamento? Potrebbero alcune modificazioni molecolari essere simili a quelle osservate nella crescita tumorale? Il nostro corpo contiene diversi tipi di vasi sanguigni (vene, arterie e capillari) composti in buona parte da cellule endoteliali. Le cellule endoteliali costituiscono la parete interna del vaso esposta al sangue e presentano una grande eterogeneità molecolare che dipende dal tipo di vaso e di organo in cui risiedono. Le recenti tecnologie genomiche a singola cellula permettono di determinare la sequenza delle molecole di RNA che singola cellula contiene e quindi di definire l'eterogeneità delle cellule contenute in un tessuto. Nel caso specifico della patologia CCM - dove la mutazione patologica avviene nelle cellule endoteliali - tale tecnica consente di studiare l'eterogeneità delle cellule endoteliali dei vasi cerebrali patologici rispetto a quelli normali. "Questa è la prima volta- spiega Fabrizio Orsenigo, coautore dell'articolo- in cui questa tecnica viene applicata in un animale di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di CCM. Questa innovativa tecnologia ci ha permesso di determinare quali cellule endoteliali siano potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni". Lo studio ha mostrato, a livello molecolare, che la formazione delle lesioni CCM indotta dalla perdita di CCM3 origina selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene. L'assenza di CCM3 in queste cellule ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni caratteristiche della patologia CCM.

"Un ulteriore importante risultato di questo studio- continua Maria Grazia Lampugnani, senior investigator presso il gruppo di Elisabetta Dejana- è che le cellule endoteliali arteriose sono invece refrattarie alla perdita di CCM3. In altre parole, nonostante CCM3 sia assente, come nelle 'cuginè venose, le cellule endoteliali arteriose non cambiano il loro assetto di molecole di RNA, come accade

usa il codice QR per leggere il contenuto da Smartphone

invece nelle endoteliali venose, e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni. sarà importante identificare quali meccanismi bloccano la risposta alla mutazione nelle cellule endoteliali arteriose allo scopo di una potenziale applicazione terapeutica". Questo studio- prosegue in conclusione l'Unimi- è stato condotto in stretta collaborazione con l'Università di Uppsala (Svezia), dove Elisabetta Dejana guida il gruppo di biologia vascolare presso il dipartimento 'Immunology, Genetics and Pathology'. La collaborazione con l'unità svedese è stata di cruciale importanza per l'analisi e l'interpretazione dei dati generati". "L'aspetto interessante- conclude Elisabetta Dejana- è che, grazie all'uso di topi di laboratorio in cui è stato possibile riprodurre la patologia CCM e alla tecnologia all'avanguardia utilizzata in questo studio, abbiamo a disposizione il profilo genico delle cellule potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni. Questi dati rappresentano una vera e propria miniera di informazioni che possono orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere particolarmente efficaci". Questa ricerca-conclude la nota- non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione AIRC e dell'European Research Council (ERC) oltre che di AIFA e Fondazione Telethon.

Cosa ne pensi di questo articolo?



stampa pagina

invia questa pagina

COMMENTI

[TORNA SU](#)

LASCIA IL TUO COMMENTO

[invia](#)

TUTTE LE NOTIZIE

- Opinioni
- Politica
- Inchieste
- Dossier
- Recensioni
- Editoriali
- Lettere

- Eventi
- Personaggi
- News
- Storie
- Primo piano
- Intercultura
- Classifiche

NAVIGAZIONE

- Mappa del sito
- Glossario

INFORMAZIONI SUL PORTALE

- Copyright
- Normativa e privacy
- Condizioni d'uso
- Dichiarazione di Accessibilità

Procedure per

PREVIDENZA

IMMIGRAZIONE

ASSICURAZIONI

AGEVOLAZIONI

ASSISTENZA

Percorsi personalizzati

DIFFICOLTÀ FISICA

DIFFICOLTÀ SENSORIALE

DIFFICOLTÀ INTELLETTIVO - RELAZIONALE



< ITALY

✔ TRUSTED

Dieta mediterranea, i 10 cibi che fanno stare bene e allungano la vita

Pasta, pane, olio, pomodoro, vino. Ma anche pesce, carne bianca e frutta. La dieta mediterranea, a lungo bistrattata in favore di regimi alimentari più alla moda, sta riconquistando il podio internazionale dell'alimentazione sana. Riconosciuta esattamente dieci anni fa dall'Unesco come patrimonio immateriale, citata dai medici per il suo equilibrio, la cucina degli italiani (e del bacino mediterraneo in senso più ampio) si sta facendo largo. Grazie a chef-icona come Yotam Ottolenghi e Jamie Oliver, abili a promuovere questo stile di vita in quei Paesi (di cultura anglosassone) in cui è meno conosciuta. E a professionisti italiani, come Valter Longo, direttore del programma «Longevità & Cancro» all'Ifom di Milano, che in uno studio recente (non ancora pubblicato) ha rilevato come la salute di una parte di popolazione americana sia sensibilmente migliorata proprio per effetto di un'alimentazione mediterranea.

Football news:

Manolo Portanova: vedrai la vera Juve Pirlo in pochi mesi

Atlético ha seguito Miguel. Se non fosse stato per la pandemia, avrebbe lasciato Newcastle

Il portiere del Barça B Peña sull'idolo dell'infanzia: Victor Valdez. Riferimento portieri La Masia

Tevez ha ricevuto un cartellino giallo al 3° secondo della partita del campionato argentino. Questo è un record

Henderson e Sterling non giocheranno con L'Islanda a causa di infortuni

Shevchenko sulla partita con la Svizzera: L'Ucraina giocherà, se ci sono abbastanza giocatori. A 7 calciatori coronavirus

Uomini armati hanno rapito l'ex giocatore della Nigeria Obomo

SOURCE <https://www.corriere.it/cook/news/cards/dieta-mediterranea-10-cibi-che-fan...>

STATISTICS

0

NEWS VIEWED

0

TOTAL USERS

0

ONLINE

**LEGAL ISSUES**

Denial of responsibility! The World News is an automatic aggregator of the all world's media. 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

USA News

Spanish News

Switzerland News

Belgium News

Italy News

Czech News

Poland News

Sweden News

Netherlands News

Colombian News

Austrian News

Football sport news

< ITALY

 TRUSTED

Valter Longo: «La dieta mediterranea è stata snaturata, fatta così fa male»

10 anni di patrimonio unesco

di Chiara Amati

Il direttore del programma «Longevità & Cancro» [all'Ifom](#) di Milano: «Mangiamo troppo pane, pasta, pizza, patate e proteine. Tutto insieme. L'Italia è il Paese europeo con il maggior tasso di obesità dopo la Grecia. E questo a causa di una cattiva interpretazione della dieta mediterranea. Da rivedere, come facevano i nostri nonni»

Legumi, cereali per lo più integrali, frutta secca. E poi vegetali in quantità, preferibilmente di stagione, pesce, olio extra vergine di oliva. La carne rossa? Nell'elenco dei cibi da consumare con estrema moderazione, insieme ai latticini.

Sono trascorsi dieci anni, esattamente oggi, da quando la dieta mediterranea è stata iscritta nella lista del patrimonio culturale immateriale Unesco. Le motivazioni, come si legge in un documento del Comitato intergovernativo della Convenzione, stanno in quelle conoscenze, pratiche tradizionali e abilità che sono passate di generazione in generazione e che, nel tempo, hanno fornito alle comunità affacciate sul bacino del Mare Nostrum un senso di appartenenza e continuità. Come dire: quella mediterranea è molto più di una lista di alimenti. È, casomai, uno stile di vita entro cui l'atto del mangiare insieme è la base di una identità culturale fatta di creatività, dialogo, ospitalità. Ma anche di rispetto per il territorio e la biodiversità. E a guadagnarci è la salute.

Lo studio

«Non è più così — rilancia oggi l'allarme Valter Longo, biochimico, direttore del programma Longevità & Cancro [all'Ifom](#) di Milano, oltre che tra i maggiori esperti al mondo nel campo degli studi sull'invecchiamento e le malattie a esso collegate, con tanto di pubblicazioni su alcune delle più autorevoli riviste scientifiche internazionali, tra cui Nature, Science e Cell (leggi anche Franco Berrino e Valter Longo, le 16 regole definitive per perdere peso e vivere a lungo) —. E l'alto tasso di obesità, che alla lunga compromette il buon funzionamento del cuore, ne è la prova. I numeri parlano chiaro: il 42 per cento dei bambini italiani e il 38 per cento delle bimbe in età pre e scolare hanno chili di troppo. Il 21 per cento degli uni e il 14 per cento delle altre sono obesi (leggi anche i bambini italiani sono i più obesi d'Europa). Percentuali, queste, sorprendentemente molto simili a quelle degli Stati Uniti, dove è in sovrappeso il 35 per cento dei bambini e obeso il 26 per cento. Quel che è peggio è che, in Italia, oltre il 60 per cento dei genitori non riconosce l'eccesso di chili nei propri figli, sottovalutando così gli errori alimentari e lo stile di vita sedentario che ne stanno alla base. Tutto ciò nonostante la dieta mediterranea (leggi anche i 10 cibi irrinunciabili che fanno ben alla salute). Anzi, mi vien da dire, proprio a causa della dieta mediterranea che nel tempo è stata mal interpretata».

Sebbene sia piuttosto recente, la denominazione «dieta mediterranea» è radicata nel tempo. Il termine, coniato a metà degli anni Settanta da due scienziati americani — Ancel e Margaret Keys — deriva proprio da un loro studio. Nel 1962 la coppia arriva in Italia, a Pollica, in provincia di Salerno, per cercare di capire come mai gli abitanti del posto

 STATISTICS

0

NEWS VIEWED

0

TOTAL USERS

0

ONLINE

 LEGAL ISSUES

Denial of responsibility! The World News is an automatic aggregator of the all world's media. 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

USA News

Spanish News

Switzerland News

Belgium News

Italy News

Czech News

Poland News

Sweden News

Netherlands News

Colombian News

Austrian News

accusassero meno patologie cardiovascolari rispetto al resto della popolazione. La risposta all'interrogativo i Keys la trovano nell'alimentazione del luogo che cominciano a promuovere come stile di vita da adottare per stare meglio.

Cosa è cambiato professore?

«Sottolineo una evidenza: nel tempo la dieta mediterranea ha subito "personalizzazioni ed eccessi", e ora paghiamo le conseguenze di menu sbilanciati, nonostante la salubrità degli alimenti presi singolarmente. Si grida tanto al junk food, ma i bambini italiani non eccedono in snack, bevande e merendine come si può pensare. Mediamente un bimbo beve una lattina di cola a settimana, se va bene. La verità è un'altra. I bambini italiani mangiano troppo pane, pasta, pizza, patate e proteine. L'equivalente, ogni giorno, di dieci cucchiari di zucchero. Le faccio un esempio concreto: in casa o fuori (anche se questo non è propriamente il periodo) siamo abituati ad accompagnare i nostri piatti con del pane, poco importa se poi in tavola viene servita della pasta, peraltro in quantità. E alla fine del pasto ci si strafoga di frutta perché siamo convinti che faccia tutto bene. In realtà è una combinazione deleteria, non certo il tipo di dieta mediterranea che allunga la vita».

Quali sono le derive più comuni nell'alimentazione di noi italiani oggi?

«Su tutte, un eccesso di proteine: penso alla tanto amata pasta al ragù magari abbinata a insaccati e legumi. Un classico. Poi l'abbondanza di carni rosse. In alcune zone d'Italia 13 pasti lavorativi al mese su 20 sono a base di carne in genere, 10 di carne rossa. I cereali? Ancora poco consumati, così come i legumi. Mentre le verdure tendono a essere sempre le stesse. Ha presente l'immensa varietà della dieta mediterranea (leggi anche i 6 patrimoni Unesco legati al cibo). Ci sarebbe da sbizzarrirsi e invece... Quindi, lasciamo perdere snack e bibite: loro sono il vero problema solo per una piccola percentuale della popolazione italiana. Concentriamoci casomai sulle nostre abitudini quotidiane a tavola che, rispetto agli anni Sessanta e prima, sono radicalmente cambiate, complice anche l'abbondanza. Riduciamo carne e formaggi. Così come le porzioni di pasta, pane, riso e patate. Che, se presi in quantità, sortiscono effetti simili a quelli del cibo spazzatura».

Professore, quali regole dobbiamo tornare a seguire allora?

«In tavola per bambini e adulti, ma con un occhio particolare ai più piccoli — salute e longevità si costruiscono e preservano dall'infanzia —, non deve mai mancare il bilanciato mix di proteine, minerali, carboidrati, grassi, vitamine, fibre e acqua. Le quantità? In assenza di sovrappeso e obesità, quanto ci si sente. Io sono dell'idea che si possa e si debba mangiare anche di più, purché di quello che io chiamo la dieta della longevità (leggi anche Valter Longo: i 10 piatti contro l'invecchiamento). E cioè per esempio la pasta e "vaianeia calabrese" con 70 grammi di pasta e 400 grammi di legumi e verdure. Poi mangiare entro un arco di tempo di 12 ore al giorno e fare 5 giorni di dieta mima digiuno vegana 2-3 volte all'anno. La dieta mediterranea offre una enorme varietà di vegetali, diversi di stagione in stagione. Diversificare, anche solo in base ai gusti, è semplice».

Quanti pasti al giorno?

«Suggerisco 2 più uno spuntino per i sovrappeso e 3 pasti tra colazione, pranzo e cena con uno spuntino a metà mattina o nel pomeriggio per le persone di peso normale».

Un esempio di menu giornaliero?

«Cominciamo dal primo. A tavola, ogni giorno, non dovrebbe mai mancare un piatto di cereali, meglio se integrali, da consumare o a pranzo o a cena. Come si preferisce. In alternativa: pasta, per lo più integrale, riso, polenta, patate... Non oltre gli 80 g perché in abbinata avremo, sempre, una porzione di verdure: crude, cotte, in foglia. Queste ultime ottime per contrastare il senso di fame. Per secondo proteine, o a pranzo o a cena, ma le proteine totali devono rimanere intorno a 0.8 grammi per chilogrammo e cioè circa 55 grammi. O mezzo chilo di legumi per una persona di 70 chili. E quindi, via libera ai legumi ogni giorno. Il pesce da consumare solo 2 o 3 volte a settimana. Carni bianche o rosse, formaggi e salumi meglio se mangiati raramente: se proprio si vuole, una sola volta a settimana in piccole quantità, almeno fino a 65-70 anni di età. Dopo si può aumentare anche a 2-3 volte a settimana. Il tutto insaporito da olio extra vergine di oliva e accompagnato, se lo si desidera, da un boccone di pane integrale. Come spuntino rompi digiuno al mattino o al pomeriggio, della frutta di stagione fresca o secca, anche in barretta, oppure pane integrale e marmellata senza zuccheri aggiunti, ma anche del cioccolato fondente o crema di cacao e mandorle».

Alla fine la dieta mediterranea, rivista, resta un patrimonio che ripaga...

«Solo se la si segue come facevano i nostri nonni. Che mangiavano poca pasta, e poco condita, con fagiolini e meno pane. E poi minestrone à gogo, con i prodotti poveri della

Football sport news

Deutsche fuballnachrichten

Notizie sul calcio italiano

Noticias de ftbol español

Football sport nouvelles

OTHER NEWS

- Crew Dragon, il lancio di Resilience: iniziata la nuova missione operativa della Nasa
0:0 Comments
- La corrispondente Rai racconta il coronavirus a Pechino
0:0 Comments
- Non rilassarci come quest'estate, ridurre al massimo la mobilit, tenere le distanze, proteggere i nonni, la ricetta di Pierluigi Contucci direttore Istituto Alta Matematica dell'universit di Bologna
0:0 Comments
- Il punto sull'emergenza da parte del virologo e docente di Microbiologia dell'universit di Padova
0:0 Comments
- Covid-19: i criteri del Governo per la suddivisione dell'Italia in zone gialle, arancioni e rosse
0:0 Comments
- Francia, l'annuncio: «Abbiamo superato il picco e ripreso il controllo dell'epidemia»
0:0 Comments
- Le scarpe Lidl arrivate in Italia oggi dopo aver stregato il web: il volantino, e le code davanti ai negozi
0:0 Comments

terra, perché non c'erano soldi per altro. E allora sì, ripaga. Ancor più se legata a un'attività fisica costante (leggi anche i 15 cibi da evitare assolutamente prima del workout), per quanto possibile in lockdown. Al momento soltanto il 10 per cento delle famiglie italiane la segue veramente. C'è un enorme margine di miglioramento. Senza un cambio di rotta l'Italia sarà inevitabilmente un Paese malato. Malato serio. Anche per il Covid, sono stati proprio gli obesi, persone con patologie dell'invecchiamento e gli anziani a essere di gran lunga i più sensibili».

Football news:

Alexander Cheferin: la Super League è fuori questione. L'idea populista, la fantasia di due about tre dirigenti

Henderson si è infortunato in una partita con il Belgio. Questo è il quinto giocatore del Liverpool con i problemi di una settimana

Il PSG è pronto a offrire a Ramos un contratto di 3 anni con uno stipendio di 20 milioni di euro

L'opzione con L'approvazione di Rooney come capo allenatore non è una priorità per il Derby

Marcos Llorente: non sono vegetariano. Il piatto preferito è uova strapazzate con patate dolci e jamon iberico

Luis Suarez: io e messi parliamo più della vita e del virus che del Calcio

Il 36enne Mascherano ha annunciato il completamento della carriera di gioco

SOURCE https://www.corriere.it/cook/news/20_novembre_16/valter-longo-la-dieta-me...

- Tutti a casa, nel nostro lockdown politico e culturale
0:0 Comments
- Balotelli e Zenga, il Vasco da Gama vuole formare la strana coppia in Brasile
0:0 Comments
- Il virologo è stato ospite a Che tempo che fa
0:0 Comments
- La "pugnalata" sulle pensioni. Il taglio è una botta: quanto si perde davvero
0:0 Comments
- Lanciata Crew Dragon, la navicella spaziale di Elon Musk con a bordo 4 astronauti
0:0 Comments
- Pugno duro del Veneto contro i medici di base: "Così rischiate sanzioni"
0:0 Comments
- Effetto Zoom-Boom: perché Giappone e Asia possono guidare la ripresa mondiale
0:0 Comments
- Natale che verrà: regole per shopping, cenone, parenti
0:0 Comments
- Terremoto 2.1 la scorsa notte a Sanremo: non si registrano danni, né feriti
0:0 Comments
- Stati generali M5S, Giarrusso: "Aprire sedi sul territorio non deve essere un tabù"
0:0 Comments
- Usa: lanciata capsula Crew Dragon, la diretta della missione (video)
0:0 Comments
- Ventenne violentata da due coetanei
0:0 Comments
- La Regione Abruzzo verso ordinanza per

069337

CAVERNOMI CEREBRALI, INDIVIDUATO IL PROFILO GENETICO CHE DETERMINA LA FRAGILITA' DEI VASI

Individuato **AIMFOM** e all'Università degli Studi di Milano con tecnologie genomiche all'avanguardia il tipo di cellule endoteliali alla base della formazione dei cavernomi cerebrali.

Queste strutture a forma di lampone sono di fatto dei tumori benigni e presentano fragilità proprio nelle cellule presenti all'interno del rivestimento venoso. Tramite un'analisi a singola cellula, il gruppo della professoressa Dejana ha caratterizzato il profilo genico di queste cellule, aprendo alla prospettiva di orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere, per questo, particolarmente efficaci. I risultati della ricerca condotta in collaborazione con l'Università svedese di Uppsala e sostenuta da fondi ERC e di Fondazione **AIRC** sono stati pubblicati recentemente sulla rivista scientifica eLife

I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi sanguigni del cervello e del midollo spinale. Hanno una forma a grappolo, simile ai lamponi, e gli "acini" pieni di sangue sono chiamati "caverne". La parete di tali caverne è particolarmente fragile e permeabile, a differenza della parete dei vasi sanguigni normali. La conseguenza patologica di tale anomalia anatomica è che i cavernomi sanguinano facilmente, provocando nei pazienti deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, ictus emorragico. Una volta effettuata la diagnosi tramite risonanza magnetica e analisi genetica delle mutazioni responsabili della malattia, l'unico trattamento possibile finora è la rimozione chirurgica tramite craniotomia, una procedura invasiva e particolarmente critica se il paziente è un bambino o se il cavernoma è ubicato in un'area cerebrale delicata o nel midollo spinale.

È noto che le malformazioni cavernose cerebrali sono causate da una mutazione in uno di tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3. Tale mutazione provoca l'assenza di una delle tre proteine rispettivamente codificate e che formano il complesso CCM (dall'inglese, "cerebral cavernous malformation"). La mutazione ha luogo nelle cellule endoteliali, che costituiscono un componente fondamentale della parete dei vasi del sangue.

Il gruppo di ricerca **IFOM** e Università degli Studi di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, negli ultimi dieci anni ha contribuito a definire i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi per individuare approcci terapeutici di tipo farmacologico, in particolare usando farmaci già in uso negli esseri umani per altre patologie, alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi.

Nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista Nature, il gruppo ha definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che perdono le caratteristiche molecolari delle cellule endoteliali mature, diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata. Nel 2019, con un articolo pubblicato su Nature Communications, il gruppo ha chiarito un importante aspetto della genesi dei cavernomi. Questo lavoro ha dimostrato come i cavernomi originino da progenitori endoteliali, che, in assenza di uno dei geni CCM intraprendono un percorso di espansione clonale caratterizzato da una vigorosa proliferazione e dalla formazione di vasi sanguigni anomali.

Molte questioni rimangono tuttavia irrisolte: Quali sono i meccanismi molecolari che determinano la struttura anomala dei cavernomi? Quali quelli che ne determinano la fragilità e il sanguinamento? Potrebbero alcune modificazioni molecolari essere simili a quelle osservate nella crescita tumorale?

Il nostro corpo contiene diversi tipi di vasi sanguigni (vene, arterie e capillari) composti in buona parte da cellule endoteliali. Le cellule endoteliali costituiscono la parete interna del vaso esposta al sangue e presentano una grande eterogeneità molecolare che dipende dal tipo di vaso e di organo in cui risiedono. Le recenti tecnologie genomiche a singola cellula permettono di determinare la sequenza delle molecole di RNA che singola cellula contiene e quindi di definire

l'eterogeneità delle cellule contenute in un tessuto. Nel caso specifico della patologia CCM – dove la mutazione patologica avviene nelle cellule endoteliali – tale tecnica consente di studiare l'eterogeneità delle cellule endoteliali dei vasi cerebrali patologici rispetto a quelli normali. “Questa è la prima volta – spiega Fabrizio Orsenigo, coautore dell'articolo – in cui questa tecnica viene applicata in un animale di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di CCM. Questa innovativa tecnologia ci ha permesso di determinare quali cellule endoteliali siano potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni”. Lo studio ha mostrato, a livello molecolare, che la formazione delle lesioni CCM indotta dalla perdita di CCM3 origina selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene. L'assenza di CCM3 in queste cellule ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni caratteristiche della patologia CCM. “Un ulteriore importante risultato di questo studio – continua Maria Grazia Lampugnani, senior investigator presso il gruppo di Elisabetta Dejana – è che le cellule endoteliali arteriose sono invece refrattarie alla perdita di CCM3. In altre parole, nonostante CCM3 sia assente, come nelle ‘cugine’ venose, le cellule endoteliali arteriose non cambiano il loro assetto di molecole di RNA, come accade invece nelle endoteliali venose, e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni. Sarà importante identificare quali meccanismi blocchino la risposta alla mutazione nelle cellule endoteliali arteriose allo scopo di una potenziale applicazione terapeutica”. Questo studio è stato condotto in stretta collaborazione con l'università di Uppsala (Svezia), dove Elisabetta Dejana guida il gruppo di biologia vascolare presso il dipartimento “Immunology, Genetics and Pathology”. La collaborazione con l'unità svedese è stata di cruciale importanza per l'analisi e l'interpretazione dei dati generati. “L'aspetto interessante – conclude Elisabetta Dejana – è che, grazie all'uso di topi di laboratorio in cui è stato possibile riprodurre la patologia CCM e alla tecnologia all'avanguardia utilizzata in questo studio, abbiamo a disposizione il profilo genico delle cellule potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni. Questi dati rappresentano una vera e propria miniera di informazioni che possono orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere particolarmente efficaci”. Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione **AIRC e dell'European Research Council (ERC) oltre che di AIFA e Fondazione Telethon. Leggi anche: [Lascia un commento](#)**

[CAVERNOMI CEREBRALI, INDIVIDUATO IL PROFILO GENETICO CHE DETERMINA LA FRAGILITA' DEI VASI]

Coronavirus**L'intervista**

Camillo Almici, Servizio Immunoematologia e Medicina trasfusionale

**«UNA NUOVA CURA CONTRO IL COVID
AGIRÀ SUI TESSUTI DELL'ENDOTELIO»****Anna Della Moretta**

a.dellamoretta@gioaledibrescia.it

Quando parla delle cellule del corpo umano, i tratti del suo volto si illuminano a svelare una infatuazione giovanile che si è trasformata nella passione della vita. Con lo stesso entusiasmo ci parla di una delle sue ultime intuizioni che lo ha portato ad iniziare uno studio per verificare la possibilità di alcuni farmaci di inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov-2, ovvero l'infiammazione del tessuto endoteliale che riveste tutti i vasi del nostro organismo.

Del progetto «Nomen Omen» dall'acronimo della sua denominazione completa, finanziato dalla Fondazione Spedali Civili di Brescia parliamo dunque con Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e Medicina trasfusionale del Civile.

Dottor Almici, perché uno studio sull'endotelio e non sugli alveoli polmonari, ritenuti i primi ad essere attaccati dall'infezione da nuovo Coronavirus?

L'idea nasce dalla lettura di un articolo pubblicato lo scorso 21 maggio sul New England Journal of Medicine, di certo una delle principali riviste scientifiche a livello mondiale. In quello studio un gruppo tedesco guidato da Maximilian Ackermann ha analizzato i tessuti di pazienti morti per Covid-19, di altri morti per influenza ed altri ancora deceduti per cause naturali. Ed ha evidenziato che chi era stato infettato dal virus aveva avuto un danno con alterazione endoteliale, ma anche microangiopatie o microtrombosi e iperangiogenesi, ovvero eccessiva formazione di casi e capillari. Tre cardini fondamentali della malattia che hanno chiarito quanto essa, prima di danneggiare gli alveoli polmonari, lo faccia con l'endotelio, un tessuto che ricopre mille metri quadrati del nostro organismo.

È ormai assodato, tra le molte cose che ancora non si conoscono del virus, che la Covid-19 sia una malattia sistemica e non solo a danno dell'apparato respiratorio.

Sì. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno permesso di considerare l'infezione da Covid-19 non più solo una patologia

solamente confinata agli alveoli polmonari, ma una malattia infiammatoria che interessa primariamente l'endotelio. Poiché esso costituisce il rivestimento ubiquitario di tutti i vasi dell'organismo, l'infezione va ormai considerata una patologia sistemica che può indistintamente interessare tutti i nostri organi. Questo, sotto il profilo clinico, rappresenta certamente un passo avanti significativo nel prospettare certi trattamenti per curare la malattia.

Qual è l'obiettivo del progetto di ricerca che ha avuto il via libera dal Comitato etico e dal Civile e che è possibile grazie al finanziamento della Fondazione Spedali Civili?

Principale obiettivo del progetto è fornire, attraverso l'analisi delle caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali circolanti e dei progenitori endoteliali (i vasi sanguigni), informazioni

«Il progetto mira a verificare l'utilità dell'uso di specifici farmaci per curare il Covid»



Camillo Almici
Asst Spedali Civili

sulla comprensione dei meccanismi fisiopatologici dell'infezione da Covid-19 e dei potenziali trattamenti volti al ripristino della funzionalità endoteliale. Ci permetterà di avere le basi per capire come mai funzionano alcuni farmaci che già si usano per curare altre malattie.

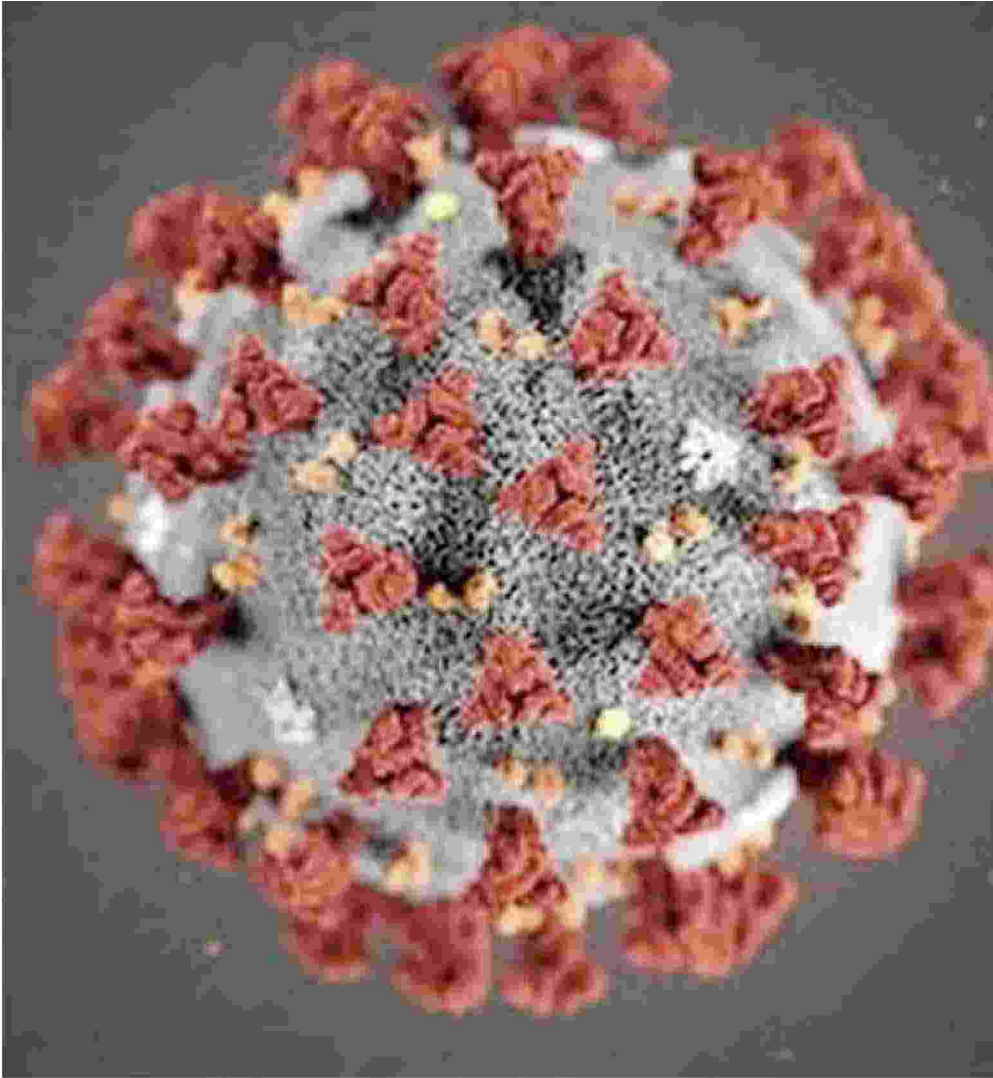
Ricordo che le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico. In condizioni normali esse si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Un distacco che avviene anche come conseguenza di un danno vascolare ed è quello che accade nei pazienti malati di Covid-19.

Con i progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio.

Dalla comparazione del comportamento delle cellule endoteliali di persone sane con quelle di pazienti Covid-19 si potrà verificare anche la risposta ai trattamenti farmacologici.

Se in circolo c'è una quantità di cellule endoteliali oltre una certa soglia significa che è presente un danno. In molte condizioni cliniche è stato dimostrato che il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di salute del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti.

Lo studio che abbiamo iniziato si prefigge di analizzare e contare le cellule dei malati di Covid-19. Dal loro studio in colture in vitro sarà possibile valutare quale sia il loro



Il virus. Un'immagine al microscopio del Sars-Cov-2 responsabile della malattia Covid-19

IL PROGETTO NOMEN OMEN

Le caratteristiche dello studio.

Il progetto «Endotelialite da Covid-19: valutazione delle caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali circolanti e prospettive sperimentali in vitro per la normalizzazione della funzionalità endoteliale» ha come ricercatore principale Camillo Almici, direttore del Servizio di Immunoematologia e Medicina trasfusionale dell'Asst Spedali Civili di Brescia. Vi partecipano la stessa Asst, l'Università degli Studi di Brescia, l'Università di Verona e [Ifom, Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare. Lo studio è finanziato dalla Fondazione Spedali Civili di Brescia presieduta da Marta Nocivelli.

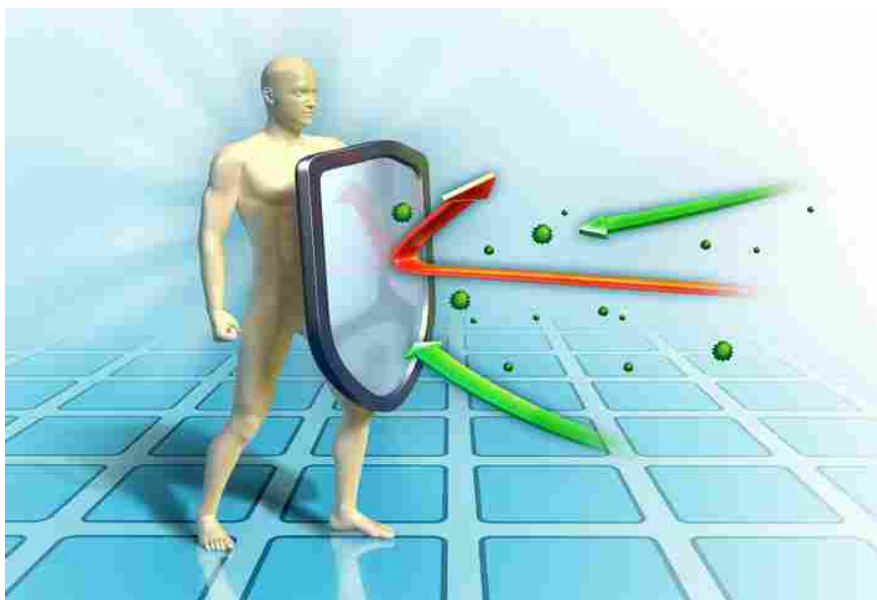
comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo a quello che accade nelle persone sane. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti testati e se i risultati saranno quelli attesi, sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19. In sostanza, le acquisizioni biologiche e molecolari potrebbero giustificare l'utilizzo di farmaci con attività anti-angiogenica (che impedisce lo sviluppo di nuovi vasi sanguigni, ndr) per normalizzare la disfunzione endoteliale indotta dall'infezione da Sars-Cov-2.

Lo studio potrebbe porre le basi per futuri protocolli clinici che verrebbero condotti partendo dalla conoscenza della base biologica della malattia. Scongiurando, dunque, salti nel buio. //

Come rafforzare il sistema immunitario in pochi giorni (e dimagrire)? Dagli alimenti consigliati alla Dieta Mima Digiuno

Come rafforzare il sistema immunitario e dire addio a grasso addominale e infiammazione? Quali alimenti preferire? Perché seguire la Dieta Mima Digiuno?

A cura di Filomena Fotia | 14 Novembre 2020 11:31



+24H +48H +72H



Contrastare l'invecchiamento cellulare e rafforzare il **sistema immunitario** e nervoso è possibile.

Come? Attraverso una **dieta che mima gli effetti del digiuno**.

Non solo è in grado di ridurre il **grasso addominale** (fonte di molecole pro-infiammatorie), ma è anche in grado di stimolare un processo di riprogrammazione e rigenerazione cellulare: la "**Dieta Mima Digiuno**" comporta un "reset del nostro organismo con ricadute positive non solo sui fattori di rischio cardio-metabolici, ma anche sui parametri di infiammazione

sistemica: ne consegue un importante impatto positivo sulla prevenzione delle malattie cronico-degenerative e dell'invecchiamento prematuro e patologico.

E' possibile vivere più a lungo e meglio, combattendo, attraverso uno stile di vita sano e attivo, i fattori di rischio correlati e all'invecchiamento patologico e all'insorgenza delle patologie cronico-degenerative (**diabete, obesità, malattie cardio-cerebrovascolari, malattie autoimmuni, cancro, Alzheimer, Parkinson**).

Diversi alimenti mediterranei risultano protettivi anche e soprattutto in virtù dell'apporto di **vitamine e polifenoli** la cui azione antiossidante è in grado di contrastare i danni dei radicali liberi i quali, andando ad interagire con le cellule e con il nostro patrimonio genetico, con gli anni, sono causa di un invecchiamento patologico e dello sviluppo delle su citate malattie.

A tal riguardo, interessanti e innovativi appaiono i dati delle ricerche in laboratorio e degli studi clinici condotti negli ultimi 25 anni da **Valter Longo** dell'University of Southern California e responsabile del programma 'Oncologia e Longevità' dell'Ifom (Istituto di oncologia molecolare della Fondazione italiana ricerca cancro), che hanno portato alla cosiddetta '**Dieta mima digiuno**' (Dmd) e alla '**Dieta della longevità**'.

Sono regimi alimentari basati sul consumo di **cereali integrali, pesce, legumi, verdure e frutta di stagione, ma con una riduzione delle calorie** tra il **50** e il **70%** che va seguito per **cinque giorni una-due volte l'anno**.

Tali diete, al pari della **dieta mediterranea**, grazie al buon contenuto in acidi grassi monoinsaturi e in grassi omega-3 (grassi fondamentali nel mantenimento della struttura delle membrane delle cellule nervose), sono in grado anche di contrastare il declino della memoria spesso presente nell'**invecchiamento** e, pertanto, prevenire la **demenza**, garantendo una **longevità di qualità**.

Coronavirus, anche lo stile di vita e l'alimentazione fanno la differenza: "Rafforzate il sistema immunitario con la Dieta mima digiuno"

Alcune precise norme igieniche sono utili a evitare la diffusione del **Coronavirus**, ma per ridurre il rischio di pandemie virali, come quella da Covid-19, ha spiegato qualche tempo fa **Roberto Volpe**, medico ricercatore dell'Unità prevenzione e protezione



del Cnr, "**oltre ad adottare i comportamenti indicati dalle autorità governative in ambito lavorativo e sociale, è importante seguire semplici accorgimenti che dovrebbero far parte delle nostre abitudini quotidiane. Ne ricordo alcuni: lavare spesso le mani; a tavola le mani vanno lavate non**

soltanto prima della preparazione del cibo e prima di iniziare a mangiare, ma anche durante il pranzo, nel caso in cui tossiamo e ci copriamo la bocca o starnutiamo e usiamo un fazzoletto. A tal proposito, meglio un fazzoletto di carta che di stoffa, in quanto il primo può essere buttato subito dopo l'utilizzo; durante i pasti, poi, stiamo attenti a 'marcare' il nostro bicchiere, in modo da evitarne l'uso promiscuo. Passando ad altre attività, puliamo spesso la tastiera del nostro computer e, ancora di più, il nostro telefonino, che non è raro che venga passato ad altre persone per mostrare un messaggio, una foto, una notizia; per la possibile presenza di virus o batteri, è bene poi 'staccarsi' dal cellulare nel momento in cui si mangia".

E' importantissima l'igiene – ha spiegato Rita Bugliosi sull'Almanacco della Scienza del CNR – ma fondamentale è anche lo stile di vita.

“La pratica regolare dell'**attività fisica** è in grado di produrre molteplici effetti positivi sulla salute, sia a livello fisico sia psicologico”, rileva Volpe. “Se è ben noto il miglioramento su **glicemia, assetto lipidico, pressione arteriosa**, lo è meno quello su **stress, immunità e infiammazione**: l'attività fisica rafforza il sistema immunitario ed esplica un'azione antinfiammatoria mediante la produzione di citochine, molecole antinfiammatorie prodotte e rilasciate dai muscoli proprio durante la loro contrazione. Ed è importante anche l'attività fisica svolta con i movimenti quotidiani legati alle nostre occupazioni domestiche, lavorative, ricreative. Anche il telelavoro” “consente di risparmiare tempo negli spostamenti casa-lavoro, per cui ne abbiamo di più per fare camminate, esercizi a corpo libero, passeggiate in bicicletta all'aria aperta”.

“Ancora una volta la nostra **Dieta mediterranea** si rivela una risorsa fondamentale, dal momento che diversi cibi da essa previsti sono ricchi di vitamine e polifenoli, sostanze le cui azioni antiossidante e di stimolo alla produzione delle cosiddette molecole di segnalazione redox, determinano un migliore funzionamento cellulare e un minor stato infiammatorio”, conclude il ricercatore. “All'interno della **Dieta mediterranea** anche una restrizione calorica effettuata per pochi giorni e ripetuta a cicli, la cosiddetta '**Dieta mima digiuno**', ha dimostrato sia di ridurre le molecole pro-infiammatorie, come la proteina C-reattiva, sia di stimolare un processo di riprogrammazione e rigenerazione cellulare. Ne consegue un importante impatto positivo sull'efficienza del nostro **organismo**, concorrendo a rafforzare il **nostro sistema immunitario** e a **fronteggiare meglio il virus**”.

Coronavirus, difese immunitarie più forti con la giusta alimentazione: aglio e cioccolato fondente tra gli alimenti consigliati

La giusta alimentazione può rafforzare le difese immunitarie ed è importante farlo sempre, a maggior ragione ai tempi del **coronavirus**. Il medico dietologo **Pablo Belfiori** ha stilato una sorta di vademecum sull'alimentazione proprio in questo



difficile periodo per l'Italia. Tra i suggerimenti di Belfiori c'è l'**aglio**, ricco di allicina, potente antibiotico, antimicrobico e antifungino naturale. Ma anche i **funghi**, ricchi di selenio, un antiossidante, e di betaglucani, immunostimolanti utili nel potenziamento dei processi di riparazione cellulare. Un suggerimento goloso è rappresentato dal **cioccolato fondente**, ricco di zinco, che aiuta il **sistema immunitario** e ha inoltre ottimi effetti anti depressivi perché contiene molto triptofano, precursore della serotonina, l'ormone della felicità. Fa bene anche il **tè verde**, ricco di catechine (epigallocatechingallato) con ottimi effetti antiossidanti. Immane il **miele**, che ha funzione antibatterica e disinfettante del cavo orale.

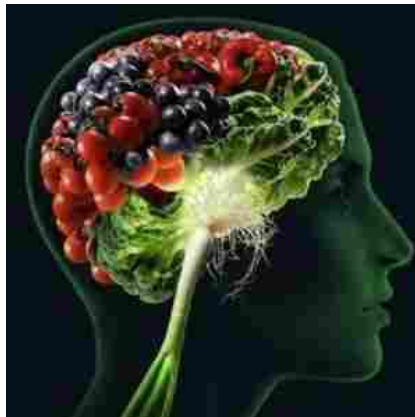
“Importanti – spiega – anche i consigli per chi è colpito dall'influenza, che sia o meno causata dal coronavirus. E' poi fondamentale bere molta acqua per reidratarsi, meglio se oligominerale e a temperatura ambiente. In caso di infezione – precisa Belfiori – un sintomo frequente è l'inappetenza. E allora in questo caso l'alimentazione dovrà essere al tempo stesso appetibile ma leggera: meglio evitare frittture e arrostiti. Preferibili invece le cotture al vapore, a bassa temperatura e alla piastra. Sarebbe meglio evitare di mangiare alimenti grassi come formaggi stagionati, insaccati, carni o pesci grassi, prodotti di pasticceria, alimenti troppo speziati, bevande ricche di caffeina”. Sono consigliati invece alimenti più leggeri “come le carni e i pesci magri, le verdure tipo carote, finocchi, insalate e frutta soprattutto quella ricca di vitamina C come gli agrumi, arance, mandarini e limoni, ottimi anche per condire le insalate. Importante per l'assunzione di vitamina C, oltre agli agrumi, kiwi, fragole, pomodori, broccoli, cavolo e peperoni”.

Attualmente le raccomandazioni sono di arrivare a circa **2 grammi di vitamina C al giorno**, che possono essere raggiunti bevendo una spremuta, utilizzando il succo di limone, mangiando almeno 3 porzioni di frutta fresca e verdura di stagione. *“Nel caso di infezione in atto meglio aumentare ulteriormente la dose per arrivare anche a 10 grammi al giorno – avverte lo specialista – E' molto utile anche la vitamina A consumando spinaci, cavolo, broccoli, verza, cicoria, pomodoro, lattuga e dalle carote. E pure le vitamine E (olio d'oliva, frutta a guscio) e D (integratori e pesce azzurro)”. E per facilitare la guarigione è necessario, indica Belfiore, “rinforzare la flora microbica residente con il consumo di alimenti naturalmente ricchi di fermenti, come lo yogurt ma ancor*

di più come il Kefir, e di altri alimenti fermentati che possiamo autoprodurci in casa, come ad esempio il Kimchi, i crauti, la giardiniera o il miso”.

Il Programma Mima Digiuno e i suoi effetti

Il digiuno controllato e a tempo fa bene alla salute con un conseguenze positive anche sulla longevità: non solo consente controllo del peso corporeo ma anche la riduzione dei fattori di rischio delle malattie legate all'invecchiamento, come Alzheimer, diabete, patologie cardiovascolari, autoimmuni e tumori.



Il Programma Mima Digiuno è un protocollo alimentare ipocalorico di 5

giorni, studiato da Valter Longo, inserito dal Time nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 nel settore della Salute ed è il frutto di una lunga e meticolosa ricerca di base e clinica: attraverso questo programma il corpo verrebbe resettato e riprogrammato, il processo di invecchiamento rallentato e l'organismo si rigenererebbe.

“Gli animali, compresi gli umani, si sono evoluti in ambienti in cui il cibo era relativamente scarso, sviluppando numerosi adattamenti che hanno permesso loro di funzionare molto bene, sia fisicamente, sia cognitivamente, anche in situazioni di privazione di cibo o di digiuno,” ha affermato Giorgio Sesti, ordinario di Medicina Interna presso l'Università della Magna Grecia di Catanzaro. “Il Programma Mima Digiuno è stato condiviso anche dal prof. Umberto Veronesi che ne apprezzava i benefici sulla riduzione dei fattori di rischio associati all'invecchiamento come, ad esempio, le malattie cardiovascolari, il diabete, l'obesità e il cancro”.

Come funziona la “dieta”

La dieta mima digiuno, secondo il suo inventore, aiuta la rigenerazione cellulare e tiene lontani problemi come l'obesità, il diabete, il cancro e il morbo di Alzheimer.



La dieta mima digiuno è studiata in modo che chi la segue possa mangiare cibi sani e nella giusta quantità, inserendo periodicamente (a seconda del paziente, se in sovrappeso una volta al mese, se in condizioni normali una volta ogni 3 o 4 mesi) dei brevi periodi di digiuno, generalmente di 5 giorni. Fra i cibi raccomandati vi sono le verdure, i grassi “buoni” come l'olio d'oliva, la frutta secca e i cibi che contengono omega

3.

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

Il regime alimentare della dieta mima digiuno

Nella dieta è quindi compresa tanta **verdura, cereali integrali e legumi**, che sostituiscono la carne e tutti i prodotti di derivazione animale. Non si tratta però di una dieta vegana, perché incoraggia il consumo di **pesce e crostacei**, ricchi di omega 3.



L'obiettivo non è dimagrire, ma ritardare gli effetti dell'invecchiamento, e questo secondo il Dott. Longo, si ottiene limitando le proteine ed il consumo di zuccheri.

Un corpo in carenza di proteine e zuccheri infatti costringe il corpo ad utilizzare risorse alternative. Il digiuno periodico, a quanto pare, stimola anche la produzione di cellule staminali che favoriscono il ringiovanimento cellulare del corpo.

Dieta quotidiana della longevità: i consigli di Valter Longo

- Adottare una dieta vegetariana, più pesce, stando attenti al pesce con alto contenuto di mercurio. Limitare il pesce a 2-3 pasti a settimana.
- Ridurre al minimo i grassi e gli zuccheri.
- Consumare fagioli, ceci, piselli, e altri legumi come principale fonte di proteine.
- Fino a 65-70 anni mantenere il consumo di proteine basso (0.7- 0.8 grammi per Kg di peso, cioè 35-40 grammi di proteine al giorno per una persona di 50 chili e 60 grammi di proteine al giorno per una persona di 100 Kg se circa un terzo del peso è costituito da grasso). Dopo i 65-70 anni aumentare leggermente in modo da non perdere massa muscolare.
- Consumare alti livelli di carboidrati complessi (pomodoro, broccoli, carote, legumi, ecc).
- Consumare quantità relativamente alte di olio di oliva (50-100 ml al giorno)



e un pugno di noci, mandorle o nocciole.

- Mangiare pesce con alto contenuto di omega 3/6 e/o vitamina B12 (salmone, acciughe, sardine, merluzzo, orate, trota, vongole, gamberi) almeno due volte a settimana.
- Osservare una dieta ricca di vitamine e minerali ma integrarla 2 volte a settimana con un multi-vitaminico/minerale di alta qualità.
- Mangiare entro 12 ore al giorno (ad esempio se fate colazione alle 8 cercate di finire la cena alle 20, o se sapete che farete cena alle 21, fate colazione alle 9).
- Non mangiare per almeno 3-4 ore prima di andare a letto.
- Fare periodi di 5 giorni di dieta mima digiuno ogni 1-6 mesi, in base al bisogno e consiglio del medico o nutrizionista.
- Per persone che sono sovrappeso o che tendono a prendere peso è consigliabile fare colazione più pranzo o cena più due spuntini da 100 kilocalorie con bassi zuccheri (meno di 3-5 grammi) uno dei quali sostituisce il pasto.
- Consultare un nutrizionista per prevenire la malnutrizione.
- Tenere sotto controllo il peso corporeo e la circonferenza addominale per decidere come procedere (2 o tre pasti al giorno ecc).
- Per persone che hanno un peso normale e tendono a perdere peso è consigliabile fare i tre pasti normali più uno spuntino da 100 kilocalorie con bassi zuccheri (meno di 3-5 grammi).
- Mangiare selezionando i giusti ingredienti tra quelli che mangiavano i propri antenati.

(Fonte: <https://valterlongo.com/>)

Per approfondire, ecco gli antibiotici e gli antinfiammatori naturali più efficaci da utilizzare in questo periodo:

[Un potente antibiotico naturale tiene a bada mal di gola, raffreddore e tosse: è ottimo anche per la glicemia e per abbassare il colesterolo](#)

[Un potente antibiotico naturale da non sottovalutare: è antibatterico, antivirale e abbassa anche la pressione alta](#)

[Un ortaggio antichissimo è anche un eccezionale antibiotico naturale, e non è tutto: contrasta il diabete, abbassa colesterolo e pressione alta](#)

[Come prevenire raffreddore, mal di gola e tosse? Basta un potente antinfiammatorio naturale](#)

[L'antinfiammatorio naturale che abbassa il colesterolo alto: tutti i benefici \(e le controindicazioni\) di una preziosissima spezia](#)

[Come prevenire influenza, raffreddore, tosse e mal di gola? Quali sono gli antibiotici e gli antinfiammatori naturali più efficaci? Tante bevande, consigli e rimedi](#)

Si tenga presente che le informazioni presenti in questa pagina sono di natura generale e a scopo divulgativo e non sostituiscono in nessun caso il parere del medico, il primo punto di riferimento a cui ricorrere per avere informazioni, chiarimenti, e a cui affidarsi per consigli o esami.



NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)

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

Cavadenomi Cerebrali: individuato il profilo genico che determina la fragilità dei vasi

Individuato all'IFOM e all'Università degli Studi di Milano con tecnologie genomica all'avanguardia il tipo di cellule endoteliali alla base della formazione dei cavernomi cerebrali

A cura di Antonella Petris | 13 Novembre 2020 12:42



+24H +48H +72H



Individuato all'IFOM e all'Università degli Studi di Milano con tecnologie genomica all'avanguardia il tipo di cellule endoteliali alla base della formazione dei cavernomi cerebrali. Queste strutture a forma di lampone sono di fatto dei tumori benigni e presentano fragilità proprio nelle cellule presenti all'interno del rivestimento venoso. Tramite un'analisi a singola cellula, il gruppo della professoressa Dejana ha caratterizzato il profilo genico di queste cellule,

aprendo alla prospettiva di orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere, per questo, particolarmente efficaci. I risultati della ricerca condotta in collaborazione con l'Università svedese di Uppsala e sostenuta da fondi ERC e di Fondazione [AIRC](#) sono stati pubblicati recentemente sulla rivista scientifica eLife.

Milano, 13 novembre 2020 – I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi sanguigni del cervello e del midollo spinale. Hanno una forma a grappolo, simile ai lamponi, e gli “acini” pieni di sangue sono chiamati “caverne”. La parete di tali caverne è particolarmente fragile e permeabile, a differenza della parete dei vasi sanguigni normali. La conseguenza patologica di tale anomalia anatomica è che i cavernomi sanguinano facilmente, provocando nei pazienti deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, ictus emorragico. Una volta effettuata la diagnosi tramite risonanza magnetica e analisi genetica delle mutazioni responsabili della malattia, l'unico trattamento possibile finora è la rimozione chirurgica tramite craniotomia, una procedura invasiva e particolarmente critica se il paziente è un bambino o se il cavernoma è ubicato in un'area cerebrale delicata o nel midollo spinale.

È noto che le malformazioni cavernose cerebrali sono causate da una mutazione in uno di tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3. Tale mutazione provoca l'assenza di una delle tre proteine rispettivamente codificate e che formano il complesso CCM (dall'inglese, “cerebral cavernous malformation”). La mutazione ha luogo nelle cellule endoteliali, che costituiscono un componente fondamentale della parete dei vasi del sangue.

Il gruppo di ricerca [IFOM](#) e Università degli Studi di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, negli ultimi dieci anni ha contribuito a definire i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi per individuare approcci terapeutici di tipo farmacologico, in particolare usando farmaci già in uso negli esseri umani per altre patologie, alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi.

Nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista Nature, il gruppo ha definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che perdono le caratteristiche molecolari delle cellule endoteliali mature, diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata. Nel 2019, con un articolo pubblicato su Nature Communications, il gruppo ha chiarito un importante aspetto della genesi dei cavernomi. Questo lavoro ha dimostrato come i cavernomi originino da progenitori endoteliali, che, in assenza di uno dei geni CCM intraprendono un percorso di espansione clonale caratterizzato da una vigorosa proliferazione e dalla formazione di vasi sanguigni anomali.

Molte questioni rimangono tuttavia irrisolte: Quali sono i meccanismi molecolari che determinano la struttura anomala dei cavernomi? Quali quelli che ne

determinano la fragilità e il sanguinamento? Potrebbero alcune modificazioni molecolari essere simili a quelle osservate nella crescita tumorale?

Il nostro corpo contiene diversi tipi di vasi sanguigni (vene, arterie e capillari) composti in buona parte da cellule endoteliali. Le cellule endoteliali costituiscono la parete interna del vaso esposta al sangue e presentano una grande eterogeneità molecolare che dipende dal tipo di vaso e di organo in cui risiedono. Le recenti tecnologie genomiche a singola cellula permettono di determinare la sequenza delle molecole di RNA che singola cellula contiene e quindi di definire l'eterogeneità delle cellule contenute in un tessuto. Nel caso specifico della patologia CCM – dove la mutazione patologica avviene nelle cellule endoteliali – tale tecnica consente di studiare l'eterogeneità delle cellule endoteliali dei vasi cerebrali patologici rispetto a quelli normali.

“Questa è la prima volta – spiega Fabrizio Orsenigo, coautore dell'articolo – in cui questa tecnica viene applicata in un animale di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di CCM. Questa innovativa tecnologia ci ha permesso di determinare quali cellule endoteliali siano potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni”.

Lo studio ha mostrato, a livello molecolare, che la formazione delle lesioni CCM indotta dalla perdita di CCM3 origina selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene. L'assenza di CCM3 in queste cellule ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni caratteristiche della patologia CCM.

“Un ulteriore importante risultato di questo studio – continua Maria Grazia Lampugnani, senior investigator presso il gruppo di Elisabetta Dejana – è che le cellule endoteliali arteriose sono invece refrattarie alla perdita di CCM3. In altre parole, nonostante CCM3 sia assente, come nelle ‘cugine’ venose, le cellule endoteliali arteriose non cambiano il loro assetto di molecole di RNA, come accade invece nelle endoteliali venose, e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni. Sarà importante identificare quali meccanismi blocchino la risposta alla mutazione nelle cellule endoteliali arteriose allo scopo di una potenziale applicazione terapeutica”.

Questo studio è stato condotto in stretta collaborazione con l'università di Uppsala (Svezia), dove Elisabetta Dejana guida il gruppo di biologia vascolare presso il dipartimento “Immunology, Genetics and Pathology”. La collaborazione con l'unità svedese è stata di cruciale importanza per l'analisi e l'interpretazione dei dati generati.

“L'aspetto interessante – conclude Elisabetta Dejana – è che, grazie all'uso di topi di laboratorio in cui è stato possibile riprodurre la patologia CCM e alla tecnologia all'avanguardia utilizzata in questo studio, abbiamo a disposizione il

profilo genico delle cellule potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni. Questi dati rappresentano una vera e propria miniera di informazioni che possono orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere particolarmente efficaci”.

Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione [AIRC](#) e dell'European Research Council (ERC) oltre che di AIFA e Fondazione Telethon.



NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)



Cavadenomi Cerebrali: individuato il profilo genico che determina la fragilità dei vasi

Individuato **all'IFOM** e all'Università degli Studi di Milano con tecnologie genomica all'avanguardia il tipo di cellule endoteliali alla base della formazione dei cavernomi cerebrali

A cura di Antonella Petris | 13 Novembre 2020 12:42



+24H +48H +72H



Individuato **all'IFOM** e all'Università degli Studi di Milano con tecnologie genomica all'avanguardia il tipo di cellule endoteliali alla base della formazione dei cavernomi cerebrali. Queste strutture a forma di lampone sono di fatto dei tumori benigni e presentano fragilità proprio nelle cellule presenti all'interno del rivestimento venoso. Tramite un'analisi a singola cellula, il gruppo della professoressa Dejana ha caratterizzato il profilo genico di queste cellule,

aprendo alla prospettiva di orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere, per questo, particolarmente efficaci. I risultati della ricerca condotta in collaborazione con l'Università svedese di Uppsala e sostenuta da fondi ERC e di Fondazione [AIRC](#) sono stati pubblicati recentemente sulla rivista scientifica eLife.

Milano, 13 novembre 2020 – I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi sanguigni del cervello e del midollo spinale. Hanno una forma a grappolo, simile ai lamponi, e gli “acini” pieni di sangue sono chiamati “caverne”. La parete di tali caverne è particolarmente fragile e permeabile, a differenza della parete dei vasi sanguigni normali. La conseguenza patologica di tale anomalia anatomica è che i cavernomi sanguinano facilmente, provocando nei pazienti deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, ictus emorragico. Una volta effettuata la diagnosi tramite risonanza magnetica e analisi genetica delle mutazioni responsabili della malattia, l'unico trattamento possibile finora è la rimozione chirurgica tramite craniotomia, una procedura invasiva e particolarmente critica se il paziente è un bambino o se il cavernoma è ubicato in un'area cerebrale delicata o nel midollo spinale.

È noto che le malformazioni cavernose cerebrali sono causate da una mutazione in uno di tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3. Tale mutazione provoca l'assenza di una delle tre proteine rispettivamente codificate e che formano il complesso CCM (dall'inglese, “cerebral cavernous malformation”). La mutazione ha luogo nelle cellule endoteliali, che costituiscono un componente fondamentale della parete dei vasi del sangue.

Il gruppo di ricerca [IFOM](#) e Università degli Studi di Milano guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale, negli ultimi dieci anni ha contribuito a definire i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi per individuare approcci terapeutici di tipo farmacologico, in particolare usando farmaci già in uso negli esseri umani per altre patologie, alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi.

Nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista Nature, il gruppo ha definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che perdono le caratteristiche molecolari delle cellule endoteliali mature, diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata. Nel 2019, con un articolo pubblicato su Nature Communications, il gruppo ha chiarito un importante aspetto della genesi dei cavernomi. Questo lavoro ha dimostrato come i cavernomi originino da progenitori endoteliali, che, in assenza di uno dei geni CCM intraprendono un percorso di espansione clonale caratterizzato da una vigorosa proliferazione e dalla formazione di vasi sanguigni anomali.

Molte questioni rimangono tuttavia irrisolte: Quali sono i meccanismi molecolari che determinano la struttura anomala dei cavernomi? Quali quelli che ne

determinano la fragilità e il sanguinamento? Potrebbero alcune modificazioni molecolari essere simili a quelle osservate nella crescita tumorale?

Il nostro corpo contiene diversi tipi di vasi sanguigni (vene, arterie e capillari) composti in buona parte da cellule endoteliali. Le cellule endoteliali costituiscono la parete interna del vaso esposta al sangue e presentano una grande eterogeneità molecolare che dipende dal tipo di vaso e di organo in cui risiedono. Le recenti tecnologie genomiche a singola cellula permettono di determinare la sequenza delle molecole di RNA che singola cellula contiene e quindi di definire l'eterogeneità delle cellule contenute in un tessuto. Nel caso specifico della patologia CCM – dove la mutazione patologica avviene nelle cellule endoteliali – tale tecnica consente di studiare l'eterogeneità delle cellule endoteliali dei vasi cerebrali patologici rispetto a quelli normali.

“Questa è la prima volta – spiega Fabrizio Orsenigo, coautore dell'articolo – in cui questa tecnica viene applicata in un animale di laboratorio in cui è stata riprodotta una forma di CCM. Questa innovativa tecnologia ci ha permesso di determinare quali cellule endoteliali siano potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni”.

Lo studio ha mostrato, a livello molecolare, che la formazione delle lesioni CCM indotta dalla perdita di CCM3 origina selettivamente dalle cellule endoteliali delle vene. L'assenza di CCM3 in queste cellule ne induce una massiccia proliferazione e ne ritarda la maturazione, dando così origine alle lesioni caratteristiche della patologia CCM.

“Un ulteriore importante risultato di questo studio – continua Maria Grazia Lampugnani, senior investigator presso il gruppo di Elisabetta Dejana – è che le cellule endoteliali arteriose sono invece refrattarie alla perdita di CCM3. In altre parole, nonostante CCM3 sia assente, come nelle ‘cugine’ venose, le cellule endoteliali arteriose non cambiano il loro assetto di molecole di RNA, come accade invece nelle endoteliali venose, e non contribuiscono allo sviluppo delle lesioni. Sarà importante identificare quali meccanismi blocchino la risposta alla mutazione nelle cellule endoteliali arteriose allo scopo di una potenziale applicazione terapeutica”.

Questo studio è stato condotto in stretta collaborazione con l'università di Uppsala (Svezia), dove Elisabetta Dejana guida il gruppo di biologia vascolare presso il dipartimento “Immunology, Genetics and Pathology”. La collaborazione con l'unità svedese è stata di cruciale importanza per l'analisi e l'interpretazione dei dati generati.

“L'aspetto interessante – conclude Elisabetta Dejana – è che, grazie all'uso di topi di laboratorio in cui è stato possibile riprodurre la patologia CCM e alla tecnologia all'avanguardia utilizzata in questo studio, abbiamo a disposizione il

profilo genico delle cellule potenzialmente responsabili della formazione delle lesioni. Questi dati rappresentano una vera e propria miniera di informazioni che possono orientare lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero essere particolarmente efficaci”.

Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione [AIRC](#) e dell'European Research Council (ERC) oltre che di AIFA e Fondazione Telethon.



NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)



IL PROGETTO. Un'indagine finanziata dalla Fondazione Spedali Civili e condotta dall'Asst dell'ospedale cittadino con le Università di Brescia e di Verona e l'Istituto **Ifom**

Vasi sanguigni e Covid, studio su cellule spia

Il virus innesca un'inflammatione che causa particolari complicanze. Nocivelli: «Sperimentiamo l'utilità di farmaci che aiutano l'endotelio»

Lisa Cesco

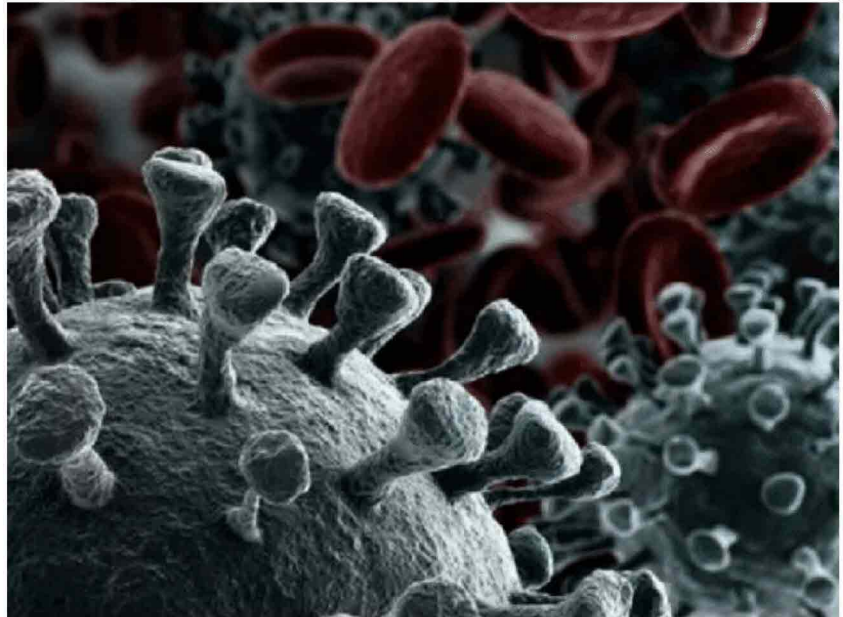
Sono state definite cellule «spia» che rivelano il rischio di sviluppare forme gravi di infezione da Covid: sono le cellule endoteliali che rivestono le pareti dei vasi sanguigni e del cuore. Il virus, infatti, innesca un'inflammatione che tende a danneggiarle, favorendo il loro sfaldamento e il rilascio nel sangue, dove possono causare trombosi e complicanze coagulatorie.

Per tali caratteristiche le cellule endoteliali circolanti nel sangue sono al centro dell'interesse dei ricercatori: sono lo specchio del danno vascolare causato da Sars-Cov-2 e potrebbero diventare un nuovo indicatore della gravità della malattia. Marcatore indispensabile per intervenire con le cure più adatte sul versante circolatorio, evitando complicanze.

Su questa pista di indagine si concentra il nuovo studio finanziato dalla Fondazione Spedali Civili e condotto

dall'Asst in collaborazione con Università degli Studi di Brescia, Università di Verona e **Ifom** (Istituto Firc di Oncologia molecolare). «Il progetto mira a verificare l'utilità di specifici farmaci per bloccare gli effetti dell'infezione da Covid-19 sull'endotelio - dichiara Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili -. Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere usati per combattere la patologia».

LO STUDIO analizzerà e conterà le cellule endoteliali dei pazienti malati di Covid, attraverso colture in vitro, per valutare il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi - comparandolo con quello di soggetti sani - e per verificare la risposta a possibili terapie. L'obiettivo, spiega Camillo Almici, che dirige il Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile ed è responsabile della ricerca, «è studiare le caratte-



Il Sars-Cov-2 danneggia le cellule endoteliali che sfaldandosi possono creare problemi coagulatori

Analisi effettuate attraverso «colture in vitro per verificare eventuali risposte alle terapie»

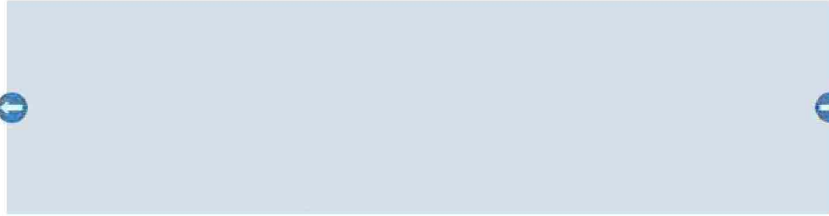
ristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali), per testare potenziali trattamenti, così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale».

Queste cellule, infatti, rivelano se l'attività vascolare è

in equilibrio. «Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa che è presente un danno - sottolinea Almici -. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di salute del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti». •



OGGI IN CITTÀ



12.11.2020

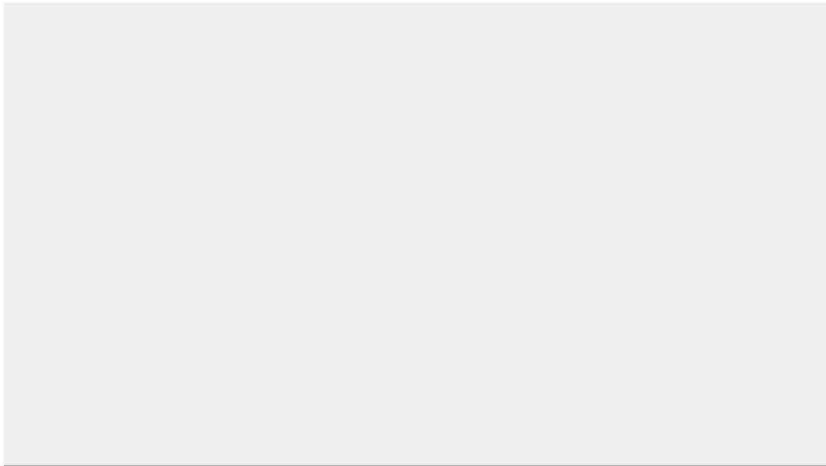
Tags: Brescia

FUTURO & INNOVAZIONE



Salute, innovare per battere il Covid

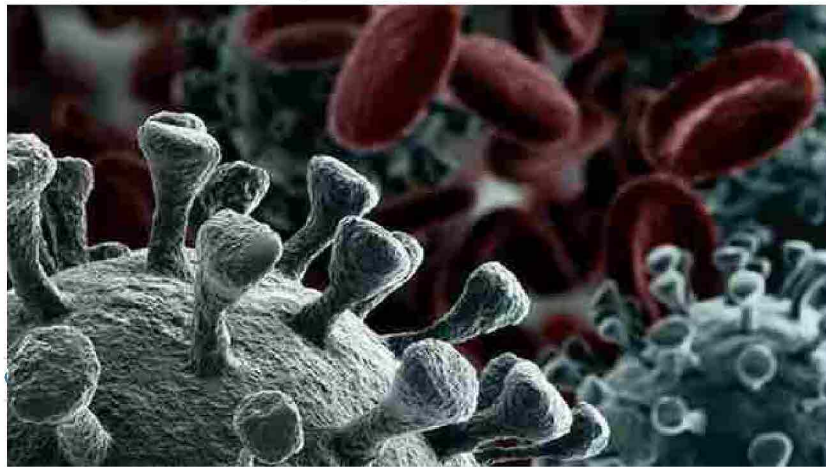
Vasi sanguigni e Covid, studio su cellule spia



Il Sars-Cov-2 danneggia le cellule endoteliali che sfaldandosi possono creare Tutto Schermo

- Aumenta
- Diminuisci
- Stampa
- Invia

Sono state definite cellule «spia» che rivelano il rischio di sviluppare forme gravi di infezione da Covid: sono le cellule endoteliali che rivestono le pareti dei vasi sanguigni e del cuore. Il virus, infatti, innesca un'inflammatione che tende a danneggiarle, favorendo il loro sfaldamento e il rilascio nel sangue, dove possono causare trombosi e complicanze coagulatorie. Per tali caratteristiche le cellule endoteliali circolanti nel sangue sono al centro dell'interesse dei ricercatori: sono lo specchio del danno vascolare causato da Sars-Cov-2 e potrebbero diventare un nuovo indicatore della



Attenzione: L'intervento non verrà pubblicato fino a quando il moderatore non lo avrà letto ed approvato. I commenti ritenuti inadatti o offensivi non saranno pubblicati.
Informativa privacy: L'invio di un commento può comportare il trattamento di dati personali; per maggiori informazioni sulle modalità di trattamento e l'esercizio dei diritti consultare le nostre [Informazioni sulla Privacy](#) e l'informativa estesa sui cookie presenti in calce al sito web.

INVIÀ

PAGINE 1 DI 1



**I PREZZI PIÙ BASSI
 PER UN'AMPIA VARIETÀ DI RICAMBI AUTO!**
 Solo su www.EuAutoPezzi.it

I COMMESSI!

LE STORIE

Le commesse di Ghedi: «Noi, pronte all'ascolto tra chiacchiere e sorrisi»

ATHESIS DIGITAL EVENTS

ATHESIS DIGITAL EVENTS

La pandemia: una punizione di Dio? Pandemia: una punizione di Dio?

IL METEO

Brescia

OGGI	DOMANI	DOPODOMANI
• M 12° • m 3°	• M 12° • m 3°	• M 12° • m 12°

SPORT

BRESCIA CALCIO

Tre schiaffi e la Feralpisalò va al tappeto

CULTURA

CULTURA

L'ARTE AFFRESCO DEL «BELPAESE»

SPETTACOLI

SPETTACOLI

Filarmonica della Scala rinvia a febbraio apertura stagione

di **Lilina Golia**



Ricerca Al Civile si cerca una cura per il Covid

Il Civile e l'Università studiano una nuova cura

L'analisi del comportamento delle cellule endoteliali di pazienti con Covid-19 sarà al centro dello studio di Civile e Università di Brescia e Verona che potrebbe aprire nuove frontiere nella cura del virus. a pagina 3

**All'Ematologia
degli Spedali Civili**

Caccia alla cura studiando le cellule endoteliali

L'analisi del comportamento delle cellule endoteliali di pazienti con Covid-19 sarà al centro dello studio che potrebbe aprire nuove frontiere nella cura del virus. «Si tratta di un progetto che mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti dell'infezione sull'endotelio», spiega Marta Nocivelli, presidente della Fondazione Nocivelli che finanzia la ricerca condotta da Camillo Almic, responsabile del servizio di Immunematologia e Medicina Trasfusionale dell'Ospedale Civile di Brescia. Spunto per lo studio, che vede in campo anche le Università degli Studi Brescia e Verona e **Ifom**, sono stati gli esami istologici condotti sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 che hanno evidenziato gravi lesioni dell'endotelio (il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo,

sanguigni, linfatici e della superficie interna del cuore). Le cellule endoteliali, in condizioni normali, si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Ma il distacco, però, può essere anche conseguenza di un danno vascolare, come accade nei

Marta Nocivelli
Presidente della
Fondazione che
finanzia la
ricerca condotta
da Camillo
Almici



pazienti con Covid-19. Se si considera il tessuto che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di mille metri quadri del corpo umano ben si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus. «Studieremo le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni – sottolinea Almic – per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale». Insomma, un ricerca davvero importante «se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia» commenta Marta Nocivelli.

Lilina Golia

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Il Giornale del Cibo

CONOSCERE • SCOPRIRE • GUSTARE



Rubriche

Ricette

My account

Nutriamo la scuola

[Home](#) » [Buona pausa pranzo](#) » La pausa pranzo che fa felice il dipendente: l'esperienza di **IFOM**



Buona pausa pranzo

LA PAUSA PRANZO CHE FA FELICE IL DIPENDENTE: L'ESPERIENZA DI **IFOM**

🕒 12/11/2020 ✍️ Angela Caporale 🕒 2 🗨️ 0 commenti

INDICE

Una **pausa pranzo salutare e condivisa con amici e colleghi** ci rende più sereni e ci aiuta a restare in salute. Questo è ciò che emerge da numerosi studi e trova conferma anche in quanto ci avete raccontato durante la campagna dedicata alla **#BuonaPausaPranzo**. Nel corso dell'iniziativa, infatti, lo scorso anno abbiamo avuto modo di osservare come il concetto stesso di pranzo al lavoro si sia molto evoluto negli ultimi anni. Alcune realtà aziendali hanno scelto di investire in strutture e partner che proponessero delle **food experience tagliate su misura** per le proprie persone, rispondendo così alle loro concrete esigenze. Un cambiamento che, talvolta, può comportare anche il riallestimento degli spazi, che vengono trasformati in luogo di scambio e di socializzazione. Questa evoluzione non riguarda solo le strutture aziendali classiche, ma sta prendendo piede anche

in ambiti differenti. È il caso di **IFOM, Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano** dove, nonostante i ritmi di lavoro spesso imprevedibili propri della ricerca, l'attenzione al lavoratore si manifesta anche nel momento della pausa pranzo. L'area dedicata è stata rinnovata e ristrutturata rendendo il momento della condivisione dei pasti ancor più importante: è qui che ricercatori provenienti da tutto il mondo, e spesso con abitudini alimentari molto differenti, si incontrano e condividono il momento del pasto.

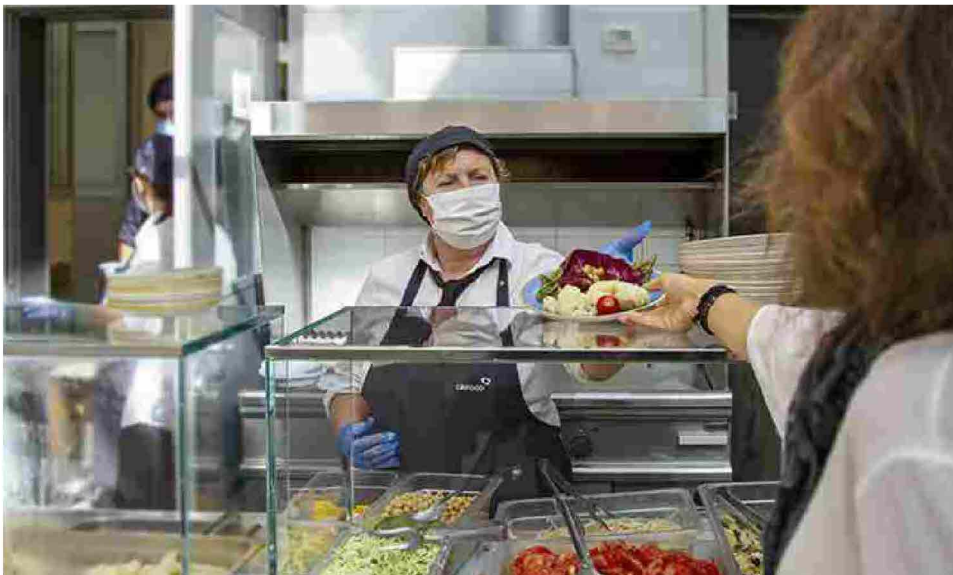
Sono questi gli aspetti che rendono, dal nostro punto di vista, il caso di **IFOM** particolarmente interessante: per questa ragione, abbiamo intervistato la **dottorssa Elena Bauer**, Communication Manager dell'Istituto, al fine di conoscere la loro esperienza di ristorazione aziendale e come una buona pausa pranzo possa migliorare anche la produttività dei ricercatori.

IL RISTORANTE AZIENDALE IN **IFOM**: MOLTO PIÙ DI UNA MENSA



Come ha fatto emergere l'incontro di presentazione dei [risultati della campagna #BuonaPausaPranzo](#), quello di **IFOM** è un caso virtuoso da molteplici punti di vista: dalla altissima professionalità nel mondo della ricerca a un'attenzione significativa alle esigenze e al benessere dei propri dipendenti. Anche la **pausa pranzo**, all'interno dell'istituto di ricerca, è **strutturata in maniera funzionale ai loro bisogni** peculiari. La dottorssa Bauer, infatti, ci spiega che si tratta di un istituto di ricerca non profit che si colloca a metà tra il mondo aziendale e quello accademico. "Siamo aperti 24 ore su 24, tutti i giorni della settimana perché **la ricerca non si ferma mai**. La maggior parte delle persone che vivono il centro, infatti, è composta da ricercatori che devono seguire gli esperimenti e che hanno ritmi di lavoro molto diversi rispetto a un'azienda classica. Per questa ragione, **la struttura è il cuore della vita di tutti noi**". Ciò anche perché l'età media dei ricercatori si assesta attorno ai 30 anni e circa il 25% di essi è di origine straniera: "ci sono persone da oltre 20 Paesi del mondo e moltissimi ricercatori da altre parti d'Italia. È una tipologia di **lavoratore che trova molto spesso la propria famiglia nei colleghi**".

IL RISTORANTE AZIENDALE, DOVE SALUTE E SOCIALITÀ SI INCONTRANO IN SICUREZZA

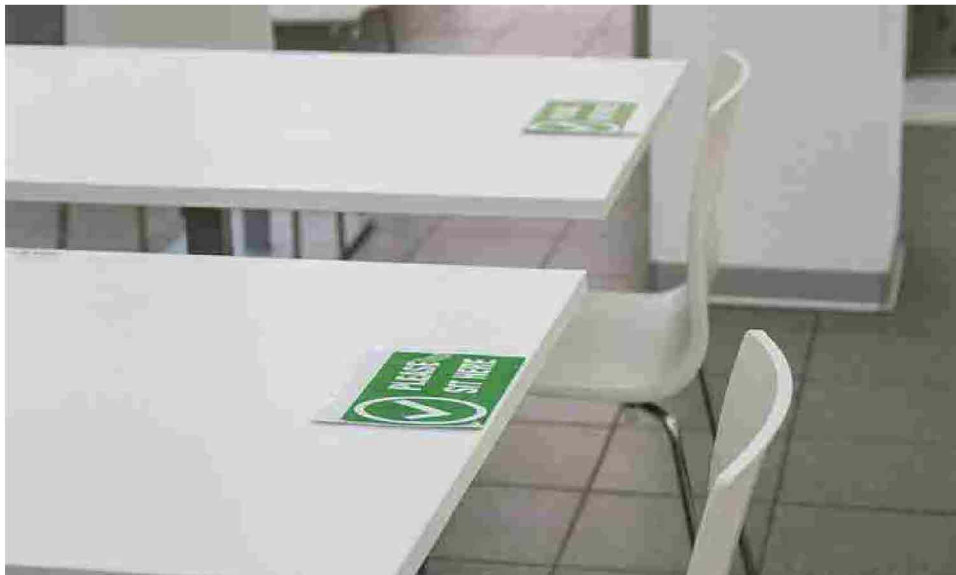


In questo **contesto dinamico e multiculturale**, lo spazio della pausa pranzo e il momento dei pasti assumono un **forte valore sociale**, ma hanno anche un ruolo nel preservare la salute, aspetto su cui i ricercatori sono consapevoli e sensibilizzati. Come ci spiega la dottoressa Bauer, infatti, molte delle ricerche svolte all'interno di **IFOM** riguardano proprio la relazione tra l'**alimentazione e lo sviluppo di forme tumorali**. "È fondamentale, quindi, per tutte le persone coinvolte in questa attività, trovare una **proposta gastronomica che sia coerente** con quanto emerge dagli studi in laboratorio. Quando ci spostiamo in mensa, dove spesso capita anche di parlare di lavoro in un ambiente più rilassato, abbiamo bisogno di trovare cibi sani e salutari, nonché una vasta scelta di proposte **vegetariane, vegane, gluten free**, adatte a rispondere alle esigenze nutrizionali ed etiche di tutti".

Salute e Socialità in Sicurezza si intrecciano nello spazio della mensa che oggi, sottolinea ancora l'intervistata, è un elemento centrale dell'istituto: "proprio per questo, abbiamo scelto di investire per **trasformarlo in un ristorante aziendale moderno e innovativo** che sapesse rispondere a tutte le esigenze dei ricercatori".

Modernità e innovazione, tuttavia, vanno di pari passo con la sicurezza, aspetto che è diventato, oggi più che mai, imprescindibile. Infatti, a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19, si è reso necessario **adottare nuove misure** per garantire una pausa pranzo sicura e serena, nel rispetto quindi delle norme anti-contagio.

In particolare, nel ristorante aziendale **IFOM** è stata ridefinita l'organizzazione degli spazi, **riducendo i posti disponibili**, per facilitare il distanziamento individuale e il mantenimento di uno spazio interpersonale di almeno un metro. Oltre a questo, è stato adottato l'**utilizzo di un'apposita segnaletica** che crea percorsi guidati nella linea self e sono stati applicati **adesivi ai tavoli** che definiscono in maniera chiara e intuitiva dove sedersi, permettendo momenti di socialità in totale sicurezza. Infine, all'interno delle sale sono stati collocati **dispenser con soluzioni igienizzanti per le mani**.



LA FOOD EXPERIENCE PERSONALIZZATA CHE FA FELICE IL DIPENDENTE

Il primo obiettivo del cambiamento all'interno del ristorante era ridurre l'uso della plastica utilizzata per scopi alimentari. Con questa richiesta, **IFOM** si è rivolta a CIRFOOD, storico partner e advisor per i servizi di ristorazione: "da qui è emersa insieme - ricorda l'intervistata - l'idea di rinnovare la mensa aziendale, sia dal punto di vista degli arredi che del percorso di fruizione del pasto".

La ristrutturazione ha portato alla realizzazione di un **percorso alimentare altamente personalizzabile** grazie alla presenza di alcune isole tematiche in cui trovare specifiche proposte gastronomiche. Ad esempio, dipendenti e ospiti **dell'IFOM** possono scegliere le preparazioni dell'**area Wellness**, che comprendono piatti leggeri e salutari, oppure dell'**area vegetariana**, dove sono numerose le proposte *cruelty free*. La presenza di ricercatori di molte nazionalità, inoltre, ha reso necessario un sistema di cartellonistica, che descrive i piatti sia in italiano che in inglese.

L'evoluzione da mensa aziendale a ristorante si è tradotta anche in una **maggiore cura nell'impiattamento e nella presentazione dei piatti**, nonché nell'installazione di un sistema avanzato di aspirazione degli odori e di pannelli insonorizzanti, che rendono meno caotico l'ambiente.



Inoltre, nell'ottica di una maggiore sicurezza a seguito della pandemia, si è reso necessario un **adeguamento di tutto il servizio di ristorazione alle nuove normative anti-Covid**, che prevedono, ad esempio, la distribuzione di pane imbastato, kit posate monouso e condimenti monodose. Inoltre, per rispettare gli standard igienici e di precauzione, è previsto un *freebeverage contactless*, ossia una distribuzione di acqua e altre bevande con contact-free presso il bar **IFOM**. Infine, per andare incontro alle **esigenze di alcuni dipendenti di consumare il pasto in solitudine** per limitare ulteriormente qualsiasi possibilità di contagio che, purtroppo, potrebbero intensificarsi in un contesto di convivialità, CIRFOOD ha predisposto anche **un servizio di take away sicuro ed efficiente**, senza però rinunciare alla cordialità che contraddistingue lo staff.

IL FATTORE UMANO FA LA DIFFERENZA

Ci tengo a sottolineare – aggiunge – **l'importanza dello staff**. Colpisce per la capacità di aggiungere sempre un ingrediente creativo al piatto, ma anche per la **cordialità e la gentilezza**". La dottoressa Bauer, infatti, spiega che, oltre a essere efficiente e veloce, il servizio risponde alle esigenze delle persone anche perché attento e sempre personalizzato. "Non è raro che l'operatore del ristorante aziendale ricordi le preferenze o i gusti dei ricercatori. Può sembrare una considerazione scontata, ma **essere serviti con del cibo di qualità da una persona con un atteggiamento positivo, disponibile e gentile**, con cui scambiare due parole, rende l'esperienza della pausa pranzo ancor più gradevole e positiva. **La cura per il singolo cliente** è una caratteristica tipica del ristorante ed è una bella sorpresa trovarla anche a lavoro, durante la pausa pranzo".

Cura che si traduce, come abbiamo visto, anche nell'assicurare la massima tranquillità, grazie anche al rispetto delle norme anti-contagio e all'utilizzo **dei dispositivi di protezione individuale da parte del personale CIRFOOD**, che indossa guanti in lattice e mascherine, presidi che non impediscono di trasferire comunque un senso di ospitalità, serenità e fiducia.



Una ragione in più, secondo l'intervistata, per frequentare il ristorante aziendale, ma anche per offrire agli ospiti un **servizio professionale di maggior qualità**. "Per **IFOM** il ricercatore è al centro di qualsiasi attività e il nostro obiettivo è facilitare, velocizzare e supportare il suo lavoro. In quest'ottica, da sempre abbiamo avviato **iniziative di welfare** di varia natura: una convenzione con un asilo aziendale bilingue, la creazione di un laboratorio specifico per le ricercatrici in gravidanza che possono così continuare a lavorare, un *welcome office* per l'accoglienza dei ricercatori appena arrivati per orientarsi nella burocrazia italiana. In tutto questo, anche l'ambiente dedicato al cibo costituisce un **tassello importante della politica di welfare aziendale globale**".

Il Giornale del Cibo

CONOSCERE • SCOPRIRE • GUSTARE



Rubriche

Ricette

My account

Nutriamo la scuola

[Home](#) » [Buona pausa pranzo](#) » La pausa pranzo che fa felice il dipendente: l'esperienza di **IFOM**



Buona pausa pranzo

LA PAUSA PRANZO CHE FA FELICE IL DIPENDENTE: L'ESPERIENZA DI **IFOM**

🕒 12/11/2020 ✍️ Angela Caporale 🕒 2 🗨️ 0 commenti

INDICE

Una **pausa pranzo salutare e condivisa con amici e colleghi** ci rende più sereni e ci aiuta a restare in salute. Questo è ciò che emerge da numerosi studi e trova conferma anche in quanto ci avete raccontato durante la campagna dedicata alla **#BuonaPausaPranzo**. Nel corso dell'iniziativa, infatti, lo scorso anno abbiamo avuto modo di osservare come il concetto stesso di pranzo al lavoro si sia molto evoluto negli ultimi anni. Alcune realtà aziendali hanno scelto di investire in strutture e partner che proponessero delle **food experience tagliate su misura** per le proprie persone, rispondendo così alle loro concrete esigenze. Un cambiamento che, talvolta, può comportare anche il riallestimento degli spazi, che vengono trasformati in luogo di scambio e di socializzazione. Questa evoluzione non riguarda solo le strutture aziendali classiche, ma sta prendendo piede anche

in ambiti differenti. È il caso di **IFOM, Istituto FIRC di Oncologia Molecolare di Milano** dove, nonostante i ritmi di lavoro spesso imprevedibili propri della ricerca, l'attenzione al lavoratore si manifesta anche nel momento della pausa pranzo. L'area dedicata è stata rinnovata e ristrutturata rendendo il momento della condivisione dei pasti ancor più importante: è qui che ricercatori provenienti da tutto il mondo, e spesso con abitudini alimentari molto differenti, si incontrano e condividono il momento del pasto.

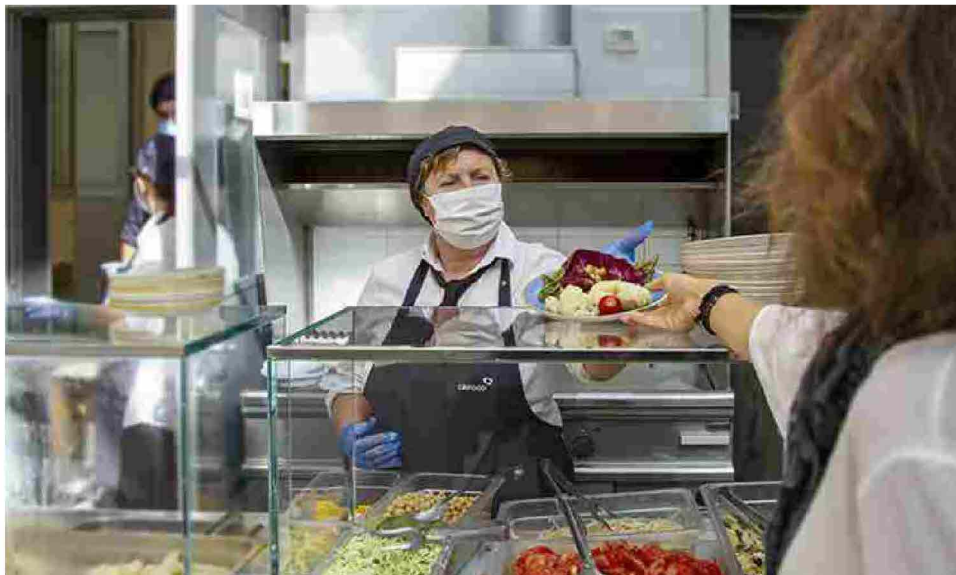
Sono questi gli aspetti che rendono, dal nostro punto di vista, il caso di **IFOM** particolarmente interessante: per questa ragione, abbiamo intervistato la **dottorssa Elena Bauer**, Communication Manager dell'Istituto, al fine di conoscere la loro esperienza di ristorazione aziendale e come una buona pausa pranzo possa migliorare anche la produttività dei ricercatori.

IL RISTORANTE AZIENDALE IN **IFOM**: MOLTO PIÙ DI UNA MENSA



Come ha fatto emergere l'incontro di presentazione dei [risultati della campagna #BuonaPausaPranzo](#), quello di **IFOM** è un caso virtuoso da molteplici punti di vista: dalla altissima professionalità nel mondo della ricerca a un'attenzione significativa alle esigenze e al benessere dei propri dipendenti. Anche la **pausa pranzo**, all'interno dell'istituto di ricerca, è **strutturata in maniera funzionale ai loro bisogni** peculiari. La dottorssa Bauer, infatti, ci spiega che si tratta di un istituto di ricerca non profit che si colloca a metà tra il mondo aziendale e quello accademico. "Siamo aperti 24 ore su 24, tutti i giorni della settimana perché **la ricerca non si ferma mai**. La maggior parte delle persone che vivono il centro, infatti, è composta da ricercatori che devono seguire gli esperimenti e che hanno ritmi di lavoro molto diversi rispetto a un'azienda classica. Per questa ragione, **la struttura è il cuore della vita di tutti noi**". Ciò anche perché l'età media dei ricercatori si assesta attorno ai 30 anni e circa il 25% di essi è di origine straniera: "ci sono persone da oltre 20 Paesi del mondo e moltissimi ricercatori da altre parti d'Italia. È una tipologia di **lavoratore che trova molto spesso la propria famiglia nei colleghi**".

IL RISTORANTE AZIENDALE, DOVE SALUTE E SOCIALITÀ SI INCONTRANO IN SICUREZZA

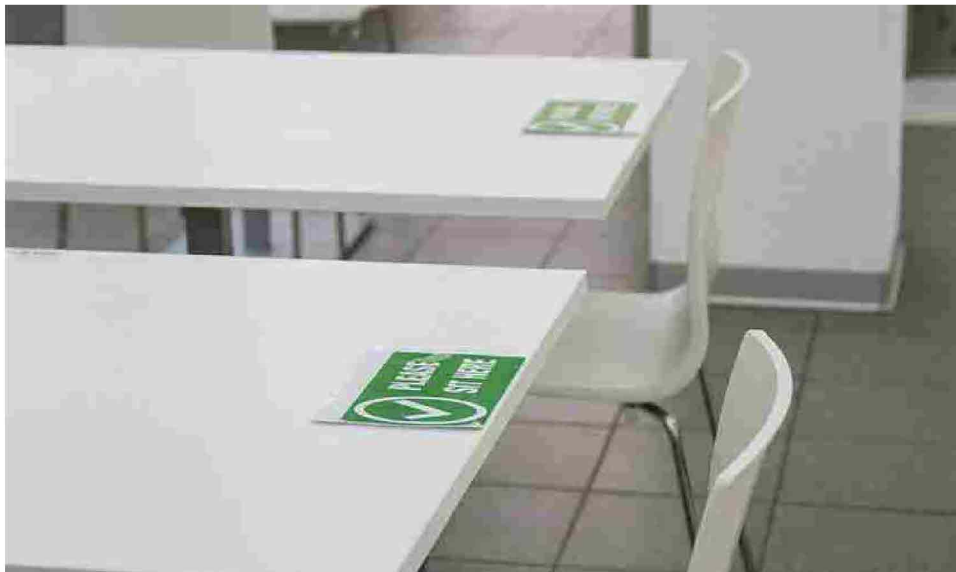


In questo **contesto dinamico e multiculturale**, lo spazio della pausa pranzo e il momento dei pasti assumono un **forte valore sociale**, ma hanno anche un ruolo nel preservare la salute, aspetto su cui i ricercatori sono consapevoli e sensibilizzati. Come ci spiega la dottoressa Bauer, infatti, molte delle ricerche svolte all'interno di **IFOM** riguardano proprio la relazione tra l'**alimentazione e lo sviluppo di forme tumorali**. "È fondamentale, quindi, per tutte le persone coinvolte in questa attività, trovare una **proposta gastronomica che sia coerente** con quanto emerge dagli studi in laboratorio. Quando ci spostiamo in mensa, dove spesso capita anche di parlare di lavoro in un ambiente più rilassato, abbiamo bisogno di trovare cibi sani e salutari, nonché una vasta scelta di proposte **vegetariane, vegane, gluten free**, adatte a rispondere alle esigenze nutrizionali ed etiche di tutti".

Salute e Socialità in Sicurezza si intrecciano nello spazio della mensa che oggi, sottolinea ancora l'intervistata, è un elemento centrale dell'istituto: "proprio per questo, abbiamo scelto di investire per **trasformarlo in un ristorante aziendale moderno e innovativo** che sapesse rispondere a tutte le esigenze dei ricercatori".

Modernità e innovazione, tuttavia, vanno di pari passo con la sicurezza, aspetto che è diventato, oggi più che mai, imprescindibile. Infatti, a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19, si è reso necessario **adottare nuove misure** per garantire una pausa pranzo sicura e serena, nel rispetto quindi delle norme anti-contagio.

In particolare, nel ristorante aziendale **IFOM** è stata ridefinita l'organizzazione degli spazi, **riducendo i posti disponibili**, per facilitare il distanziamento individuale e il mantenimento di uno spazio interpersonale di almeno un metro. Oltre a questo, è stato adottato l'**utilizzo di un'apposita segnaletica** che crea percorsi guidati nella linea self e sono stati applicati **adesivi ai tavoli** che definiscono in maniera chiara e intuitiva dove sedersi, permettendo momenti di socialità in totale sicurezza. Infine, all'interno delle sale sono stati collocati **dispenser con soluzioni igienizzanti per le mani**.



LA FOOD EXPERIENCE PERSONALIZZATA CHE FA FELICE IL DIPENDENTE

Il primo obiettivo del cambiamento all'interno del ristorante era ridurre l'uso della plastica utilizzata per scopi alimentari. Con questa richiesta, **IFOM** si è rivolta a CIRFOOD, storico partner e advisor per i servizi di ristorazione: "da qui è emersa insieme – ricorda l'intervistata – l'idea di rinnovare la mensa aziendale, sia dal punto di vista degli arredi che del percorso di fruizione del pasto".

La ristrutturazione ha portato alla realizzazione di un **percorso alimentare altamente personalizzabile** grazie alla presenza di alcune isole tematiche in cui trovare specifiche proposte gastronomiche. Ad esempio, dipendenti e ospiti **dell'IFOM** possono scegliere le preparazioni dell'**area Wellness**, che comprendono piatti leggeri e salutari, oppure dell'**area vegetariana**, dove sono numerose le proposte *cruelty free*. La presenza di ricercatori di molte nazionalità, inoltre, ha reso necessario un sistema di cartellonistica, che descrive i piatti sia in italiano che in inglese.

L'evoluzione da mensa aziendale a ristorante si è tradotta anche in una **maggiore cura nell'impiattamento e nella presentazione dei piatti**, nonché nell'installazione di un sistema avanzato di aspirazione degli odori e di pannelli insonorizzanti, che rendono meno caotico l'ambiente.



Inoltre, nell'ottica di una maggiore sicurezza a seguito della pandemia, si è reso necessario un **adeguamento di tutto il servizio di ristorazione alle nuove normative anti-Covid**, che prevedono, ad esempio, la distribuzione di pane imbastato, kit posate monouso e condimenti monodose. Inoltre, per rispettare gli standard igienici e di precauzione, è previsto un *freebeverage contactless*, ossia una distribuzione di acqua e altre bevande con contact-free presso il bar **IFOM**. Infine, per andare incontro alle **esigenze di alcuni dipendenti di consumare il pasto in solitudine** per limitare ulteriormente qualsiasi possibilità di contagio che, purtroppo, potrebbero intensificarsi in un contesto di convivialità, CIRFOOD ha predisposto anche **un servizio di take away sicuro ed efficiente**, senza però rinunciare alla cordialità che contraddistingue lo staff.

IL FATTORE UMANO FA LA DIFFERENZA

Ci tengo a sottolineare – aggiunge – **l'importanza dello staff**. Colpisce per la capacità di aggiungere sempre un ingrediente creativo al piatto, ma anche per la **cordialità e la gentilezza**". La dottoressa Bauer, infatti, spiega che, oltre a essere efficiente e veloce, il servizio risponde alle esigenze delle persone anche perché attento e sempre personalizzato. "Non è raro che l'operatore del ristorante aziendale ricordi le preferenze o i gusti dei ricercatori. Può sembrare una considerazione scontata, ma **essere serviti con del cibo di qualità da una persona con un atteggiamento positivo, disponibile e gentile**, con cui scambiare due parole, rende l'esperienza della pausa pranzo ancor più gradevole e positiva. **La cura per il singolo cliente** è una caratteristica tipica del ristorante ed è una bella sorpresa trovarla anche a lavoro, durante la pausa pranzo".

Cura che si traduce, come abbiamo visto, anche nell'assicurare la massima tranquillità, grazie anche al rispetto delle norme anti-contagio e all'utilizzo **dei dispositivi di protezione individuale da parte del personale CIRFOOD**, che indossa guanti in lattice e mascherine, presidi che non impediscono di trasferire comunque un senso di ospitalità, serenità e fiducia.



Una ragione in più, secondo l'intervistata, per frequentare il ristorante aziendale, ma anche per offrire agli ospiti un **servizio professionale di maggior qualità**. "Per **IFOM** il ricercatore è al centro di qualsiasi attività e il nostro obiettivo è facilitare, velocizzare e supportare il suo lavoro. In quest'ottica, da sempre abbiamo avviato **iniziative di welfare** di varia natura: una convenzione con un asilo aziendale bilingue, la creazione di un laboratorio specifico per le ricercatrici in gravidanza che possono così continuare a lavorare, un *welcome office* per l'accoglienza dei ricercatori appena arrivati per orientarsi nella burocrazia italiana. In tutto questo, anche l'ambiente dedicato al cibo costituisce un **tassello importante della politica di welfare aziendale globale**".

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Ogni giovedì riceverai una selezione dei migliori articoli,
ricette ed eventi sul mondo del food e dintorni

IL RISTORANTE AZIENDALE COME LUOGO DI CULTURA

Il ristorante aziendale dell'istituto di ricerca è, dunque, uno spazio che svolge molteplici funzioni: dalla fornitura di oltre 400 pasti al giorno alla facilitazione delle relazioni tra i ricercatori. È anche un luogo di **informazione**, dove poter promuovere un'idea di benessere legata alla cultura della nutrizione e dove creare maggiore **attenzione all'importanza di un'alimentazione sana, varia ed equilibrata**.

"In un contesto come il nostro – conclude la dottoressa Bauer – è cruciale la presenza di un'offerta che rispecchi la **consapevolezza alimentare dei ricercatori** che si occupano in prima persona di indagare le relazioni tra stile di vita e salute. Questo è il presupposto fondamentale affinché il ristorante aziendale sia sempre di più uno spazio sereno, aperto e di confronto, anche sulla nutrizione stessa."

Grazie alla dottoressa Elena Bauer abbiamo avuto modo di conoscere meglio questa virtuosa realtà italiana. Quali sono gli elementi di questa esperienza che apprezzate di più?

LEGGI ANCHE

[Mangiare in compagnia: quali sono i benefici?](#)



ANGELA CAPORALE

Nata a Udine, vive e lavora a Bologna come giornalista freelance. Il suo piatto preferito è la pasta alla carbonara, perché le viene proprio bene in tutte le sue varianti. In cucina, per lei, non può mai mancare una compagnia cialiera, un dolce da condividere e un buon bicchiere di vino bianco.

LEAVE A REPLY

Your email address will not be published. Required fields are marked *

DIABETE, 5 CONSIGLI SALVA GLICEMIA DELLA FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS

In occasione della Giornata Mondiale del Diabete in programma il 14 novembre 2020, la Fondazione Valter Longo Onlus, l'unica in Italia dedicata a garantire l'opportunità di una longevità sana a tutti, con particolare attenzione alle persone svantaggiate e in condizioni di povertà, riconferma il proprio impegno per prevenire e contrastare la malattia con la sana alimentazione.

In base ai dati dell'Associazione Nazionale di Diabetologia (2019) in Italia ogni due minuti viene fatta una diagnosi di diabete, per un totale complessivo di oltre 3 milioni di persone affette dalla malattia (Fonte: Istat). Tra queste, 1 su 6 è over 65, su un totale di 422 milioni di casi nel mondo e 4 milioni di morti l'anno. Ma non solo: i soggetti diabetici sono fra i più esposti all'attuale rischio di pandemia. I recettori del coronavirus, infatti, sono gli stessi associati a malattie quali il diabete e le patologie cardiovascolari (Fonte Global report on diabetes, OMS 2016, Iss, Idi-Irccs di Roma, Isa-Cnr di Avellino, 2020).

Numeri in costante crescita e Covid-19 "Sono ormai numerosi gli studi che dimostrano come corretta alimentazione e regolare attività fisica possano agire come un vero e proprio farmaco per prevenire o contrastare l'evoluzione del diabete di tipo 2. Vale la pena ricordare che solo negli ultimi 35 anni il numero di persone in tutto il mondo a cui è stato diagnosticato il diabete è quadruplicato: si è passati dai 100 milioni del 1980 ai 422 del 2014. Grazie all'assistenza nutrizionale della Fondazione abbiamo riscontrato, infatti, diversi e significativi casi di netto miglioramento dei valori correlati a tale patologia", spiega Antonluca Matarazzo, Direttore Generale della Fondazione Valter Longo Onlus.

Prevenire il diabete con la Dieta della Longevità La Dieta della Longevità ha la maggior probabilità di ridurre l'insorgenza del diabete e di rallentare il decorso perché racchiude comprovate e autorevoli risultanze scientifiche frutto di decenni di studi internazionali, nonché le abitudini alimentari dei centenari di diverse popolazioni nel mondo, al centro di decennali ricerche del Professor Valter Longo, Biogerontologo di fama internazionale e del suo Team, basate sull'analisi del loro stile di vita e abitudini alimentari utili a comprendere quali siano i comportamenti che danno benefici in termini di longevità sana.

"Circa il 50% dei nostri pazienti ha problemi di sovrappeso e glicemia alta ed è in condizioni di pre-diabete, con forte rischio di insorgenza di diabete di tipo 2. Per neutralizzare questi fattori di rischio interveniamo abbinando la Dieta della Longevità a periodi di digiuno programmato, con una significativa riduzione della glicemia sin dalla prima settimana, anche in pazienti con diabete conclamato, e conseguente alleggerimento delle terapie farmacologiche", racconta Romina Inès Cervigni, Responsabile Scientifico della Fondazione.

5 consigli "salva glicemia" della Fondazione Valter Longo Onlus Ecco il prezioso vademecum di consigli sul quale la Fondazione Valter Longo Onlus basa i suoi percorsi di Assistenza Nutrizionale ai pazienti diabetici:

1. adottare un'alimentazione vegana-pescetariana, che si avvicini il più possibile ad un menù al 100% a base vegetale (legumi, ortaggi, frutta) e di pesce (2 o 3 volte a settimana), evitando quello ad alta percentuale di mercurio.

2. E per gli Over 65 una raccomandazione in più, per salvaguardare la massa muscolare: il graduale reinserimento di altre proteine di origine animale - uova, formaggio, carne, yogurt di capra. Semaforo verde, infine, per l'Olio extravergine d'Oliva, da consumare in quantità relativamente alte, dai 50 ai 100 ml al giorno.

3. assumere ricche porzioni di carboidrati complessi (pomodori, broccoli, carote, legumi, ecc.) e inserire fagioli, ceci, piselli, come principale fonte di proteine.

4. privilegiare alimenti ricchi di grassi insaturi, come quelli di salmone, noci, mandorle, nocciole, e poveri di grassi idrogenati e trans, come quelli dei prodotti industriali e confezionati.

5. per mantenere o ridurre il peso è consigliabile uno schema alimentare 2 + 1: colazione, pranzo e spuntino alla sera oppure colazione, snack a pranzo e pasto principale alla sera.

fare colazione dopo le 8 e cenare prima delle 20,

oppure consumare il primo pasto della giornata alle 9 e la cena prima delle 21. Il consiglio in più...

Gli alimenti Jolly Salva-glicemia:
 – Verdure di stagione, meglio se biologiche
 – Frutta a guscio (mandorle, noci, nocciole)
 – Frutti rossi (lamponi, more, fragole, mirtilli, ribes)
Le ricette salva glicemia
 Ecco un paio di preparazioni semplici, che abbinano una ridotta percentuale di amidi ad una ricca porzione di carboidrati complessi e fibre, ideali per favorire il senso di sazietà mantenendo stabile la glicemia (Fonte: Alla tavola della longevità, Valter Longo, Vallardi Editore 2018).

Zuppa di radicchio e polenta
Ingredienti per 4 persone:
 Ammolate i fagioli in acqua fredda per una notte, scolateli e metteteli in pentola con la carota, la cipolla, il sedano, l'alloro e abbondante acqua. Lessate per un'ora, salando quasi a fine cottura. In una casseruola con poca acqua sbollentate il radicchio per 5 minuti, sgocciolatelo appena e tritatelo. Portate a ebollizione il brodo e versatevi a pioggia la farina; mescolate e, dopo 10 minuti, aggiungete i fagioli, proseguendo la cottura per 15 minuti. Spegnete, unite il radicchio, salate, pepate, versate in una zuppiera e servite.

L'aggiunta di radicchio e fagioli alla polenta apporta fibra e migliora il carico glicemico dell'intera ricetta.

Valori riferiti a una porzione
 Energia 206 kcal Proteine 10,3 g Grassi 1,5 g
 Carboidrati 36,8 g

Valori calcolati a partire dal totale degli ingredienti e successivamente suddivisi per 4 porzioni.

Pasta e fagioli
Ingredienti per 4 persone:
 500 g di fagioli freschi di Lamon oppure 250 g di fagioli secchi ben lavati e messi a bagno almeno 6 ore prima
 Sale grosso 1 cipolla 6-8 chiodi di garofano
 100 g di tagliolini all'uovo oppure di ditalini

Per una preparazione domestica vi consigliamo di mettere nella pentola a pressione i fagioli, aggiungere acqua fino al segno sul recipiente e una piccola manciata di sale grosso. Mettere su fuoco massimo e quando la pentola fischia abbassare il fuoco al minimo e lasciar cuocere per 40 minuti.

Passare il tutto con il passaverdure in una pentola grande oppure con il frullatore a immersione. Far bollire aggiungendo la cipolla picchettata con i chiodi di garofano e aggiungere 1 l circa di acqua. Quando bolle aggiungere la pasta, spegnere la fiamma e mescolare di tanto in tanto in modo che la pasta non si appiccichi. La pasta e fagioli può essere servita bollente o tiepida.

È curioso aggiungere nel piatto del radicchio di Treviso tagliato a pezzi, che con il suo gusto amaro coadiuva la funzionalità epatica nei processi di digestione, oppure una cucchiata di trippe alla parmigiana, che va a corroborare l'apporto proteico del pasto.

Il tocco in più? Una croce di olio extravergine d'oliva e una spolverata di pepe, che stimola le secrezioni digestive. Infine la «polvere magica» (salvia, rosmarino, timo e maggiorana essiccati).

Valori riferiti a una porzione
 Energia 216 kcal Proteine 13 g Grassi 1,4 g
 Carboidrati 40,3 g

Valori calcolati a partire dal totale degli ingredienti e successivamente suddivisi per 4 porzioni.

A proposito di Fondazione Valter Longo Onlus
 Fondazione Valter Longo Onlus nasce a Milano nel 2017 e si occupa di salute e longevità sana, realizzando principalmente progetti di assistenza nutrizionale per soggetti svantaggiati e progetti di educazione nelle scuole, ma anche progetti per il benessere e il miglioramento della qualità della vita dei dipendenti nell'ambito di iniziative di welfare e well-being aziendale.

La Fondazione nasce per volere del Professor Valter Longo, Direttore del Programma di Oncologia e longevità **Califom** (Istituto **Firc** di Oncologia Molecolare) di Milano e Direttore del Longevity Institute dell'USC (University of Southern California) Davis School of Gerontology di Los Angeles – conosciuto in tutto il mondo per l'invenzione del Programma che mima il digiuno e per il suo best-seller mondiale “La dieta della Longevità”, tradotto in 14 lingue con oltre 500mila copie vendute solo in Italia e USA.

Il Professor Valter Longo è stato inserito dalla rivista americana Time nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 in ambito salute. <https://www.fondazionevalterlongo.org/>

[DIABETE, 5 CONSIGLI SALVA GLICEMIA DELLA FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS]

Questo sito utilizza cookie tecnici e di profilazione propri e di terze parti per le sue funzionalità e per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie: [COOKIE POLICY](#). Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

[Ok, ho capito](#)

● agi live

14:20

L'espulsione di quattro deputati anticinesi apre una nuova crisi a Hong Kong

ESPANDI

EMBED

CRONACA

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

Il tessuto endoteliale ricopre vasi sanguigni e linfatici, oltre alla superficie del cuore, per un totale di mille metri quadrati del corpo umano. Spesso è attaccato dal virus

tempo di lettura: 4 min

di Giuseppe Spatola

COVID

BRESCIA

ENDOTELIO

aggiornato alle 14:47 11 novembre 2020



AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom ([Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio**, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

"Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio.** Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia".

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare - spiega Almici - è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale".

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

"Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, - prosegue Camillo Almici - **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio.** Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti".

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

ARTICOLI CORRELATI

—AUDIOPRESS—**AUDIOPRESS - AGENZIA DI STAMPA A RILEVANZA NAZIONALE**

AUDIOPRESS - AGENZIA DI STAMPA A RILEVANZA NAZIONALE, DAL 1984

HOME ABBONAMENTI CHI SIAMO CONTATTI LAVORA CON NOI PREMIUM SERVIZI

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

11 Novembre 2020 Audiopress cronaca 0



AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e **Ifom (Istituto Firc di Oncologia molecolare)**.

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio**, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

"Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, **presidente** di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio.** Una ricerca particolarmente importante se si considera che

CERCA ...

ARTICOLI RECENTI

Schumi jr "F.1 il mio sogno, voglio lottare con i migliori"

Spinse rivale contro le transenne, nove mesi di squalifica a Groenewegen

L'espulsione di quattro deputati anticinesi apre una nuova crisi a Hong Kong

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

Coronavirus, Cimo-Fesmed "Serve il lockdown subito"

META

Accedi

Feed dei contenuti

Feed dei commenti

WordPress.org

TAG

ASTI BIELLA CARABINIERI

CHIVASSO CIRCOSCRIZIONE

CONSIGLIO REGIONALE CRONACA

DE MURO DI MAIO ECONOMIA

ESTERI ESTERO EUROPA

FINANZA FINANZIERI GDF

GIAVENO GUARDIA DI FINANZA

IN EVIDENZA ITALPRESS M5S

MATTEO SALVINI MINISTERO

ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia”.

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: “Quello che ci proponiamo di fare – spiega Almici – è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale”.

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

“Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, – prosegue Camillo Almici – **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio**. Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di ‘salute’ del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti”.

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.



« PREVIOUS

Coronavirus, Cimo-Fesmed
“Serve il lockdown subito”

NEXT »

L'espulsione di quattro deputati anticinesi apre
una nuova crisi a Hong Kong

MINISTERO DEGLI ESTERI

MINISTERO ESTERI

MINISTRO DEGLI ESTERI

MINISTRO ESTERI

MOVIMENTO 5 STELLE

NOVARA

PARLAMENTO

PIEMONTE

POLITICA

POLIZIA

POLIZIA DI STATO

PS

RETE7

RETESETTE

SALUTE

SALVINI

SPORT

TOP NEWS

TOPNEWS

TORINO

TROVALIBRI

VIDEO

AUDIOPRESS S.R.L.

P. IVA 05270430019 – C.C.I.A.A. Torino 697210 – Trib. Torino 3405/84

Cookie Policy – Privacy Policy

Copyright © 2020 | WordPress Theme by MH Themes

Questo sito contribuisce alla audience di: **Notiziedi**

CRONACA POLITICA

ECONOMIA MONDO

CUCINA MOTORI

TECH CALCIO

TV E GOSSIP MILANO

ROMA NAPOLI

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio



11/11/2020

Mi piace 0

Condividi

f t e in p e

AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari

27.169

Consiglia

Condividi

Potrebbero interessarti



Pozzuoli

Renault: nel 2021 gamma

farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom (Istituto Firc di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari,

[Continua a leggere sul sito di riferimento](#)

L'articolo [A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio](#) proviene da [Notiziedi](#).

[continua a leggere sul sito di riferimento](#)

Notizie correlate



Covid, Salerno: quattro ore di attesa in ambulanza: muore subito dopo il ricovero



Covid, il sindaco di Francolise vieta di fumare in strada



Covid, De Luca al prefetto di Napoli: «Più controlli e interventi per evitare assembramenti»



ibrida piu' ricca per Arkana, Captur e Megane

11/11/2020



Pozzuoli

Al via Forum risorse umane 2020, tre giorni di 'maratona digitale'

11/11/2020



Napoli

Assembramenti Covid, chiuso il bar San Calisto a Trastevere

11/11/2020



Pozzuoli

Bonus sociale, ecco l'aiuto per pagare le bollette: come funziona

11/11/2020



Pozzuoli

Renault: nel 2021 gamma ibrida piu' ricca per Arkana, Captur e Megane

11/11/2020



Pozzuoli

Al via Forum risorse umane 2020, tre giorni di 'maratona digitale'

11/11/2020



Napoli

Assembramenti Covid, chiuso il bar San Calisto a Trastevere

11/11/2020



Pozzuoli

Bonus sociale, ecco l'aiuto per pagare le bollette: come funziona

11/11/2020

CORRIERE DELLA SERA

BRESCIA / CRONACA



LO STUDIO



Civile e Università alla ricerca di una cura

Si studia l'analisi del comportamento delle cellule endoteliali. Il progetto finanziato dalla Fondazione Nocivelli

di Lilina Golia



L'analisi del comportamento delle cellule endoteliali di pazienti con Covid 19 sarà al centro dello studio che potrebbe aprire nuove frontiere nella cura del virus. «Si tratta di un progetto che mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti dell'infezione sull'endotelio», spiega Marta Nocivelli, presidente della Fondazione Nocivelli che finanzia la ricerca condotta da Camillo Almici, responsabile del servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale dell'Ospedale Civile di Brescia. Spunto per lo studio, che vede in campo anche le Università degli Studi Brescia e Verona e **Ifom**, sono stati gli esami istologici condotti sui polmoni di pazienti deceduti per Covid 19 che hanno evidenziato gravi lesioni dell'endotelio (il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo, sanguigni, linfatici e della superficie interna del cuore). Le cellule endoteliali, in condizioni normali, si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Ma il distacco, però, può essere anche conseguenza di un danno vascolare, come accade nei pazienti con Covid-19. Se si considera il tessuto che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di mille metri quadri del corpo umano ben si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus. «Studieremo le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni – sottolinea Almici —



Le **Newsletter** del Corriere, ogni giorno un nuovo appuntamento con l'informazione

Riceverai direttamente via mail la selezione delle notizie più importanti scelte dalle nostre redazioni.

ISCRIVITI

CORRIERE TV I PIÙ VISTI



Corriere della Sera



Mi piace

Place a 2,8 mln persone. Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale». Insomma, un ricerca davvero importante «se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia» commenta Marta Nocivelli.

11 novembre 2020 | 21:49
© RIPRODUZIONE RISERVATA

LEGGI I CONTRIBUTI  0

SCRIVI

ANNUNCI PREMIUM PUBLISHER NETWORK



Esclusiva Vodafone
Passa a FIBRA a 29,90€
+VODAFONE TV e 12mesi
di AMAZON PRIME
Attiva subito!



TIM SUPER FIBRA
Promo Solo Online TIM
SUPER FIBRA a
29,90€/mese
ATTIVA ORA



Nuova CLIO HYBRID
Tua da 149 € al mese,
grazie a oltre 4.000 € di
vantaggi.
Scopri l'offerta

ALTRE NOTIZIE SU CORRIERE.IT

I PIÙ LETTI

CORRIERE DELLA SERA

Gazzetta | Corriere Mobile | El Mundo | Marca | RCS Mediagroup | Fondazione Corriere | Fondazione C3tali | Quinmamme
Copyright 2020 © RCS Mediagroup S.p.a. Tutti i diritti sono riservati | Per la pubblicità: RCS MediaGroup S.p.A. Direzione Pubblicità
RCS MediaGroup S.p.A. - Direzione Media 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

Servizi | Scrivi | Cookie policy e privacy
Confronta offerte ADSL | Confronta offerte Luce e Gas



A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO

AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom (Istituto Firc di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione. Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus. "Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio. Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia".

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali. Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare - spiega Almici - è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale".

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

"Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, - prosegue Camillo Almici - queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio. Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti".

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

[A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRA' SULL'ENDOTELIO]

Mercoledì 11 Novembre 2020

metro

Il quotidiano più letto nel mondo

ROMA | MILANO | TORINO | METRO WORLD

DOWNLOAD METRO

SEGUICI



Home | Chi Siamo | News | Sport | Spettacoli | Opinioni | Animali | Scuola | Club Metro | Video | Mobilità | Altri

Home > Ultima Ora > A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

11/11/2020 - 14:47

AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom (Istituto Firc di Oncologia molecolare). L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione. Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus. "Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almicì, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio. Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia". Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali. Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare - spiega Almicì - è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale". Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi. "Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, - prosegue Camillo Almicì - queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio. Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti". Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile

- Mob Tecno
- Tras Motori
- Libri
- Job
- Famiglia
- Metroquadrato
- Salute
- Style
- Non profit
- Green
- Ultima Ora
- Blog

valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19. AGI

CATEGORIE

- Fatti&Storie
- Sport
- Scuola
- Spettacoli
- Opinioni
- Motori
- Tecno
- Mobilità
- Trasporto pubblico
- Job
- Salute
- Metroquadrato
- Famiglia
- Libri
- Style
- Non profit
- Green
- Club Metro
- Ultima Ora

CERCA

- Ricerca nel sito

VIDEO

- Guarda tutti i video

EDIZIONI LOCALI

- Roma
- Milano
- Torino
- Metro World
- Download Metro

SOCIAL

- Facebook
- Twitter
- Google+

PRIVACY

- Privacy Policy
- Informativa sui Cookie

BLOG

- Made in Italy
- Giulia sotto la Metro
- You Metro Live
- App and Down
- Toghe Verdi
- Senti Menti
- Impronte digitali

LINK

- Aste
- Offerte di lavoro


CONTATTI

- Contatti
- Chi siamo
- Pubblicità




N.M.E. - New Media Enterprise S.r.l. Società a Unico Socio - Sede Legale: Viale Tito Livio, 60 - 00136 Roma Tel 06/4121031 Fax 06/41210320 - P.IVA 10520221002 Testata registrata presso il tribunale di Milano al n. 225/2008 Direttore responsabile: Stefano Pacifici - Chief Executive: Alessandro Tozzi - Publishing Coordinator: Salvatore Puzzo - Advertising Coordinator: Stefano Piccirilli

MGquadro - Web agency

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

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

 notizie

[cerca nel Web](#)

[Precedente](#)

[Successivo](#)

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

 AGI | Un'ora fa |



AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom ([Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio**, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

"Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio.** Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia".

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capire i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare - spiega Almici - è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale".

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.


"Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, - prosegue Camillo Almici - **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio.** Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti".

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.


[Vai alla Home page MSN](#)

ALTRO DA AGI

•

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

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


 [notizie](#)

[cerca nel Web](#)

[Precedente](#)

[Successivo](#)

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

 AGI | Un'ora fa |



AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom ([Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio**, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

"Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio.** Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia".

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capire i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare - spiega Almici - è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale".

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

"Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, - prosegue Camillo Almici - **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio.** Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti".

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

[Vai alla Home page MSN](#)

ALTRO DA AGI

•

**Ultime**

» Naufraga un gommone con 100 migranti a bordo, tra i morti una bomba di sei mesi

HOME » CRONACA » A BRESCIA SI STUDIA UNA NUOVA CURA PER IL COVID, AGIRÀ SULL'ENDOTELIO



A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

it: Novembre 11, 2020 In: Cronaca Tags: Nessun commento

Spread the love



AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom (**Istituto Firc** di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio**, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

"Per questa ragione - sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili - abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e**

Cerca...

**SEGUICI****POPOLARI**

molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio. Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia".

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: "Quello che ci proponiamo di fare – spiega Almici – è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale".

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

"Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, – prosegue Camillo Almici – **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio**. Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti".

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

[Continua a leggere...](#)



« Precedente

Chi è Giovanni Castellucci, l'ex numero uno di Autostrade e Atlantia

Successivo »

Arcuri coordinerà la distribuzione dei vaccini anti Covid



Advertising

ARTICOLI CORRELATI



Naufraga un gommone con



L'Italia è quarta in Europa



Ricoverato per sospetto Covid muore nel

MENU




Sei qui: [Home](#) ▶ [News](#) ▶ [Ricerca scientifica](#) ▶ [Metastasi tumorali, dimostrato il ruolo dell'oncosoppressore ATR](#)

Ricerca scientifica

Metastasi tumorali, dimostrato il ruolo dell'oncosoppressore ATR

Autore: Redazione, 11 Novembre 2020



Gururaj Rao Kidiyoor

La proteina sembra essere il 'motore' della plasticità della cellula tumorale e quindi della sua diffusione metastatica

Milano - Compiuto [all'IFOM](#) di Milano un altro passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle metastasi, principale causa di decesso per tumore, per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal professor Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa dallo stesso

team con il nome di "proteina diapason".

ATR è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del DNA: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" [dell'IFOM](#) e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che **ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane**, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress (*Cell*). I dati di laboratorio che emergono ora con i **risultati del nuovo studio**, pubblicati su *Nature Communications*, **mostrano che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.** "Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti – spiega Foiani – la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie – precisa lo scienziato – che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. **In assenza di ATR, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce.**"

L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su *Nature Communications* spiega finalmente perché **gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci.** "Concettualmente – commenta Foiani – è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Per dimostrare questo ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori [IFOM](#) ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR. "Attraverso un'ampia collaborazione internazionale – illustra **Gururaj Rao Kidiyoor**, primo autore dello studio ed esperto di meccano-biologia a livello internazionale – abbiamo miscelato

SPORTELLLO LEGALE
OMAR
DALLA PARTE DEI RARI

 **MALATTIE RARE
E CORONAVIRUS**
L'Esperto risponde



BufalaVirus
LE FALSI NOTIZIE SUL COVID-19

Iscriviti alla Newsletter

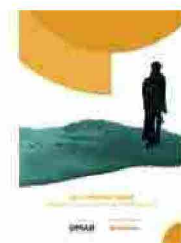
Iscriviti alla Newsletter per ricevere Informazioni, News e Appuntamenti di Osservatorio Malattie Rare.

Invia

Seguici sui Social



Premio OMAR 2020 - Instant book



Sulle proprie gambe:
racconti di XLH e rachitismo
ipofosfatemico

le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina. **Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti *in vivo***, come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di meccano-medicina **dell'IFOM**, diretta da **Qingsen Li**, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi."

Lo studio condotto nei laboratori **IFOM**, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione **AIRC**, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche alla **possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscano solo sul percorso di risposta meccanico di ATR**, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del DNA.

Articoli correlati

- > 30-06-2020 - Tumori neuroendocrini: per la diagnosi è importante saper riconoscere la sindrome da carcinoide
- > 13-08-2020 - Tumori stromali gastrointestinali, avapritinib riceve parere positivo dal CHMP
- > 21-07-2020 - Sarcoma, cinque storie di ragazzi per far comprendere la malattia
- > 14-07-2020 - Carcinoma epatocellulare, il trapianto di fegato si conferma la miglior terapia
- > 05-11-2020 - Oncologia Mutazionale: presentato il documento di consenso ACC-AIOM
- > 09-11-2020 - 14 Novembre 2020. Tumori neuroendocrini – "Il paziente al centro: tra bisogni e speranze"
- > 30-10-2020 - 3 Novembre 2020. Presentazione dell'eBook "Le terapie CAR-T, dal laboratorio al paziente"
- > 29-10-2020 - Tumori pediatrici, arriva il progetto "Te lo spiego io"
- > 07-07-2020 - Tumori renali e cisti, scoperto un meccanismo che ne promuove la formazione
- > 19-10-2020 - Sindrome DICER1, a Napoli operato con successo un bambino di 5 anni
- > 16-10-2020 - 21 Ottobre 2020. Presentazione progetto "Te lo spiego io"
- > 23-09-2020 - Tumori del sangue, al via la campagna "Stiamo percorrendo nuove strade"
- > 11-09-2020 - 21-25 Settembre 2020. Make Sense Campaign
- > 01-09-2020 - 16 Settembre 2020, Roma. Tumori del sangue: "stiamo percorrendo nuove strade"
- > 14-07-2020 - Tumori rari, 10 raccomandazioni per migliorarne la gestione in Europa

Con il contributo di



Partner Scientifici



i Informazioni Mediche

Tutte le informazioni presenti nel sito **non sostituiscono** in alcun modo il giudizio di un **medico specialista**, l'unico autorizzato ad effettuare una consulenza e ad esprimere un parere medico.

- > [Privacy Policy](#)
- > [Cookie Policy](#)
- > [Condizioni d'uso](#)

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

 PUBBLICATO DA [DAL WEB](#) / 11 NOVEMBRE, 2020 / [CRONACA](#)

 CERCA ARTICOLI

AGI – E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e Ifom ([Istituto Firc](#) di Oncologia molecolare).

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari,

ARTICOLI RECENTI

Assembramenti Covid, chiuso il bar San Calisto a Trastevere

[NAPOLI](#) 11 NOVEMBRE, 2020

Covid, il sindaco di Francolise vieta di fumare in strada

[CRONACA](#) 11 NOVEMBRE, 2020

Cessione credito per interventi, operativa intesa Enel X-FederlegnoArredo

[ECONOMIA](#) 11 NOVEMBRE, 2020

Covid, Salerno: quattro ore di attesa in ambulanza: muore subito dopo il ricovero

[CRONACA](#) 11 NOVEMBRE, 2020

Coronavirus, Cimo-Fesmed "Serve il lockdown subito"

[POLITICA](#) 11 NOVEMBRE, 2020

[Continua a leggere sul sito di riferimento](#)

L'articolo [A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio](#) proviene da [Notiziedi](#).

[leggi tutto l'articolo sul sito della fonte](#)

Potrebbero interessarti...



CRONACA
Covid, Salerno: quattro ore di attesa in ambulanza: muore subito dopo il ricovero

dal web - 11 Novembre, 2020



CRONACA
Covid, il sindaco di Francolise vieta di fumare in strada

dal web - 11 Novembre, 2020



CRONACA
Covid, De Luca al prefetto di Napoli: «Più controlli e interventi per evitare assembramenti»

dal web - 11 Novembre, 2020



CRONACA
L'allarme di Ricciardi: «Situazione degli ospedali in peggioramento»

dal web - 11 Novembre, 2020



CRONACA
Chi è Giovanni Castellucci, l'ex numero uno di Autostrade e Atlantia

dal web - 11 Novembre, 2020



CRONACA
La mutazione del Covid potrebbe sminuire l'efficacia del vaccino, dice uno studio

dal web - 11 Novembre, 2020



Virus Sars-Cov2, al Civile una ricerca sull'infiammazione all'endotelio

Sembra che il coronavirus colpisca anche il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore).

di Redazione - 11 Novembre 2020 - 17:32

Commenta Stampa Invia notizia 2 min

Più informazioni su

coronavirus fondazione spedali civili brescia
infiammazione endotelio camillo almici marta nocivelli



(red.) L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi.



Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che **il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore).**



Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19, hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione. **Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, ben si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.**



«Per questa ragione – sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili – abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da **Camillo Almici, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina**

PIU POPOLARI

PHOTOGALLERY

VIDEO

BSmeteo

Previsioni

Brescia



14°C 7°C

GUARDA IL METEO DELLA TUA CITTÀ ➔



Tempo incerto il fine settimana, qualche nuvola e foschie in mattinata **previsioni**

Commenta

BSlettere

Tutte le lettere



Il primo dicembre la festa virtuale della Romania

trasfusionale del Civile di Brescia. Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio. **Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia».**

Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: «Quello che ci proponiamo di fare – spiega Almici – è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale».

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

«Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, – prosegue Camillo Almici – queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio. Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto endoteliale e della risposta ai trattamenti».

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l'analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

Progetto Nomen Omen: «Endotelialite da Covid-19: valutazione delle caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali circolanti e prospettive sperimentali in vitro per la normalizzazione della funzionalità endoteliale».

Principal Investigator: Dottor Camillo Almici, Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale, Asst Spedali Civili di Brescia.

Partecipanti: Asst Spedali Civili di Brescia, Università di Brescia, Università di Verona, **Ifom** (Istituto Firc di Oncologia molecolare).

Calabria, la Sanità è commissariata ma il commissario non lo sa

Mattarella a Castegnato: Poche parole che arrivano al cuore dell'Italia perbene

Impianto A2A Bedizzole: una volta tanto vincono i

INVIA UNA LETTERA

Contenuti Sponsorizzati da Taboola



Questo è quanto



Taglia le bollette della



Queste sono le case di

guadagnano gli avvocati nel 2020...

Stipendi avvocati | Ricerca annunci

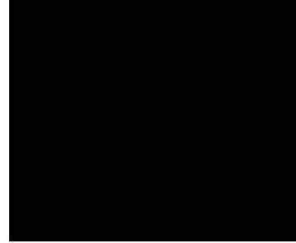


Un uomo scopre una foto di 100 anni fa, nota qualcosa di inquietante

Easyviaggio

luce: confronta tutti i fornitori su...

ComparaSemplice.it



Offerta Black Friday: sistema di allarme -50%. Calcola il...

Antifurto Verisure

riposo a Milan dove i tuoi genitori potrebbe...

Casa di riposo | Ricerca annunci



Quali sono le offerte di energia elettrica più convenienti? Classific...

Offerte energia elettrica | Ricerca

Potrebbe Interessarti Anche

da Taboola



Marcheno, tenta di togliersi la vita. Soccorso in volo: è grave - QuiBrescia



Bagnolo Mella, nei guai la comandante di Polizia Locale - QuiBrescia



Coronavirus, bresciano muore a 38 anni. E' il più giovane in Italia - QuiBrescia

Più informazioni su

- coronavirus
- fondazione ospedali civili brescia
- infiammazione endotelio
- camillo almici
- marta nocivelli

COMMENTI

Accedi o registrati per commentare questo articolo.

L'email è richiesta ma non verrà mostrata ai visitatori. Il contenuto di questo commento esprime il pensiero dell'autore e non rappresenta la linea editoriale di QuiBrescia, che rimane autonoma e indipendente. I messaggi inclusi nei commenti non sono testi giornalistici, ma post inviati dai singoli lettori che possono essere automaticamente pubblicati senza filtro preventivo. I commenti che includano uno o più link a siti esterni verranno rimossi in automatico dal sistema.

DALLA HOME



Sviluppo sostenibile, a Brescia una cabina di regia tra pubblico e privato



Creaschini (Cisl): "Concorsi per gli Oss e gli Asa necessari"



Brescia, Polizia locale sgombera senza tetto all'ex Bisider



Distribuzione automatica: in crisi per smart working e scuola a distanza



Canali Tematici

Home
Cronaca
Politica
Economia
Eventi

Sport

Basket
Volley
Calcio
Vela
Tennis

Città

Brescia
Darfo Boario Terme
Iseo
Lovere
Sarnico

WebTV

Home
Altre News
Cronaca
Economia
Eventi

Photogallery

Home
Altre News
Cronaca
Economia
Eventi

 Entra nel mondo di Iride
 Imprese Italia
 SCOPRI DI PIÙ...

 **Quotidiano dei Contribuenti**
 il giornale di Confedercontribuenti

 Entra nel mondo di Eos consulenza
 VISITA IL SITO

AGI

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agira sull'endotelio

 Quotidiano dei Contribuenti

Mi piace 0
 Salva

Share Tweet

AGI – E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di Brescia in collaborazione con Università di Brescia, Università di Verona e **Ifom (Istituto Firc di Oncologia molecolare)**.

L'infezione da Covid-19 va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus **Sars-Cov2 non**



Vuoi rendere la tua casa antisismica? Esiste il SISMABONUS. Desideri rendere casa tua ad alto risparmio energetico? La soluzione è l'ECOBONUS. Desideri riparare la facciata di casa tua? C'è il BONUS FACCIATE. Vuoi installare i pannelli fotovoltaici? Usa l'ECOBONUS. Vuoi realizzare tutto questo a COSTO ZERO? Con IRIDE IMPRESE ITALIA puoi. Come? [Clicca qui e scopri di più >>](#)

Iscriviti alla newsletter!

si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che l'infiammazione interessa primariamente l'endotelio, il rivestimento di tutti i vasi dell'organismo (sanguigni, linfatici e la superficie interna del cuore). Esami istologici sui polmoni di pazienti deceduti per Covid-19 hanno evidenziato gravi lesioni endoteliali, manifestazioni trombotiche diffuse associate a danni ai vasi sanguigni di piccole dimensioni e strutture deformate dei capillari di nuova formazione.

Se si considera che il tessuto endoteliale ricopre una superficie di 1.000 metri quadrati del corpo umano, si capisce quanto sia rilevante riuscire a contenere l'infiammazione causata dal virus.

“Per questa ragione – sottolinea Marta Nocivelli, presidente di Fondazione Spedali Civili – abbiamo deciso di sostenere la ricerca guidata da Camillo Almic, responsabile del Servizio di Immunoematologia e medicina trasfusionale del Civile di Brescia. **Si tratta di un progetto che, attraverso acquisizioni biologiche e molecolari, mira a verificare l'utilità dell'impiego di specifici farmaci per bloccare gli effetti che l'infezione da Covid 19 ha sull'endotelio.** Una ricerca particolarmente importante se si considera che ad oggi sono davvero pochi i farmaci che possono essere utilizzati per combattere questa patologia”.

Si parte studiando le caratteristiche delle cellule endoteliali

Principale obiettivo è capirne i meccanismi fisiopatologici: “Quello che ci proponiamo di fare – spiega Almic – è appunto studiare le caratteristiche biologiche e molecolari delle cellule endoteliali che circolano nel sangue dei pazienti e di quelle che partecipano alla formazione dei vasi sanguigni (progenitori endoteliali) per testare potenziali trattamenti così da ripristinare la corretta funzionalità endoteliale”.

Le cellule endoteliali circolanti rappresentano una rara sottopopolazione cellulare presente nel sangue periferico, in condizioni normali queste si staccano dalla parete dei vasi per essere sostituite da nuove cellule. Il distacco può avvenire, però, anche come conseguenza di un danno vascolare che è ciò che accade nei pazienti malati di Covid-19, come è stato dimostrato da recenti studi.

“Insieme ai progenitori endoteliali, indice della capacità del nostro organismo di riparare un danno, – prosegue Camillo Almic – **queste cellule ci dicono se l'attività vascolare è in equilibrio.** Se in circolo ci sono quantità di cellule endoteliali oltre a una determinata soglia significa, infatti, che è presente un danno. Come è stato dimostrato in svariate condizioni cliniche, controllare il loro andamento è un preciso indicatore dello stato di 'salute' del tessuto

Potrai ricevere via email gli articoli e le info di QdC

Nome

Email *

Iscriviti



endoteliale e della risposta ai trattamenti”.

Semplificando, il progetto analizzerà e conterà le cellule dei pazienti malati di Covid-19, dal loro studio in colture in vitro sarà così possibile valutare quale sia il loro comportamento nella formazione di nuovi vasi comparandolo con l’analoga attività di soggetti sani. Non solo. Sarà anche possibile verificare la loro risposta ai trattamenti che verranno testati. Se i risultati saranno quelli attesi sarà possibile aprire un nuovo fronte di interventi contro il Covid-19.

Vedi: [A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio](#)

Fonte: cronaca agi

Mi piace [Condividi](#) Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

Tags: #intemporeale

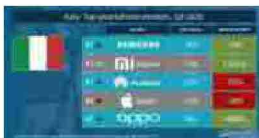
PREVIOUS ARTICLE

Covid, Oms: "Italia fra 5 Paesi con record casi in settimana"

NEXT ARTICLE

Germania: colpo grosso alla dogana, rubati 6,5 milioni euro

You Might also Like



Gli smartphone piu venduti in Italia e in Europa

Quotidiano dei Contribuenti • 6 Novembre 2020



Come funziona il sistema che decide di che colore e una regione

Quotidiano dei Contribuenti • 5 Novembre 2020



"Uno schiaffo in faccia alla Lombardia e a tutti i lombardi", dice Fontana



Accedi

Home

Social Blog

Ultima Ora

Guida Tv

Videogames

Segnala Blog

Zazoom Social News

Cerca



A Brescia si studia una nuova cura per il covid | agirà sull' endotelio

AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per ...

Segnalato da : **agi**

[Commenta](#)

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio (Di mercoledì 11 novembre 2020) AGI - E' partito lo studio per verificare la possibilità di usare particolari farmaci per inibire uno degli effetti più pericolosi dell'infezione da Sars-Cov2, l'infiammazione del tessuto endoteliale, che riveste tutti i vasi dell'organismo umano. Sostenuta dalla Fondazione Spedali Civili la ricerca è condotta dall'Asst Spedali Civili di **Brescia** in collaborazione con Università di **Brescia**, Università di Verona e Ifom (**Istituto Firc** di Oncologia molecolare). L'infezione da **covid-19** va ormai considerata una patologia sistemica, che può quindi interessare indistintamente tutti i nostri organi. Le recenti acquisizioni scientifiche hanno, infatti, dimostrato che il virus Sars-Cov2 non si limita ad attaccare gli alveoli polmonari, ma che ...

[LEGGI SU AGI](#)



Teramo-Palermo - Paci :
"Rosanero in fase di rodaggio - non hanno fatto amichevoli. Boscaglia? L'ho

Seguici in Rete

Facebook

Twitter

Seguici

Iscriviti

twitter **sulsitodisimone** : A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio - **ilcirotano** : A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio - - **LukaNeziri** : Ho fatto un tweet su un lavoro fatto da un'agenzia per un negozio di Brescia, subito cancellato perché è meglio se... - **FrancoCastelve** : @MarcoMaleSempre @Adnkronos Vedi che non sai un cazzo, nella mia zona e cioè Brescia, ma come Bergamo, Cremona, Man... -

Ultime Notizie dalla rete : Brescia studia

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio [Metro](#)

A Brescia si studia una nuova cura per il covid, agirà sull'endotelio

Il tessuto endoteliale ricopre vasi sanguigni e linfatici, oltre alla superficie del cuore, per un totale di mille metri quadrati del corpo umano. Spesso è attaccato dal virus ...

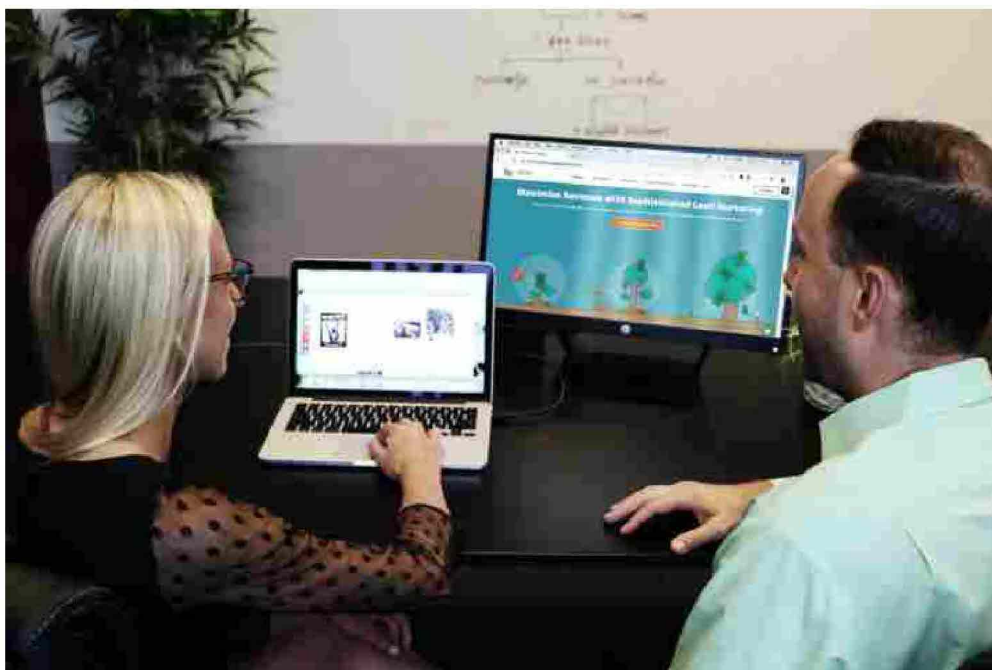
Infrastrutture: l'anello debole della Lombardia, che pesa sull'industria

Solo con una rete meglio organizzata si può avere pieno controllo della supply chain. Con enorme beneficio per la manifattura ...



SPONSORIZZATO 10 NOV 2020 - 7:30

Corsi online per insegnanti: valutazione degli studenti, esperimenti di fisica, tecniche di microscopia

[Mi piace 2](#) [Condividi](#) [Tweet](#) [Stampa](#)

Dalla valutazione dello studente come strumento per favorire l'apprendimento ad esperimenti di fisica replicabili a scuola, fino ad arrivare alla microscopia e alle tecniche più evolute adottate nei laboratori di ricerca.

Fondazione Golinelli propone agli insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado tre **nuovi corsi online**.

Le proposte progettate supportano gli insegnanti in questa fase di evoluzione didattica indotta dall'emergenza sanitaria e propongono prototipi e contenuti immediatamente sperimentabili con le proprie classi per sviluppare nuove attività didattiche anche a distanza. Tale modalità consente di cogliere anche tutte le opportunità offerte dagli ambienti digitali.

Valutazione diagnostica e formativa: procedure e processi (scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado)

Online – modalità asincrona

Iscrizioni fino al 22 novembre 2021

Il corso offre ai docenti metodologie e strumenti per seguire e valutare il percorso formativo degli studenti

individuando le esigenze e le strategie didattiche più efficaci per valorizzare le loro potenzialità. Il focus sarà quindi sulla valutazione come strumento finalizzato a favorire gli apprendimenti. I temi principali del corso sono: la valutazione diagnostica e formativa nelle pratiche didattiche, la valutazione formativa veloce, i feedback, l'autovalutazione e le rubriche, oltre agli strumenti e le procedure di valutazione formativa. In collaborazione con G-Lab.

Informazioni e iscrizioni al [link](#)

Durata totale: 30 ore

Contributo di partecipazione: 100 €

Osservare, sperimentare e comprendere: esperimenti di fisica (scuola secondaria di primo e secondo grado)

Online – modalità sincrona e asincrona

Iscrizioni fino al 17 novembre.

Il corso rafforza le competenze scientifiche, sperimentali e didattiche degli insegnanti attraverso momenti di riflessione e attività cooperative laboratoriali per piccoli gruppi guidate da docenti esperti. Perché una barca galleggia e una moneta no? Perché apparentemente un sasso cade più velocemente di una piuma? Perché la fibra ottica è così efficiente e perché si parla di dadi truccati? Partendo da queste semplici domande scientificamente non banali si conducono attività esperienziali di indagine, facilmente replicabili a scuola.

In collaborazione con INFN Bologna.

Informazioni e iscrizioni al [link](#)

Durata totale: 25 ore

Contributo di partecipazione: 50 €

Vedere per credere: tecniche di microscopia in campo biomedico (scuola secondaria di primo e secondo grado)

Online – modalità asincrona

Iscrizioni fino al 31 gennaio 2021

Il corso permette ai docenti di conoscere e approfondire le basi della microscopia, dalla preparazione dei campioni alle tecniche più evolute attualmente adottate nei laboratori di ricerca. Sotto il coordinamento scientifico di Spartaco Santi, ricercatore dell'Istituto di Genetica Molecolare del CNR di Bologna, responsabile del Digital Microscopy Center dell'Istituto Ortopedico Rizzoli e curatore della formazione specialistica Scuola di Microscopia, il corso vede la partecipazione di ricercatori-docenti provenienti dai più prestigiosi Istituti di Ricerca italiani: IIT di Genova, San Raffaele e IFOM di Milano, Università di Pisa e di Firenze, IRST di Meldola e Rizzoli di Bologna.

Un progetto di Fondazione Golinelli con la collaborazione tecnica di Nikon Italia S.P.A.

Informazioni e iscrizioni al [link](#)

Durata totale: 50 ore

Contributo di partecipazione: 100 €

<https://fondazionegolinelli.it/it/news/162>



Iscriviti alla newsletter di OrizzonteScuola

Ricevi ogni sera nella tua casella di posta una e-mail con tutti gli aggiornamenti del network di orizontescuola.it



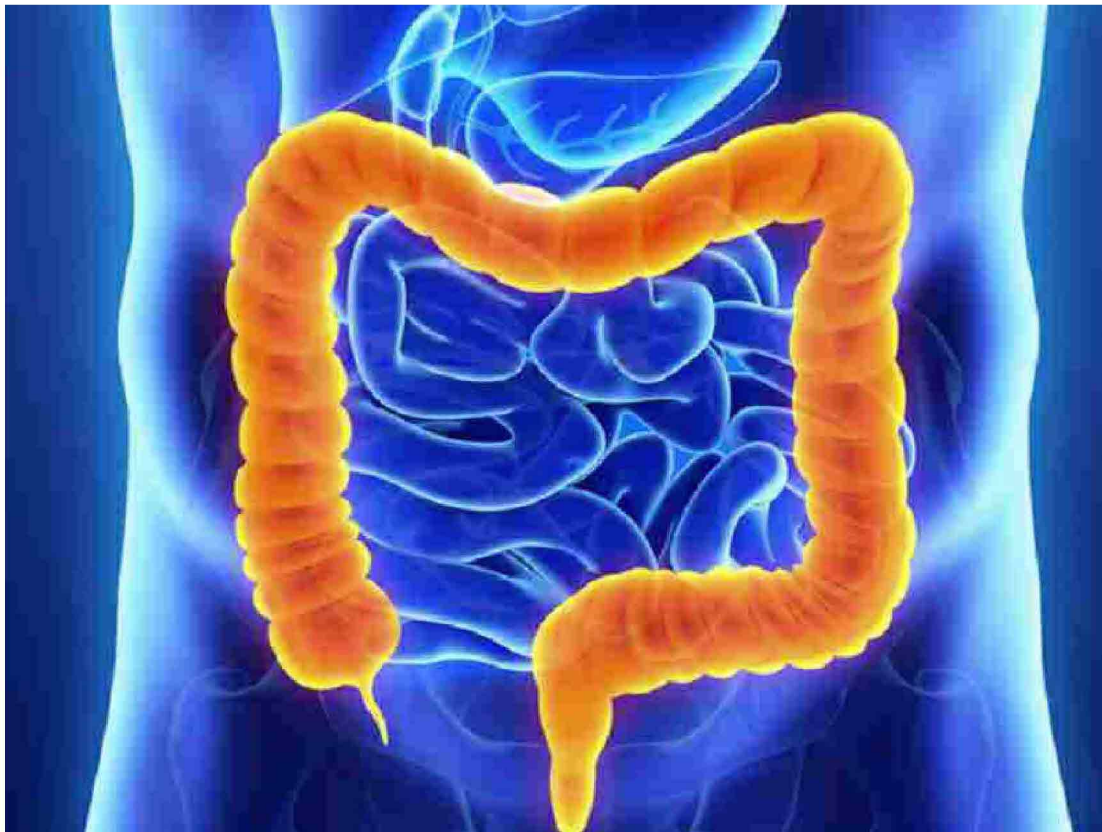
NAZIONALE, SALUTE

PEGASUS: biopsia liquida per il tumore del colon

9 NOVEMBRE 2020 by CORNAZ



La biopsia liquida per il tumore del colon: un esempio di applicazione di questa tecnica è il **progetto PEGASUS**, un protocollo di studio del Niguarda



La **biopsia liquida** è una tecnica che affina la diagnostica oncologica per terapie sempre più personalizzate per i pazienti che presentano un **tumore del colon**. La procedura si realizza attraverso un prelievo di sangue che viene analizzato in laboratorio per verificare la presenza o l'assenza di specifici marker molecolari del tumore. Un esempio di applicazione di questa tecnica è il **progetto PEGASUS**, un protocollo di studio attivato nel **Niguarda Cancer Center** dell'Ospedale Niguarda in collaborazione con **IFOM** Istituto di Oncologia Molecolare di Milano e altri centri clinici italiani e spagnoli con l'obiettivo di definire percorsi di cura differenziati a seconda del caso.

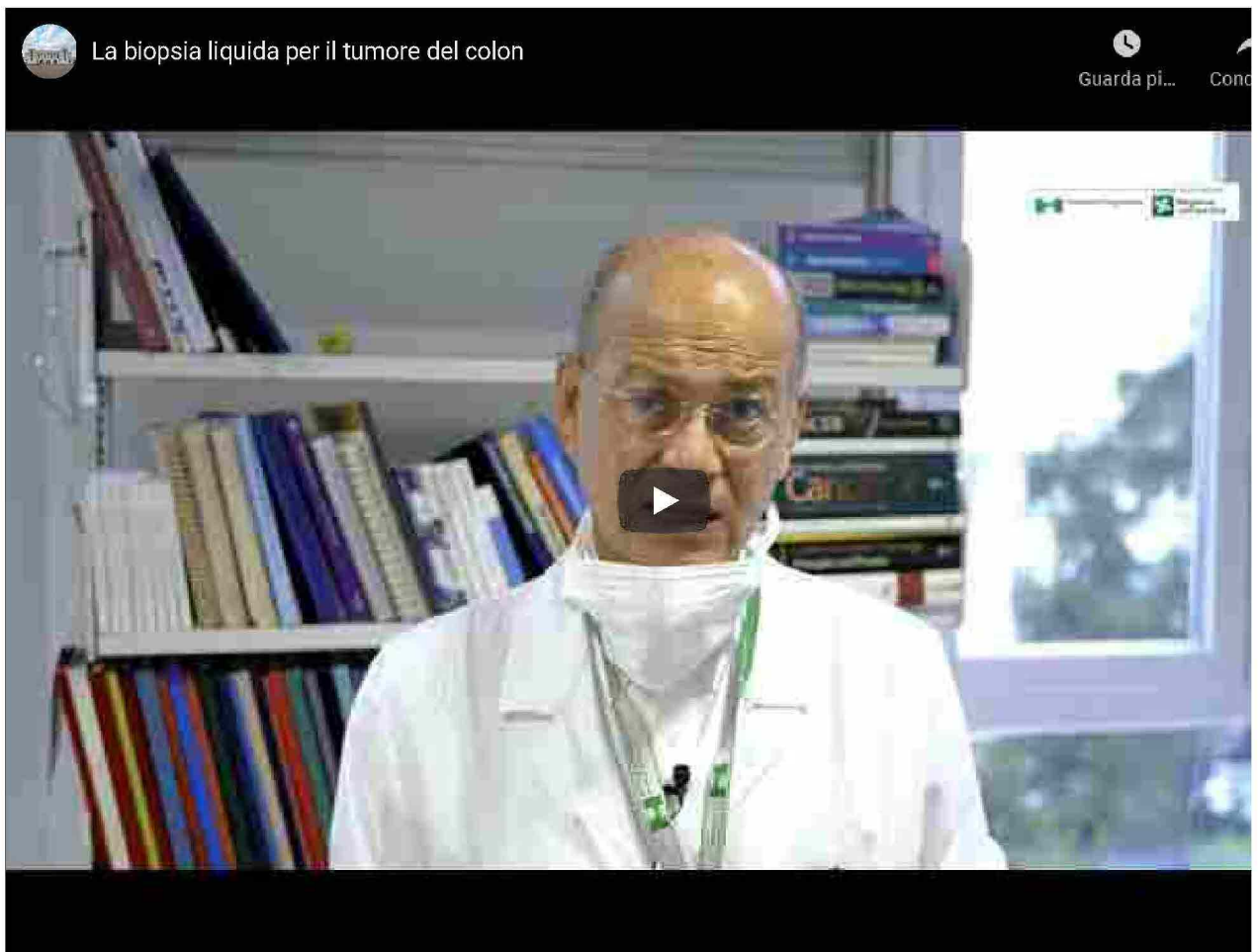
Nello specifico i pazienti che vengono sottoposti alla chirurgia per un **tumore al colon** sono indirizzati verso un piano terapeutico post-intervento basato su terapie mediche tra cui la chemioterapia. Questo tipo di prescrizione viene condotto con lo scopo di limitare possibili recidive, ma secondo le evidenze da cui si muove il **trial PEGASUS** non è sempre necessaria o comunque andrebbe rimodulata caso per caso. A questo livello entra in gioco la biopsia liquida come metodica per individuare i pazienti con **carcinoma del colon** ad alto rischio di recidiva, distinguendoli da quelli a basso rischio. Con questo tipo di selezione basato sul prelievo e le analisi di laboratorio sarà possibile calibrare meglio i trattamenti post chirurgici intensificando o meno la chemio-terapia a seconda delle caratteristiche molecolari rilevate.

Per aderire al **protocollo PEGASUS** è importante che il paziente sia seguito nel Niguarda Cancer Center già in fase pre-chirurgica. Per farlo basta prenotare una valutazione per prima visita oncologica presso l'Ospedale Niguarda.

Nei Paesi occidentali il cancro del colon rappresenta il secondo tumore maligno per incidenza dopo quello della mammella nella donna e il terzo dopo quello del polmone e della prostata nell'uomo. **La**

malattia, abbastanza rara prima dei 40 anni, è maggiormente diffusa in persone di età compresa fra i **60 e i 75 anni**, con poche distinzioni fra uomini e donne. In Italia si stima che questo tumore colpisca circa 23.000 donne e 30.000 uomini ogni anno. L'incidenza è in aumento nella popolazione femminile per via delle abitudini di vita sempre più uniformi tra i due sessi. Negli ultimi anni si è assistito a un aumento delle diagnosi di tumori del colon retto, ma anche a una diminuzione della mortalità, attribuibile principalmente ai programmi di screening, alla diagnosi precoce e al miglioramento delle terapie, **sempre più mirate e personalizzate**.

La terapia principale del **carcinoma del colon è la chirurgia**: in base alla sede e all'estensione del tumore si procederà con un intervento di asportazione del tratto di colon interessato e dei relativi linfonodi che, tranne casi particolari, si svolge mediante laparoscopia robotica. I cosiddetti **farmaci biologici** possono essere associati alla chemioterapia nella terapia dei tumori con metastasi a distanza e comprendono, per esempio, farmaci diretti contro il fattore di crescita dell'endotelio vascolare (VEGF) quali il bevacizumab e l'aflibercept, i farmaci contro il recettore per il fattore di crescita epidermoidale (EGFR), quali cetuximab e panitumumab, e il regorafenib. Per l'uso di questi farmaci i pazienti vanno selezionati in base al profilo molecolare del tumore. Nel programma PEGASUS i casi persistentemente positivi alla biopsia liquida ma senza metastasi a distanza potranno essere curati con questi farmaci più potenti che non sarebbero utilizzabili senza la guida della biopsia liquida. È questo il grande avanzamento che ci si aspetta dallo **studio PEGASUS**: meno chemioterapia ai carcinomi del colon già guariti dalla sola chirurgia e terapia più specifica ai casi per i quali la chirurgia da sola non basta.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Home > Ansa - Salute > Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

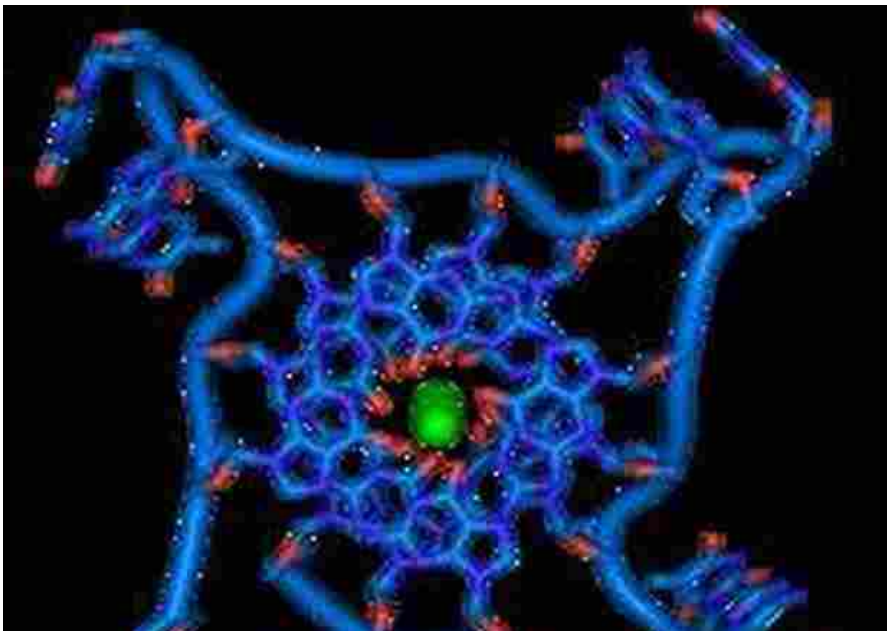
Ansa - Salute Ansa - Salute -> Medicina Salute Medicina

Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

7 Novembre 2020

0

 Condividi su Facebook  Tweet su Twitter  




Scoperta di Ifom e Università di Milano apre a nuovi farmaci

(ANSA) – MILANO, 03 NOV – Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airc per la ricerca sul

SEGUICI

 9,799 Fans MI PIACE

 1,559 Follower SEGUI

 8,263 Follower SEGUI

 1,397 Follower SEGUI

POPOLARE



Consulenti del lavoro: con Jobs act non aumenta rischio licenziamento

11 Febbraio 2020



Dall'1 febbraio WhatsApp non funzionerà più su diversi vecchi modelli di...

1 Febbraio 2020



Huawei è in causa contro la Federal Communications Commission degli Stati...

17 Febbraio 2020



Mantovani (Cida):

6 Febbraio 2020

Carica altro ▾

RACCOMANDATA



Ivano Dionigi rieletto presidente AlmaLaurea



Coronavirus, Orfini:





cancro.

I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

[Fonte articolo: ANSA]

Post Views: 2

CONDIVIDI      Mi piace 0  Tweet

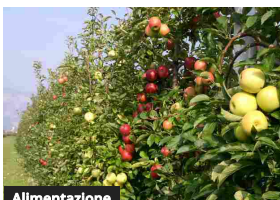
Articolo precedente

In India Internet passa per quest'uomo

Prossimo articolo

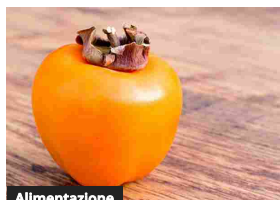
Atlantia ha concesso a Cassa Depositi e Prestiti l'esclusiva per l'acquisto di Autostrade per l'Italia

Articoli correlati Di più dello stesso autore



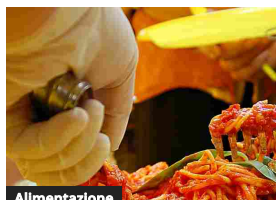
Allimentazione

Una dieta ricca di flavanoli riduce la pressione del sangue



Allimentazione

I cachi, frutti autunnali ricchi di proprietà



Allimentazione

Giornata dell'alimentazione, gli errori degli italiani



LASCIA UN COMMENTO

Commento:

Nome:*



Adnkronos

Loretta Napoleoni:



Il Post - Tecnologia

Unroll.me rovistava un po' troppo nelle email dei suoi iscritti





Leggi il numero di ottobre del magazine online dell'ONB

Il Giornale dei Biologi

Questo mese
8 ECM
IN AUTOFORMAZIONE
E FAD



Home > Delegazioni > Calabria > Ciclo di webinar organizzato dalla Delegazione ONB Calabria: "doppio evento" il 23...

Ciclo di webinar organizzato dalla Delegazione ONB Calabria: "doppio evento" il 23 ottobre e un corso il 6 novembre

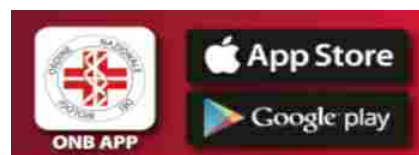
7 Novembre 2020

Un ciclo di webinar dedicato a varie tematiche di carattere scientifico, tutte di grande interesse per la vasta platea dei **biologi calabresi**. Ad organizzarlo, i **Gruppi di Studio (Commissioni)** istituiti presso la **Delegazione Regionale Calabria dell'Ordine Nazionale dei**

Biologi, coordinata dal delegato ONB **Franco Scicchitano**. Docenti d'eccezione: **biologi nati e formati negli atenei della Calabria, scienziati di prestigio**, capaci di tenere alto il nome della scuola calabrese nel mondo con i risultati del loro prestigioso lavoro. La prima **diretta streaming**, moderata dalla dott.ssa **Francesca Casadonte** (coordinatrice della **Commissione Nutrizione**), originariamente programmata lo scorso **venerdì 16 ottobre**, ma poi **slittata di una settimana**, a causa del lutto che ha colpito l'intera **regione** con la scomparsa della governatrice **Jole Santelli**, è stata trasmessa **venerdì 23 ottobre**, con la messa in onda di due eventi. Uno dal titolo "**Cellule Staminali Tumoral: nuovi players nell'insorgenza e progressione del carcinoma ovarico**", affidato alla dott.ssa **Michela Lupia**; e l'altro intitolato "**Regolazione epigenetica delle origini di replicazione**" di cui si è occupata la dott.ssa **Lucia Falbo**.

Entrambe biologhe, entrambe laureatesi con il massimo dei voti a Cosenza (con il dottorato conseguito a Catanzaro), sia la Lupia che la Falbo, a dispetto della loro giovane età, possono già vantare notevoli esperienze professionali, sia in Italia che all'estero, dove si sono brillantemente messe in luce per la loro bravura. Per capirci, la

APP ONB



PODCAST



COME FARE PER...

Come richiedere Patrocinio ONB
6 Settembre 2019

Modulistica
19 Dicembre 2018

Quote Annuali
19 Dicembre 2018

dott.ssa Lupia, dopo quella “made in Calabria”, ha svolto attività di ricerca anche presso l’**University Medical Center di Groningen** e dal 2012 è ricercatrice presso l’**Unità di Ricerca in Ginecologia Oncologica dell’Istituto Europeo di Oncologia** dove le sono state conferite quattro borse di studio. Ancora, nel 2017 è stata uno degli otto ricercatori italiani ad essersi aggiudicata l’ambito premio “**Roche per la Ricerca**“. La sua attività ha evidenziato il coinvolgimento dell’**enzima CD73** nelle principali proprietà biologiche, quali l’autorinnovamento e l’attività tumorigenica delle cellule staminali di cancro ovarico e prosegue con l’obiettivo di svelare importanti aspetti biologici della **tumorigenesi ovarica**. La Lupia è inoltre, autrice di pubblicazioni scientifiche, con peer review, su riviste internazionali.

Sulla stessa lunghezza d’onda si pone la collega Falbo, che dopo gli studi ed il master in terra calabra, ha svolto il dottorato di ricerca presso il **Clare Hall Laboratories del Cancer Research Institute di Londra** e poi presso l’**Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM)** di **Milano** dove tuttora sta proseguendo la sua attività di ricerca in campo **oncologico-molecolare**. Vincitrice di diverse borse di studio post dottorato e coautrice di diversi lavori scientifici, la Falbo è prima autrice di uno studio pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica “**Nature**

Communications” in cui ha evidenziato come le **metastasi tumorali** abbiano origine dalla riattivazione dei meccanismi dello sviluppo embrionale e placentare.

Dopo l’evento “doppio” del 23 ottobre, il calendario dei webinar organizzato dalle commissioni della Delegazione calabrese dell’ONB, si è aggiornato con

l’appuntamento, moderato dalla dr.ssa **Elena Falcone** (coordinatrice della **Commissione Genetica**), andato in scena lo scorso **6 novembre**, con il seminario dal titolo “***Gli inositoli pirofosfati (PP-IPs) nei processi cellulari ed il loro ruolo in alcune patologie umane come il cancro, il diabete e l’obesità***“.

Protagonista della diretta web, in questo caso, il prof. **Adolfo Saiardi**, originario di **Cosenza** (dove si è laureato in Scienze Biologiche). Anche per Saiardi il curriculum parla da sé. Ed è un curriculum di tutto rispetto. Il ricercatore calabrese, infatti, dopo il **dottorato in Biotecnologie** presso l’Università “**La Sapienza**” di **Roma** (dove ha identificato e caratterizzato alcuni fattori di trascrizione tireode-specifici), ha svolto un’esperienza post doc presso l’**Institut de Genetique et de Biologie**

Moleculaire et Cellulaire “IGBMG” di **Strasburgo** (Francia) prima di trasferirsi, nel 1998, presso lo **Johns Hopkins di Baltimora** (Usa) dove ha iniziato il suo studio sul ruolo biologico degli **inositoli pyrofosfati (PP-IPs)** una classe di molecole ubiquitariamente espresse nelle cellule eucariotiche ma allora poco conosciute. Nel 2004 Saiardi si è quindi trasferito a **Londra** dove è diventato responsabile del **Medical Research Council Laboratory of Molecular Cell Biology (LMCB)** all’interno del campus dell’**University College London** dove è professorship in “**Cell Signalling**“. Insomma: una vera e propria “mente eccelsa”, orgoglio della Calabria, al pari delle sue due colleghe, la cui intensa e produttiva attività di ricerca è testimoniata dalle pubblicazioni su numerose e prestigiose riviste

scientifiche internazionali (PNAS, Science, Cell, Nature Neuroscience).

[Clicca qui per rivedere il seminario del 6 novembre](#)

A breve il link per rivedere i webinar trasmessi il 23 ottobre

[Clicca qui per scaricare il programma dei seminari del 23 ottobre](#)

[Clicca qui per scaricare il programma del seminario del 6 novembre](#)

 Mi piace 1

Articolo precedente

Accordo di Parigi, gli Stati Uniti escono ufficialmente

ARTICOLI CORRELATI

ALTRO DALL'AUTORE

Accordo di Parigi, gli Stati Uniti escono ufficialmente

"Gestione multidisciplinare della sindrome fibromialgica e del dolore cronico: terapie integrate per la cura del paziente": webinar il 21 novembre

L'Amazzonia brucia più del doppio dell'anno scorso



AgONB, Agenzia di stampa dell'Ordine Nazionale dei Biologi, registrazione n. 52/2016 al Tribunale di Roma
Direttore responsabile: Claudia Tancioni
Codice fiscale: 80069130583

Ultim'ora 10:20: Quando portarsi appresso l'autocertificazione. Scarica il modello PDF



Appuntamenti

Attualità

Cronaca

Cultura

Economia

Giudiziaria

Lettere in redazione

Moda e Gossip

Benessere



Ragusa Vittoria Modica Comiso Scicli Pozzallo Ispica Santa Croce Camerina Acate Chiaramonte Gulfi Monterosso Almo Giarratana

Temi Caldi: | Coronavirus Sicilia | Coronavirus Italia | Bonus Edilizia 110 per cento |

Benessere [Rinnovo delle cellule](#)

© 06/11/2020 09:00

La dieta mima digiuno, cosa mangiare

La dieta mima digiuno è un regime alimentare che permettere alle cellule di rigenerarsi e proteggere l'organismo dall'obesità e dalle altre malattie croniche legate.



La dieta mima digiuno, cosa mangiare

Di Redazione

[Mi piace 2](#) [Tweet](#) [Share](#)

Più Letti

05/11/2020 - 13:02 • Cronaca • Ragusa
Neonato abbandonato nel cassonetto: Non era stato allattato01/11/2020 - 20:10 • Cronaca • Vittoria
Vittoria è stata dichiarata zona rossa02/11/2020 - 21:02 • Attualità • Vittoria
Gigi Proietti e le origini siciliane. Di Vittoria03/11/2020 - 18:16 • Attualità • Coronavirus
Nuovo Depm del premier Conte: coprifuoco alle 22 in tutta Italia

La **dieta mima digiuno**, più che una dieta, sarebbe meglio definirla un regime alimentare, uno stile di vita volto a migliorare le

proprie condizioni di salute. Dieta minimo digiuno scopriamo insieme cosa mangiare.
 Questa dieta nasce dopo anni di ricerche e studi clinici ed è un **protocollo alimentare ipocalorico** interamente vegetale. La dieta dura 5 giorni e prevede 1150 kcal il 1° giorno e indicativamente 800 kcal dal 2° al 5° giorno. Il pioniere della **dieta mima digiuno** è il professor Valter Longo, un ricercatore in biochimica e neurobiologia, professore di Gerontologia all'University of Southern California, direttore del programma di Oncologia e longevità dell'IFOM (Istituto di Oncologia Molecolare di Milano), che ha dedicato la sua intera carriera alla sperimentazione delle **terapie anti-invecchiamento**.



Altre Notizie

06/11/2020 - 08:20 • **Attualità** • Trasporti
Oggi sciopero nazionale dei taxi: "Neanche i soldi per la benzina"

05/11/2020 - 17:03 • **Attualità** • Covid
Dpcm, l'Iss: Possibili zone rosse anche in Regioni non "rosse"

05/11/2020 - 16:43 • **Cronaca** • Ragusa
Due morti per Covid in un giorno nel ragusano

05/11/2020 - 13:36 • **Lettere in redazione** • Precisione
Clic Day per bonus bici e SPID: "Nessun disservizio per InfoCert"

[Archivio](#)

Sicilia news flash

04/11/2020 - 17:33 • **PALERMO**
 Covid: in Sicilia 1.155 nuovi positivi, 19 morti

04/11/2020 - 16:20 •
 Ambiente: prove di "agricoltura sostenibile" a Pantelleria

06/11/2020 - 08:31 • **CATANIA**
 Maltrattamenti Rsa: urla a centenario, 'che schifo che fai'

Sullo stesso argomento:



Dieta del minestrone: schema settimanale



Dieta Dott. Mozzi: come mangiare in base al gruppo sanguigno



Tisana anticellulite: la vite rossa contro la pelle a buccia d'arancia



I fanghi anticellulite funzionano davvero?



Dieta detox: cos'è e come funziona



La metformina fa dimagrire?



Dieta Lemme, 4 kg in 2 giorni. Ecco il menu



Qual è l'obiettivo della dieta mima digiuno?

La **Mima Digiuno** non è una dieta vera e propria. Ma più che altro rappresenta una **terapia dietetica** temporanea per rompere degli equilibri e riattivare dei geni ancestrali e una via metabolica alternativa, quella **chetogenica**. Per la quotidianità invece si possono introdurre anche **carboidrati** e **proteine**, ma in maniera moderata e molto bilanciata da mangiare.

L'obiettivo della **dieta mima digiuno** è proprio questo: **permettere alle cellule di rigenerarsi** e proteggere l'organismo dall'obesità e dalle altre malattie croniche legate. Questo ricercatore ha sviluppato un **sistema nutrizionale**, da rispettare per pochi giorni all'anno, che - secondo studi preliminari - potrebbe garantire un qualche beneficio in termini di aumento dell'aspettativa di vita e **miglioramento dello stato di salute generale**. Per le sue caratteristiche, tale schema dietetico è stato ribattezzato **Dieta Mima digiuno**. **Ma come funziona la dieta mini digiuno e cosa mangiare?**

Come funziona la dieta mima digiuno ideata dal Prof Longo?

La Dieta Mima Digiuno prevede un preciso apporto bilanciato tra i vari macronutrienti (**proteine**, grassi, zuccheri, fibre) e micronutrienti (vitamine e minerali) che consente di "ingannare" l'organismo simulando il digiuno senza dover rinunciare completamente al cibo. L'organismo si troverà in una condizione di **restrizione calorica** pilotata in cui si comporta come se stesse digiunando dando inizio ad un processo di **rinnovamento cellulare**, con il quale elimina ciò che non è più necessario e lo sostituisce con cellule nuove e sane. La Dieta Mima Digiuno dura 5 giorni, cosa mangiare? prevede il consumo di alimenti di sola origine **vegetale**, fornendo un giusto apporto calorico per ridurre gli effetti collaterali del digiuno totale. Una volta terminati i 5 giorni di programma alimentare Mima Digiuno non è necessario modificare cosa mangiare; tuttavia, per ottenere ulteriori effetti sulla salute e sulla longevità, il Prof. Longo ha elaborato anche la "Dieta della Longevità", da seguire abitualmente.

Dieta chetogena:
perché ci fa
dimagrire?



**Cistite: i rimedi
naturali per curarla**



**Il caffè fa
ingrassare?**

Dieta **mima digiuno**: cosa mangiare e cosa bandire?

La dieta **mima digiuno** si basa sull'**eliminazione** dei cibi che stimolano la produzione di **insulina** e dell'ormone della crescita, prediligendo un **basso apporto calorico**. Stando alle ricerche del professor Valter Longo, la dieta **mima digiuno** permette di **ripulire il corpo** e di rigenerarlo modificando il funzionamento profondo. La restrizione calorica avviene in modo calibrato, producendo effetti positivi su tutti i sistemi: immunitario, muscolare, nervoso ecc. La restrizione calorica, in particolare quella di zuccheri e **proteine**, può far diminuire l'attività del recettore dell'ormone della crescita e di alcuni geni che sono responsabili dell'invecchiamento e delle conseguenti malattie. Gli effetti del Mima-Digiuno sono stati testati in laboratorio sui topi e a seguito degli studi sugli animali, il team del Prof. Longo e altri ricercatori hanno testato la Dieta Mima Digiuno sull'uomo.



Quali sono i principi su cui si fonda la dieta **mima digiuno**?

- Uno dei principi fondamentali della dieta **mima digiuno**, è che la restrizione calorica deve essere mirata e controllata. Le diete drastiche non solo non portano ai risultati desiderati ma, in più, sconvolgono ed alterano pericolosamente il funzionamento dell'organismo.

- Il secondo principio importante è la **riduzione dell'apporto di proteine**, e soprattutto delle **proteine** animali, che attivano l'**ormone della crescita** responsabile dell'invecchiamento cellulare e di malattie ad esso correlato, come cancro, **diabete**, malattie cardiovascolari e neurodegenerative.

Tali effetti negativi prodotti dalle **proteine** animali non si riscontrano consumando **proteine** vegetali, contenute nei cereali integrali e nei legumi secchi.

La dieta **mima digiuno** avrebbe sul corpo gli effetti positivi del **digiuno**, ma senza dover rinunciare al cibo.

Dieta minimo digiuno, esempio di menu

La **dieta mima digiuno** dura 5 giorni, nei quali l'introito energetico scende progressivamente dal giorno 1 (1.000kcal) al giorno 5. Gli alimenti da consumare sono esclusivamente di origine vegetale e apportano principalmente **carboidrati** e pochi grassi di tipo insaturo.

Citando la fonte ufficiale del sistema:

“Lo schema calorico prevede che il primo giorno si assumano circa 1000 kcal divise tra 34% di **carboidrati**, 56% di grassi e 10% di **proteine**.

Nei 4 giorni successivi si scende a 750 kcal, divise tra 47% di **carboidrati**, 44% di grassi e 9% di **proteine**.

Un esempio super semplificato del regime da mantenere nei 4 giorni a 750 kcal potrebbe essere: 400 g di zucchine, 300 g di cappuccio rosso, 300 g di carota, 250 g di cipolla, 20 g di olio extra vergine d'oliva e 20 g di noci.”



Cosa evitare durante la Dieta Mima Digiuno?

ProLon è una **dieta ipocalorica**, si prega di evitare quanto segue durante i 5 giorni del programma:

- Qualsiasi esercizio o attività faticosa che può consumare un alto livello di **calorie**.
- Ambienti con temperature estreme come vasche idromassaggio e saune, o percorrendo lunghe distanze sotto forte esposizione al sole o al caldo.
- Si prega di interrompere il prodotto in caso di comparsa di sintomi di reazione allergiche come eruzioni cutanee, alterazioni della voce, gonfiore o febbre poiché ProLon è un programma a base di alimenti.
- Se ti senti leggero o debole, dovresti mangiare qualcosa o bere succo o consumare una bevanda con lo zucchero.

Non possono fare la **Dieta Mima Digiuno** gli sportivi, durante periodi di allenamento o competizione. Durante la Dieta Mima Digiuno, non si può fare la doccia molto calda e prolungata, specialmente d'estate; non praticare allenamento, sport o altri sforzi fisici intensi; non praticare assolutamente il nuoto; in tutti questi casi c'è il rischio di svenimento. Non guidare, oppure guidare con molta cautela. Non restare da soli nei giorni in cui ci si sottopone alla dieta.

© Riproduzione riservata



👍 Mi piace 2 🐦 Tweet

👁️ Smartfeed |▶

Primo e secondo anno di quota gratuita con Carta Oro. Richiedila ora! **Dolori al collo? Guarda qui!**
iMessage
American Express

Sai quanto risparmi con le Detrazioni Si risveglia con la pelle nera: come

Questo sito utilizza cookie tecnici e di terze parti, al fine di migliorare l'esperienza di navigazione. Per saperne di più rispetto ai cookie, consulta la [relativa informativa](#). Chiudendo questo banner o continuando a navigare al sito si acconsente all'uso dei cookie.

[Informazioni](#)

[Accetta](#)



[Accessibilità](#)

[Protesi e Ausili](#)

[Sportelli e Associazioni](#)

[Normativa e Diritti](#)

[In Europa](#)

[In Italia](#)

[Interventi INAIL](#)

[Home](#)

[Salute e ricerca](#)

[Lavoro](#)

[Istruzione](#)

[Tempo libero](#)

[Paralimpiadi](#)

[Sport](#)

Home > Salute e ricerca > **Metastasi tumorali, il ruolo dell'oncosoppressore Atr in diffusione**

In SALUTE E RICERCA

[Centri](#)

[Cure Inail](#)

[Esenzioni](#)

[Norme e leggi](#)

[Ricerca](#)

NOTIZIE

[NEWS](#)

Metastasi tumorali, il ruolo dell'oncosoppressore Atr in diffusione

[Tweet](#)

[Mi piace](#)

[Condividi](#)

Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici

Una ricerca condotta da [Ifom](#) e dall'Università di Milano sulla cosiddetta "proteina diapason" porta ad un altro passo avanti per l'individuazione di terapie più efficaci

[commenta](#)

6 novembre 2020

ROMA - "Compiuto [all'IFOM](#) di Milano un altro passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle metastasi, principale causa di decesso per tumore, e per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle". Lo scrive in una nota [l'Ifom](#). Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal professor Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa dallo stesso team con il nome di "proteina diapason". ATR è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" [dell'IFOM](#) e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress (Cell 2014). I dati di laboratorio che emergono ora con i risultati del nuovo studio, pubblicati su Nature Communications, è che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

"Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti- spiega Foiani- la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie- precisa lo scienziato- che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di ATR, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce". L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su Nature Communications spiega finalmente perché gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci.



"Concettualmente - commenta Foiani- è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma". Per dimostrare questo ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori **IFOM** ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR.

"Attraverso un'ampia collaborazione internazionale- illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore dello studio ed esperto di meccano-biologia a livello internazionale- abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina. Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di meccano-medicina **dell'IFOM** diretta da Qingsen Li, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi". Lo studio condotto nei laboratori **IFOM**, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione **AIRC**, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscano solo sul percorso di risposta meccanico di ATR, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del DNA.

Cosa ne pensi di questo articolo?



stampa pagina

invia questa pagina

COMMENTI

[TORNA SU](#)

LASCIA IL TUO COMMENTO

[invia](#)

TUTTE LE NOTIZIE

- Opinioni
- Politica
- Inchieste
- Dossier
- Recensioni
- Editoriali
- Lettere

- Eventi
- Personaggi
- News
- Storie
- Primo piano
- Intercultura
- Classifiche

NAVIGAZIONE

- Mappa del sito
- Glossario

INFORMAZIONI SUL PORTALE

- Copyright
- Normativa e privacy
- Condizioni d'uso
- Dichiarazione di Accessibilità

Procedure per

PREVIDENZA

IMMIGRAZIONE

ASSICURAZIONI

AGEVOLAZIONI

ASSISTENZA

Percorsi personalizzati

DIFFICOLTÀ FISICA

DIFFICOLTÀ SENSORIALE

DIFFICOLTÀ INTELLETTIVO - RELAZIONALE



leggi il Blog nella tua lingua

Follow HarDoctor News, il Blog di Carlo Cottone on WordPress.com



Inviaci una email
HarDoctorNews@gmail.com



Vai al Canale YouTube



HarDoctor.Skype



Sottoscrizione Email

Inserisci il tuo indirizzo e-mail per iscriverti a questo blog e ricevere notifiche di nuovi messaggi per e-mail.

Unisciti ad altri 2.652 follower

Inserisci il tuo indirizzo e-mail

Sottoscrivi qui!

« Oncologia 2.0: dal modello istologico al modello mutazionale

Dieta e tumore al seno

Published 5 novembre 2020 medicina & ricerca Leave a Comment

Tag: alimentazione, cancro mammella, Chemioterapia, dieta, metformina, tumore al seno



Per le donne che si trovano a dover affrontare una cura per tumore della mammella 'triplo negativo' è consigliabile seguire una dieta ipocalorica ed ipoproteica.

Assumere infatti un quantitativo ridotto di calore e proteine può migliorare la risposta alla chemioterapia da sola o in associazione con l'antidiabetico metformina. A suggerirlo è una sperimentazione in corso presso l'**Istituto Nazionale dei Tumori (Int)** di Milano, con lo **studio Breakfast**, condotto in collaborazione con l'**Istituto Fim di Oncologia Molecolare (ifom)**.

L'**obiettivo principale dello studio**, che coinvolge 90 pazienti, è dimostrare che con questa dieta vi possa essere un incremento della risposta alla chemioterapia, dal 45% (dato storico in letteratura) al 65%.

“ *E' una meta ambiziosa ma i dati preclinici sono così forti da indicarci che questa potrebbe essere una strada rivoluzionaria*” – ha spiegato **Claudio Vernieri**, del Dipartimento di Oncologia Medica ed Ematologia dell'**Istituto Nazionale dei Tumori** e responsabile del programma '**Riprogrammazione metabolica nei tumori solidi**' dell'**ifom**.

La dieta utilizzata è costituita da cibi freschi della dieta mediterranea e

METASTASI TUMORALI: DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE

La proteina, già nota per la sua funzione di difesa del DNA e di oncosoppressore, sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che ha importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate. La scoperta, pubblicata recentemente sulla testata scientifica internazionale Nature Communications , è avvenuta nei laboratori **delIfom** di Milano grazie all'abbinamento interdisciplinare di microscopia avanzata e di meccano-biologia.

Milano, 3 novembre 2020 - Compiuto **alIfom** di Milano un altro passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle metastasi, principale causa di decesso per tumore, e per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle.

Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal professor Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa dallo stesso team con il nome di "proteina diapason". ATR è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" **delIfom** e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico.

Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress (Cell 2014). I dati di laboratorio che emergono ora con i risultati del nuovo studio, pubblicati su Nature Communications , è che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

"Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti spiega Foiani la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti.

Strategie precisa lo scienziato che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di ATR, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente.

Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce." L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su Nature Communications spiega finalmente perché gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci.

"Concettualmente commenta Foiani è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Per dimostrare questo ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori **Ifom** ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR.

"Attraverso un'ampia collaborazione internazionale illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo

autore dello studio ed esperto di meccano-biologia a livello internazionale abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina.

Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di meccano-medicina **del IFOM** diretta da Qingsen Li, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi."

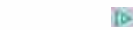
Lo studio condotto nei laboratori **IFOM**, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione **AIRC**, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscano solo sul percorso di risposta meccanico di ATR, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del DNA.

[METASTASI TUMORALI: DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE]



Like 0 TWEET

DIETA E TUMORI



Privacy Overview

This website uses cookies to improve your experience while you navigate through the website. Out of these cookies, the cookies that are categorized as necessary are stored on your browser as they are as essential for the working of basic...

[Show more](#)

Necessary Always Enabled

Non-Necessary Enabled

Per le donne che si trovano a dover affrontare una cura per tumore della mammella ' triplo negativo ' è consigliabile seguire una dieta ipocalorica ed ipoproteica . Assumere infatti un quantitativo ridotto di calore e proteine può migliorare la risposta alla chemioterapia da sola o in associazione con l'antidiabetico metformina. A suggerirlo è una sperimentazione in corso presso l' Istituto Nazionale dei Tumori (Int) di Milano, con lo studio Breakfast , condotto in collaborazione con l' **Istituto Firc** di Oncologia Molecolare (Ifom).

Per leggere il resto dell'articolo devi collegarti direttamente sul sito della fonte:



RICERCHE SPONSORIZZATE

[Previsioni trading](#)[Biotech Investing](#)[Site Investing](#)[Puts and calls](#)[Forex trading](#)[CONTINUA](#)

Pubblicato il: 5 Novembre 2020

Like 0 Tweet

[Share](#)

CATEGORIA » Curiosità Visite: 6

POTREBBERO INTERESSARTI ANCHE»

[IL MEGLIO DEL WEB »](#)

Questo blog viene aggiornato senza alcuna periodicità e NON rappresenta quindi una testata giornalistica. Pertanto non può considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della legge n. 62 del 7.03.2001. Tutti gli articoli di questo sito vengono pubblicati automaticamente tramite aggregazione di feed RSS, pertanto per qualsiasi questione legata ad essi si rimanda completamente al sito della fonte. Il webmaster non ha alcuna responsabilità per il contenuto dei commenti relativi ai post e si assume il diritto di eliminare o censurare quelli non rispondenti ai canoni del dialogo aperto e civile. Ogni lettore deve considerarsi responsabile e autonomo per i rischi legati all'uso che fa

Questo sito utilizza cookie di terze parti per migliorare l'esperienza utente. [Accetta](#) [Maggiori informazioni](#)

Italian



LIFESTYLE SALUTE



I giorni della ricerca tornano strategici nell'anno della pandemia

di **Maria Rosaria Iovinella**

Contributor

4 NOV, 2020



0



Il tradizionale appuntamento si rinnova in un'annata dove anche la ricerca oncologica ha subito le conseguenze negative del corso attuale



(foto: Getty Images)

L'emergenza Covid-19 domina le preoccupazioni degli italiani e la **narrazione** mediatica ma ci sono altri fronti su cui non è possibile abbassare l'attenzione, come quello della **lotta al cancro**. I Giorni della Ricerca, promossi dalla Fondazione **Airc** fin dal 1995, sono tornati come di consueto, per sostenere gli

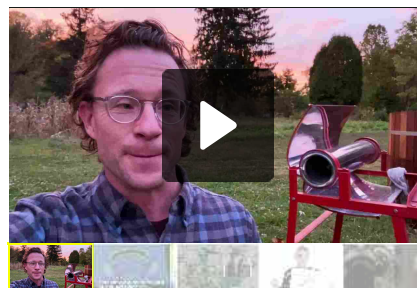
sforzi dei ricercatori, nel periodo che va dall' 1 all'8 novembre.

Come sottolineato dalla stessa **Airc**, è un'edizione **ancora più strategica** del solito perché la crisi generata dalla **pandemia** ha avuto un impatto negativo sulla ricerca oncologica, con i relativi rallentamenti di attività nei laboratori e le successive lentezze nel trasferimento dei risultati ai pazienti. Una tendenza che deve essere invertita presto perché ci si continua ad ammalare. Anche il minore accesso agli screening e alla prevenzione, a causa della situazione generale, rischia di far danno perché la **diagnosi tempestiva** può fare la differenza quando si tratta di neoplasie.

L'appuntamento in piazza, con i cioccolatini della ricerca, **non ci sarà** ma online sarà possibile ordinarli su **Amazon** e riceverli a casa (si possono anche regalare, personalizzando l'invio). Un sostegno dal basso può arrivare anche via smartphone, con piccole donazioni via sms (che si affiancano a quelle libere, da effettuare online). La spinta alla ricerca è necessaria, lo confermano i progressi su diversi fronti. Recentissimo quello annunciato da **Ifom** nell'ambito degli studi volti alla maggior conoscenza delle metastasi, grazie alle ricerche compiute dal gruppo internazionale guidato da **Marco Foiani**, responsabile dell'unità Integrità del genoma **dell'Ifom** e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, con un focus importantissimo sul ruolo della proteina Atr. La proteina funziona da un lato come sensore segnalando un danno cellulare in arrivo, e dall'altro può diventare attivatore di processi nocivi.

Come spiegato da Foiani, infatti, *“per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti la **cellula metastatica** subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle **strategie metamorfiche** [...] Strategie che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr, che rende il **nucleo cellulare più elastico** e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di Atr, l'involucro nucleare della cellula tumorale*

VIDEO





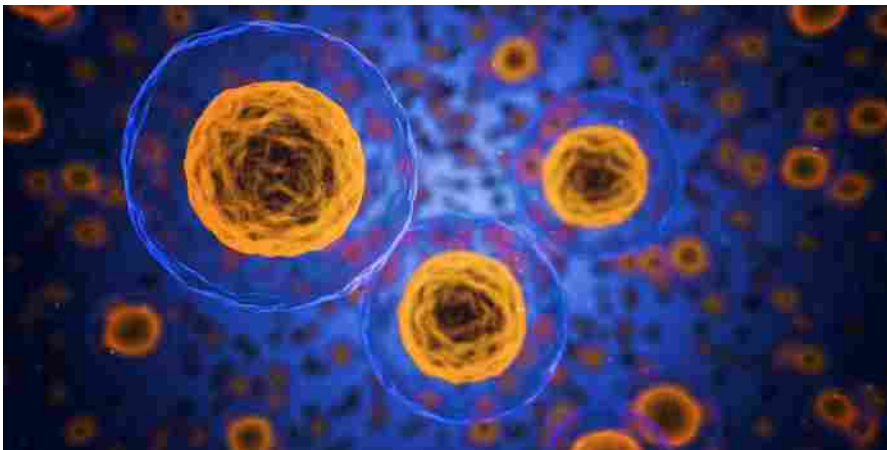
Home > Scienza > Salute > ATR: la proteina "diapason" che favorisce la migrazione di metastasi

Scienza Salute

ATR: la proteina "diapason" che favorisce la migrazione di metastasi

By Arianna Ricciardi - 4 Novembre 2020

👁 40 🗨 0



In latino con il termine *tumor* si intende un rigonfiamento. Esso è infatti "una massa di tessuto che cresce in eccesso ed in modo scoordinato rispetto ai tessuti normali". Tale definizione è stata coniata dall'oncologo Rupert Allan Willis ed è globalmente accettata. Il tumore, a seconda della sua gravità può essere *benigno*, dunque circoscritto ad una determinata zona, oppure *maligno*. In quest'ultimo caso, il tessuto tumorale genera metastasi che intaccano altri organi. Come si diffonde le metastasi? La Statale di Milano, in collaborazione con [l'AIRC](#), ha forse trovato una risposta: attraverso la proteina ATR.

Proteina ATR: come può essere la responsabile della diffusione di metastasi?

La proteina ATR è nota da tempo agli studiosi grazie al suo ruolo nei processi di riparazione del DNA. Tuttavia, solo di recente si è scoperta un'altra sua funzione: in caso di stress meccanico consente alle cellule di deformarsi in modo da prevenire

GLI ARTICOLI PIÙ LETTI



Violenta scossa di MI 7.0...

by Leonardo Pietro Moliterni



Terremoto in Croazia R...

by Leonardo Pietro Moliterni



Terremoto nell'Egeo...

by Leonardo Pietro Moliterni



Jeremy Corbyn espulso dal...

by Simona Lazzari



Bonus mobilità in tilt: p...

by Donatello Di Antonio

NEWS MUSICA E TV

Io sono Babbo Natale, l'ultimo film di Gigi Proietti, in uscita a dicembre. Trailer

Io sono Babbo Natale, l'ultimo film di Gigi Proietti, in uscita a dicembre. Nei mesi precedenti alla sua scomparsa Gigi Proietti anni ha girato il film "Io sono Babbo Natale", al fianco di Marco Giallini. Sarà dunque questo il suo testamento, sul grande schermo la conclusione della sua carriera, un regalo straordinario per il suo [...]

Claudio Baglioni: Il nuovo estratto "Io non sono lì"

Claudio Baglioni è un cantautore, musicista e conduttore televisivo italiano tra i più amati nel mondo. Dopo "Gli anni più belli", colonna sonora dell'omonimo film di Gabriele Muccino estratto da "In questa storia, che è la mia", l'attesissimo nuovo album! In uscita il 4 dicembre, a sette anni da "ConVoi". Ecco a voi tutte le news sul nuovo estratto

danni. Quando le cellule subiscono una sollecitazione meccanica, ATR si attiva come se fosse un diapason: essa percepisce le vibrazioni e cerca di proteggere la cellula stessa da possibili danneggiamenti. Tale processo di conservazione potrebbe chiarire anche la modalità con cui le metastasi tumorali, ovvero le cellule malate "impazzite", si diffondono nell'organismo.

Iscriviti per ricevere aggiornamenti via email

Email*

Marketing a cura di
 ActiveCampaign >

Proteina ATR: la ricerca dell'Università Statale di Milano e AIRC

Studiosi dell'IFOM e dell'Università degli Studi di Milano con la collaborazione dell'Istituto di Meccanobiologia della National University di Singapore e con il centro specializzato nel cancro di Copenhagen, hanno portato a termine un'importante ricerca. Essa svela che le cellule tumorali possono deformarsi per invadere i tessuti e passare tra gli spazi più stretti. Questa capacità dipende proprio dalla proteina ATR che avverte la presenza di danni al DNA e attiva P53, un fattore di trascrizione che previene le mutazioni della cellula.

Le parole di Marco Foiani, coordinatore dello studio

Marco Foiani è il direttore scientifico di IFOM, nonché coordinatore della ricerca promossa da AIRC sul ruolo della proteina ATR nella diffusione di cellule tumorali. Foiani è anche il responsabile del programma di stabilità genomica dell'IFOM ed ha reso note alcune affermazioni in merito alla ricerca. "Avevamo sempre avuto l'impressione che ATR rivestisse una qualche funzione nella cellula anche in condizioni normali, anche senza danno al DNA", ha commenta il dottor Foiani. Una ricerca, dunque, alquanto laboriosa che ha dato i suoi frutti solo di recente. La conferma del ruolo della proteina ATR è giunta grazie a un cambiamento di prospettiva nello studio di questo fenomeno.

"Ci siamo posti una domanda insolita in ambito biologico: ovvero non ci siamo chiesti solo il 'cosa', il 'perché' e il 'quando' del processo molecolare controllato da ATR, ma soprattutto il 'quanto', concentrandoci sulla quantificazione dei processi biologici e misurando le forze che in essi vengono attivate", aggiunge.

Un risultato davvero straordinario che nasce dalla fitta e proficua collaborazione tra diversi enti e differenti discipline, di cui l'IFOM è fautore. Sono infatti molti anni che l'istituto è attivo nella promozione dell'interdisciplinarietà, insostituibile valore per la ricerca.

Commenti

Commenti: 0

Ordina per

"IO NON SONO [...]

La Regina degli Scacchi: la serie tv di Netflix

La Regina degli Scacchi, la nuova serie tv firmata Netflix con protagonista Anya Taylor-Joy, è una delle migliori di questo 2020? La Regina degli Scacchi: è una delle migliori serie tv del 2020? Non hai bisogno di conoscere gli scacchi per goderti La Regina degli Scacchi su Netflix. Nel primo episodio vediamo come la protagonista [...]

Arthur Abeles: Casa da undici milioni in frantumi

Arthur Abeles, fondatore della United International Pictures negli anni '60, possessore Hollywoodiano della villa multimilionaria della zona ovest di Londra. Martedì sera Abeles è testimone del crollo dell'abitazione, proprio durante i lavori di costruzione. Una casa stimata del valore di undici milioni di dollari di proprietà del magnate. Arthur Abeles, fondatore della United International Pictures [...]

LOGO: Rompompom è il nuovo video

La cantautrice di Lago Maggiore LOGO si affianca alla sorella regista per raccontare la propria vallata natale in Rompompom. Un'area molto danneggiata dal Coronavirus, ma bella come prima nei loro occhi affezionati LOGO: da dove viene Rompompom? LOGO lavora a modo suo - sua è la sua musica, sua l'impronta nei testi, sua la visione [...]

Novembre: 2020

L	M	M	G	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

« Ott

VENEZIA 76



Tumori, Ifom scopre ruolo chiave 'proteina diapason'

Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della proteina Atr, già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate". Grazie a un approccio sperimentale, che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato da Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di Atr, battezzata 6 anni fa dallo stesso team con il nome di 'proteina diapason'. Atr - ricordano dall'Ifom - è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna, in quanto segnala il danno e attiva a sua volta p53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato da Foiani, responsabile dell'Unità Integrità del genoma dell'Ifom e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che Atr esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress. Dal nuovo studio è ora emerso che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.





Abbonati alla rivista
 Archivio arretrati

CHI SIAMO CONTATTI SHOP LAVORA CON NOI LOGIN REGISTRATI VIDEO FOTO

HOME ABOUTPHARMA PUBLISHING FORMAZIONE E EVENTI HTA ABOUTJOB CORSO DI MARKET ACCESS DIGITAL AWARDS

ABOUTPHARMA_{ONLINE}

Ricerca

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

Medicina scienza e ricerca

Metastasi tumorali: dimostrato il ruolo paradossale di Atr nella loro diffusione

Atr è una proteina già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore. I ricercatori dell'Ifom, grazie a microscopia avanzata e meccano-biologia hanno dimostrato che è anche il motore della plasticità della cellula tumorale. Lo studio potrebbe aprire la via a una nuova classe di farmaci

di Redazione Aboutpharma Online

3 Novembre 2020



Passi avanti nella comprensione delle metastasi – principale causa di decesso per tumore – e del complesso meccanismo che porta alla loro formazione. Il che potrebbe aprire una strada verso nuove soluzioni terapeutiche mirate. Una ricerca pubblicata su Nature Communications ha infatti dimostrato un nuovo ruolo, inedito, per Atr: una proteina, già nota per la sua funzione di

difesa del Dna e di oncosoppressore. Atr sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione delle metastasi. La ricerca è stata condotta dai ricercatori dell'Ifom e dell'Università Statale di Milano grazie all'abbinamento interdisciplinare di microscopia avanzata e di mecano-biologia.

Atr, la “proteina diapason”

Atr è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna. È questa infatti che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il “guardiano del genoma” che previene le mutazioni contrastando l’insorgenza dei tumori. Nel 2014, sempre nel laboratorio di Marco Foiani, responsabile dell’unità “Integrità del Genoma” dell'Ifom e professore ordinario all’Università degli Studi di Milano, che ha guidato anche questa ricerca, era emerso che Atr esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane. Ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico infatti, dà l’allerta come un “diapason” con vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall’esterno della membrana. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress. La ricerca sulla “proteina diapason” era stata pubblicata su Cell nel 2014.

Il ruolo di Atr nelle metastasi

RUBRICHE DIGITALI



EVENTI E FORMAZIONE



FOLLOW US

La nuova ricerca dimostra in più che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali. "Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti - spiega Foiani - la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti".

"Strategie - precisa lo scienziato - che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di Atr, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere Dna nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce".

L'importanza delle forze meccaniche

L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su *Nature Communications* spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci. "Concettualmente - commenta Foiani - è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare. Ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Un approccio sperimentale differente

Per dimostrare questo ruolo inedito di Atr nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori Ifom ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al Dna come Atr. "Attraverso un'ampia collaborazione internazionale - illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore dello studio ed esperto di mecano-biologia a livello internazionale - abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e mecano-biologiche. Abbiamo usato i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e mecano-medicina".

"Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule - continua - abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di mecano-medicina dell'Ifom diretta da Qingsen Li, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi".

Verso una nuova classe di farmaci?

Lo studio condotto nei laboratori Ifom è durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione AIRC. Non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'Atr, ma apre anche alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci. I quali potrebbero agire solo sul percorso di risposta meccanico di Atr, portando a una riduzione degli effetti degli inibitori Atr su cellule e tessuti sani. E quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del Dna.

TAGS: [Ifom](#) - [Meccanobiologia](#) - [Metastasi](#) - [Oncosoppressori](#) - [Tumori](#)

SHARE: [Twee](#) [@Salva](#) [in Share](#) [Like](#) [Share](#) Sign Up to see w

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE...



arriva 'Sarculator', l'App che rivela la prognosi del paziente con sarcoma



Trovata proteina responsabile della diffusione delle metastasi



Dieta mediterranea ipocalorica e metformina contro il tumore al seno



Spiegata la dipendenza dei tumori dal glucosio



ABOUTPHARMA | PUBLISHING | FORMAZIONE | HTA | ABOUTJOB

HPS Srl P.IVA 07106000966

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

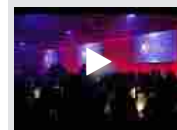
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



VIDEO



AboutFuture Leaders' Talks 2020: il Talk Show



AboutPharma Digital Awards 2019 - il video report



AboutPharma Digital Awards 2019 - il video completo

MEDICINA SCIENZA E RICERCA

Metastasi tumorali: dimostrato il ruolo paradossale di Atr nella loro diffusione
Telemedicina, dagli Usa una piattaforma (sviluppata in Italia) contro Covid-19
Si ai test antigenici rapidi nel controllo dell'infezione da Sars-cov2

Questo sito utilizza cookie tecnici e di profilazione propri e di terze parti per le sue funzionalità e per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca qui. [Ulteriori Informazioni](#)

ACCETTO

NON ACCETTO



Milano



OROSCOPO



[Fatti](#) [Soldi](#) [Lavoro](#) [Salute](#) [Sport](#) [Cultura](#) [Intrattenimento](#) [Magazine](#) [Sostenibilità](#) [Immediapress](#) [Multimedia](#) [AKI](#)
[Cronaca](#) [Politica](#) [Esteri](#) [Regioni e Province](#) [Video News](#)

Home . Fatti . Cronaca .

Tumori, scoperta proteina chiave nelle metastasi

CRONACA

Mi piace 18

Condividi

Tweet

Share



Fotogramma

Publicato il: 03/11/2020 12:51

Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della **proteina Atr, già nota**

per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate".

Grazie a un approccio sperimentale, che abbina microscopia avanzata e tecniche di mecano-biologia, il gruppo internazionale guidato da Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di Atr, battezzata 6 anni fa dallo stesso team con il nome di 'proteina diapason'. Atr - ricordano dall'Ifom - è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna, in quanto segnala il danno e attiva a sua volta p53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato da Foiani, responsabile dell'Unità Integrità del genoma dell'Ifom e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che Atr esercita un **ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana** ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress.

adnkronosTV



Gigi Proietti, il messaggio ai nonni per il covid

Cerca nel sito



Notizie Più Cliccate

1. E' morto Gigi Proietti
2. Nuovo Dpcm, cosa ha detto Conte oggi alla Camera
3. Nuovo Dpcm in arrivo, "coprifuoco alle 21 per tutta Italia"
4. Nuovo Dpcm in arrivo, coprifuoco nazionale alle 21 o alle 22
5. Nuovo Dpcm, fonti governo: salta chiusura anticipata negozi

Video



Scienza&Salute: 'come ti cucino il nickel' con l'immunologo Mauro Minelli



Dal nuovo studio è ora emerso che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

"Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti - spiega Foiani - la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie che - precisa lo scienziato - comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. **In assenza di Atr l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile**, con una tendenza a perdere Dna nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce".

L'evidenza che emerge dai dati appena pubblicati - chiarisce una nota - spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci. "Concettualmente - commenta Foiani - è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che **il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica**, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Nello studio è stato adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al Dna. "Abbiamo miscelato - illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore - le più avanzate tecniche biofisiche e mecano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e mecano-medicina". Lo studio, durato 6 anni e reso possibile grazie al sostegno di Fondazione Airc per la ricerca sul cancro, apre alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci ad hoc.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Adnkronos.

Mi piace 18 [Condividi](#) [Tweet](#) [Share](#)

TAG: [cancro](#), [metastasi](#), [proteina Atr](#), [tumori](#)

Potrebbe interessarti

Smartfeed | ▶

Sponsor

[Fotografies] Ecco La Vera Ragione Del Piccolo Foro Sotto Al Vostro Lucchetto
(xfreehub)

Sponsor

Ecco come difendere la Tua Casa dai ladri con Verisure.
(Verisure)

La piccola pesca divorata dal sovrasfruttamento degli stock ittici



Indoor Skydiving, volare da soli ai tempi del Covid

In Evidenza



Inail, reinserimento per le persone con disabilità da lavoro



Adnkronos seleziona figure professionali area commerciale e marketing



Rischio cardiometabolico: campagna prevenzione di Apoteca Natura



'Informing for life', progetto contro fake news scientifiche in Rete



Psoriasi e Dermatite Atopica: le novità dal 29° Congresso Europeo di Dermatologia



#cambiagesto, campagna contro l'abbandono dei mozziconi di sigaretta



Anemia falciforme, ok Ue a prima terapia che previene 'crisi dolorose'



Ecomondo Digital Edition 2020



Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

Scoperta di [lfom](#) e Università di Milano apre a nuovi farmaci



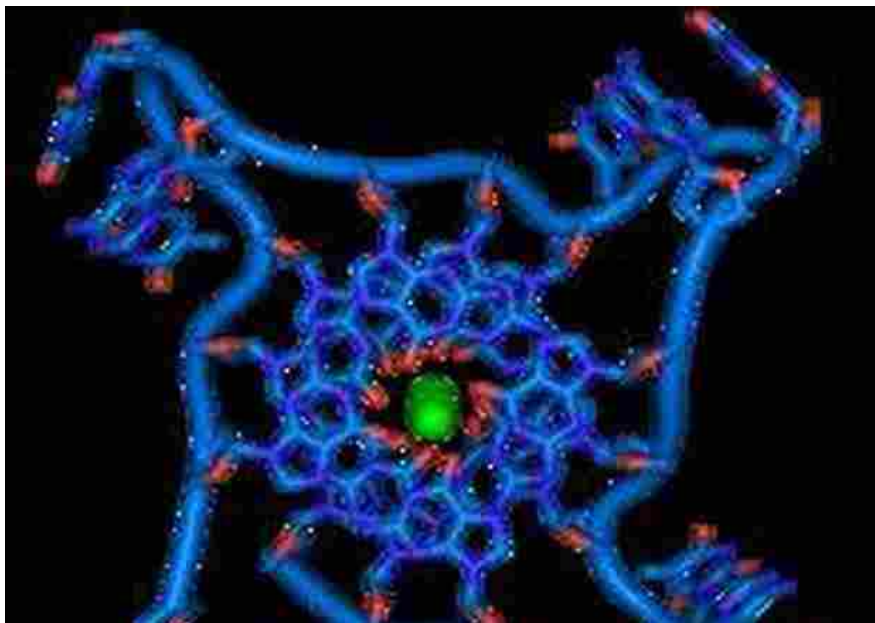
Redazione ANSA MILANO 03 novembre 2020 16:49



Scrivi alla redazione



Stampa



© ANSA

CLICCA PER INGRANDIRE +

(ANSA) - MILANO, 03 NOV - Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firo di oncologia molecolare (lfom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airo per la ricerca sul cancro.

I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia

informazione pubblicitaria

DALLA HOME SALUTE&BENESSERE



Covid: anticorpi 'impazziti' causano la formazione di trombi

[Medicina](#)

Covid: Croazia, protesta medici ospedale di Zagabria

[Medicina](#)

Covid: Croazia, protesta medici ospedale di Zagabria

[Sanità](#)



Iss, se non ci sono sintomi, tamponi solo a contatti stretti

[Medicina](#)



Covid: identificate 7 forme di malattia in pazienti lievi

[Medicina](#)

PRESSRELEASE



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

[Pagine Srl SpA](#)



Catia Cecchini di Caduceo di Ermete (Scandicci - FI): alimentazione alleata del cervello

[Pagine Srl SpA](#)

meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione Stampa



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



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



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



Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

Scoperta di [Ifom](#) e Università di Milano apre a nuovi farmaci



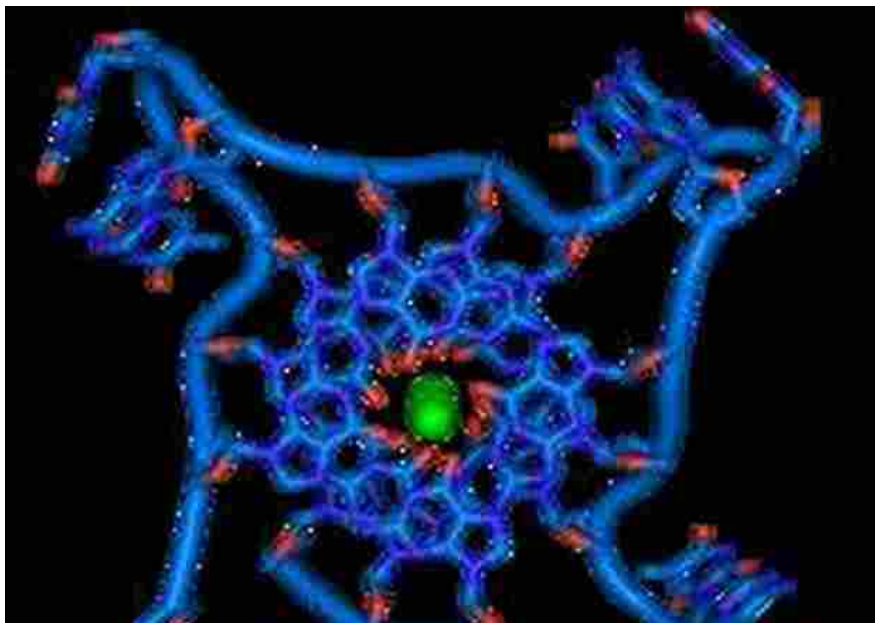
Redazione ANSA MILANO 03 novembre 2020 16:49



Scrivi alla redazione



Stampa



© ANSA

CLICCA PER INGRANDIRE +

(ANSA) - MILANO, 03 NOV - Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firo di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airo per la ricerca sul cancro.

I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia

informazione pubblicitaria

DALLA HOME SALUTE&BENESSERE



Covid: anticorpi 'impazziti' causano la formazione di trombi

[Medicina](#)

Covid: Croazia, protesta medici ospedale di Zagabria

[Medicina](#)

Covid: Croazia, protesta medici ospedale di Zagabria

[Sanità](#)



Iss, se non ci sono sintomi, tamponi solo a contatti stretti

[Medicina](#)



Covid: identificate 7 forme di malattia in pazienti lievi

[Medicina](#)

PRESSRELEASE



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

[Pagine Srl SpA](#)



Catia Cecchini di Caduceo di Ermete (Scandicci - FI): alimentazione alleata del cervello

[Pagine Srl SpA](#)

meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



Scrivi alla redazione Stampa



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



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



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

TUMORI, E' LA PROTEINA DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI

(ANSA) – MILANO, 03 NOV – Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali.

Advertisements Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto **Firc** di oncologia molecolare (**Ifom**) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione **Atrc** per la ricerca sul cancro. I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. "Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' del **Ifom** e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).
Fonte Advertisements Mi piace: Mi piace Caricamento...

[TUMORI, E' LA PROTEINA DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI]

METASTASI, DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE

Un ruolo del tutto inatteso che ha importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate. Compiuto **IFOM** di Milano un altro passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle metastasi, principale causa di decesso per tumore, e per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle.

Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di mecano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal professor Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa dallo stesso team con il nome di "proteina diapason". ATR è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" **del IFOM** e Professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto

questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress (). I dati di laboratorio che emergono ora con i risultati del nuovo studio, pubblicati su Nature Communications, è che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

"Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti – spiega Foiani – la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie – precisa lo scienziato – che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di ATR, l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce." L'evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su Nature Communications spiega finalmente perché gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci. "Concettualmente – commenta Foiani – è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma". Per dimostrare questo

ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori **IFOM** ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR.

"Attraverso un'ampia collaborazione internazionale – illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore dello studio ed esperto di mecano-biologia a livello internazionale – abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e mecano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e mecano-medicina. Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di mecano-medicina **del IFOM** diretta

da Qingsen Li, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi.”

Lo studio condotto nei laboratori **IFOM**, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione **AIRC**, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscano solo sul percorso di risposta meccanico di ATR, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del DNA. Leggi anche: [Lascia un commento](#)

[METASTASI, DIMOSTRATO IL RUOLO PARADOSSALE DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR NELLA LORO DIFFUSIONE]

SALUTE E BENESSERE



Car-T, un report fa il punto sulla rivoluzione delle terapie



Covid: anticorpi 'impazziti' causano la formazione di trombi



Iss, se non ci sono sintomi, tamponi solo a contatti stretti



COMMENTI



STAMPA

DIMENSIONE TESTO

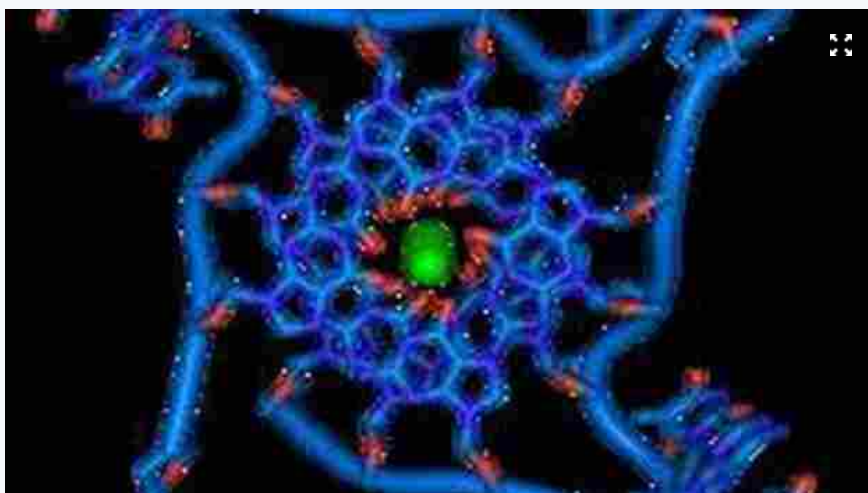


SALUTE E BENESSERE

HOME > SALUTE E BENESSERE > TUMORI, È LA PROTEINA 'DIAPASON' A DARE IL LA ALLE METASTASI

Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

03 Novembre 2020



© ANSA

(ANSA) - MILANO, 03 NOV - Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airc per la ricerca sul cancro.

I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma'



IL GIORNALE DI SICILIA



SCARICA GRATUITAMENTE
LA PRIMA PAGINA

GDS Shows

che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

© Riproduzione riservata

COMMENTA PER PRIMO LA NOTIZIA

COMMENTA CON **facebook**

NOME *

E-MAIL *

COMMENTO *

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

Aggiornami via e-mail sui nuovi commenti

Esegui l'upgrade a un browser supportato per generare un test reCAPTCHA.

INVIA

Perché sta capitando a me?

* CAMPI OBBLIGATORI

CONTRIBUISCI ALLA NOTIZIA:



INVIA
FOTO O VIDEO



SCRIVI
ALLA REDAZIONE

ALTRE NOTIZIE

I PIÙ LETTI

OGGI



Nuovo Dpcm pronto, quando parla Conte in conferenza stampa?



Dpcm, vertice a Roma: ecco le Regioni a rischio lockdown, le misure per la Sicilia



Bimbi dovevano stare in quarantena ma l'Asp di Palermo lo comunica dopo nove giorni



Reddito di cittadinanza, pagamento di novembre: le date della ricarica



Oggi il nuovo Dpcm: "Pronto nelle prossime ore, sarà un lockdown light come in Germania"

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER DEL GIORNALE DI SICILIA.

la tua email

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

ISCRIVITI

CATTOLICA ASSICURAZIONI | cattolica.it | scarica l'app

Home » Cronaca » Tumori, scoperta proteina chiave nelle metastasi

Tumori, scoperta proteina chiave nelle metastasi

3 Novembre 2020 in Cronaca



Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della proteina Atr, già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate".

Grazie a un approccio sperimentale, che abbina microscopia avanzata e

WELFARE INDEX IL WELFARE AZIENDALE FA CRESCERE L'IMPRESA E FA BENE AL PAESE

↓ SCARICA IL RAPPORTO WELFARE INDEX PMI 2020 e scopri le imprese Welfare Champion

Tep è una società di snam Il futuro è già in circolazione. SCOPRI DI PIÙ

L'accesso agli archivi è sottoposto a validazione (preliminare in base alle informazioni vigenti)

iGdi TV

Attentato Vienna, Kurz: "Faremo fronte al terrorismo con tutti i mezzi"



tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato da Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di Atr, battezzata 6 anni fa dallo stesso team con il nome di 'proteina diapason'. Atr – ricordano [dall'Ifom](#) – è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna, in quanto segnala il danno e attiva a sua volta p53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato da Foiani, responsabile dell'Unità Integrità del genoma [dell'Ifom](#) e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che Atr esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress.

Dal nuovo studio è ora emerso che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

“Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti – spiega Foiani – la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie che – precisa lo scienziato – comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. **In assenza di Atr l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile**, con una tendenza a perdere Dna nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce”.

L'evidenza che emerge dai dati appena pubblicati – chiarisce una nota – spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci.

“Concettualmente – commenta Foiani – è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che **il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica**, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma”.

Nello studio è stato adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al Dna. “Abbiamo miscelato – illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore – le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina”. Lo studio, durato 6 anni e reso possibile grazie al sostegno di Fondazione [Airc](#) per la ricerca sul cancro, apre alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci ad hoc.



Articoli recenti

Attacco a Vienna, il terrorista Isis era già stato arrestato



Attentato Vienna, Kurz: "Faremo fronte al terrorismo con tutti i mezzi"

le elezioni Usa fanno bene al mercato, Piazza Affari chiude in netto rialzo



Nuovo Dpcm bozza: parrucchieri e centri estetici chiusi nelle zone rosse



Elezioni Usa 2020, Melania vota senza mascherina

TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI

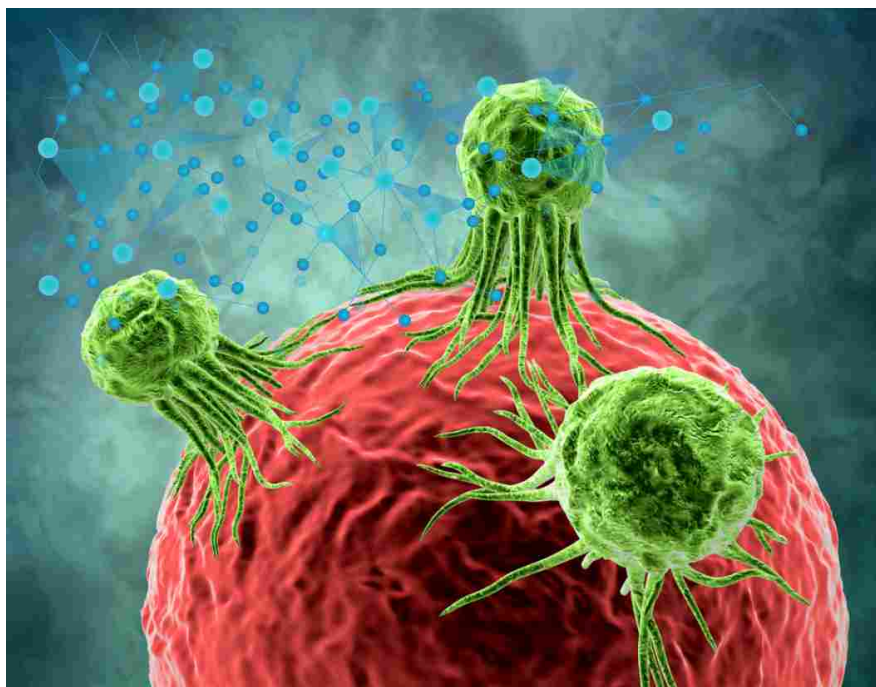
Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom (Istituto FIRC di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della proteina Atr, già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate". Grazie a un approccio sperimentale, che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato da Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di Atr, battezzata 6 anni fa dallo stesso team con il nome di 'proteina diapason'. Atr - ricordano dall'Ifom - è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna, in quanto segnala il danno e attiva a sua volta p53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato da Foiani, responsabile dell'Unità Integrità del genoma dell'Ifom e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che Atr esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress. Dal nuovo studio è ora emerso che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali. "Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti - spiega Foiani - la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie che - precisa lo scienziato - comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di Atr l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere Dna nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce". L'evidenza che emerge dai dati appena pubblicati - chiarisce una nota - spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci. "Concettualmente - commenta Foiani - è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma". Nello studio è stato adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al Dna. "Abbiamo miscelato - illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore - le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina". Lo studio, durato 6 anni e reso possibile grazie al sostegno di Fondazione Atrc per la ricerca sul cancro, apre alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci ad hoc.

[TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI]

Metastasi tumorali: dimostrato il ruolo paradossale dell'oncosoppressore ATR nella loro diffusione

Un ruolo del tutto inatteso che ha importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate

A cura di Filomena Fotia | 3 Novembre 2020 11:00



+24H +48H +72H



Compiuto all'**IFOM** di **Milano** un altro passo in avanti verso una maggiore conoscenza delle **metastasi**, principale causa di decesso per **tumore**, e per l'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle.

Grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di mecano-biologia, il gruppo internazionale guidato dal **professor Marco Foiani** ha messo in luce un ruolo inatteso di ATR, battezzata sei anni fa

dallo stesso team con il nome di “proteina diapason”. **ATR** è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: è infatti ATR che segnala il danno e attiva a sua volta P53, il ‘guardiano del genoma’ che previene le mutazioni contrastando l’insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato dal Professor Foiani, responsabile dell’unità “Integrità del Genoma” dell’**IFOM** e Professore ordinario all’Università degli Studi di Milano, era che ATR esercita un ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall’esterno della membrana ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress ([Cell 2014](#)). I dati di laboratorio che emergono ora con i risultati del nuovo studio, pubblicati su *Nature Communications*, è che il controllo che ATR esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali. *“Per migrare dal sito primario, invadere l’organismo e colonizzare tessuti anche remoti – spiega Foiani – la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie – precisa lo scienziato – che comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da ATR, che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. In assenza di ATR, l’involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile, con una tendenza a perdere DNA nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce.”* L’evidenza che emerge dai dati pubblicati ora su *Nature Communications* spiega finalmente perché gli inibitori di ATR attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci. *“Concettualmente – commenta Foiani – è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma”.*

Per dimostrare questo ruolo inedito di ATR nella meccanica cellulare, il gruppo di ricercatori **IFOM** ha adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al DNA come ATR. *“Attraverso un’ampia collaborazione internazionale – illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore dello studio ed esperto di mecano-biologia a livello internazionale – abbiamo miscelato le più avanzate tecniche biofisiche e mecano-biologiche con i nostri apparati di microscopia,*

microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina. Per osservare le proprietà meccaniche delle cellule abbiamo utilizzato dispositivi microfabbricati e microfluidici in abbinamento a microscopia a forza atomica e a diversi esperimenti in vivo come il saggio di disseminazione del cancro, l'elettroporazione e test di migrazione dei neuroni nello sviluppo del cervello di topo. Con l'aiuto dell'unità di meccano-medicina dell'IFOM diretta da Qingsen Li, abbiamo sviluppato strumenti per comprimere le cellule in modo controllato e per indurre stress meccanico, migliorando notevolmente la nostra qualità di analisi."

Lo studio condotto nei laboratori IFOM, durato sei anni e possibile grazie al sostegno di Fondazione AIRC, non solo amplia la comprensione delle ragioni del successo degli inibitori dell'ATR, ma apre anche alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci che agiscono solo sul percorso di risposta meccanico di ATR, consentendo potenzialmente di ridurre notevolmente gli effetti degli inibitori ATR su cellule e tessuti sani e, quindi, di non compromettere il suo ruolo essenziale di riparazione del DNA.

TUMORI




NETWORK [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)
PARTNERS [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [Tecnoservizi Rent](#)

[f](#) FACEBOOK [t](#) TWITTER [i](#) INSTAGRAM [✉](#) EMAIL [v](#) VK [RSS](#)

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

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

 notizie

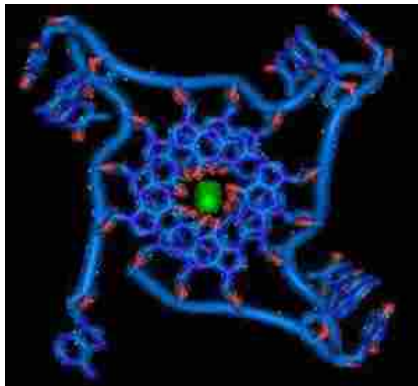
[cerca nel Web](#)

[Precedente](#)

[Successivo](#)

Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

 Ansa | 5 ore fa | ANSA



(ANSA) - MILANO, 03 NOV - Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airc per la ricerca sul cancro.

Galleria: Gli scienziati hanno scoperto dei possibili organi nascosti nel cranio umano (LOLnews)




I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.


"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

[Vai alla Home page MSN](#)

ALTRO DA ANSA

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

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

 notizie

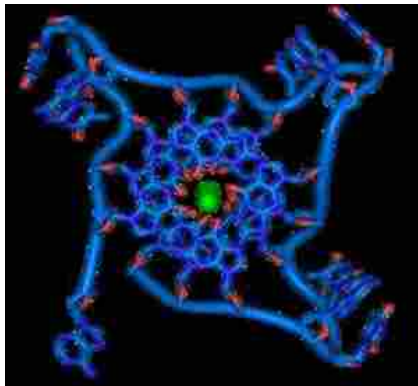
[cerca nel Web](#)

[Precedente](#)

[Successivo](#)

Tumori, è la proteina 'diapason' a dare il La alle metastasi

 Ansa | Un'ora fa | ANSA



(ANSA) - MILANO, 03 NOV - Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firc di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione Airc per la ricerca sul cancro.

Galleria: Gli scienziati hanno scoperto dei possibili organi nascosti nel cranio umano (LOLnews)



I risultati, pubblicati sulla rivista Nature Communications, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano. (ANSA).

[Vai alla Home page MSN](#)

ALTRO DA ANSA



CRONACA

TUMORI, SCOPERTA PROTEINA CHIAVE NELLE METASTASI

Pubblicato da Fonte AdnKronos in data 2 Novembre 2020



Fotogramma

Pubblicato il: 03/11/2020 12:51

PROSSIMI SHOW

Il Pomeriggio
Più Forte
d'Italia
16:00



Il Diario
18:00



Solo Il Meglio
Della Musica
20:00



Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della **proteina Atr, già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale** e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate".

Grazie a un approccio sperimentale, che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, il gruppo internazionale guidato da Marco Foiani ha messo in luce un ruolo inatteso di Atr, battezzata 6 anni fa dallo stesso team con il nome di 'proteina diapason'. Atr – ricordano dall'Ifom – è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna, in quanto segnala il danno e attiva a sua volta p53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori. Quanto era emerso nel 2014 dal laboratorio guidato da Foiani, responsabile dell'Unità Integrità del genoma dell'Ifom e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano, era che Atr esercita un **ruolo di sensore anche nelle cellule sane, avvertendo come un diapason le vibrazioni meccaniche che provengono dal nucleo o dall'esterno della membrana** ogni volta che le cellule subiscono uno stress meccanico. Tutto questo modula la plasticità della cellula, salvaguardandola dallo stress.

Dal nuovo studio è ora emerso che il controllo che Atr esercita sulla modulazione della plasticità cellulare costituisce altresì un fattore cruciale nella diffusione delle metastasi tumorali.

"Per migrare dal sito primario, invadere l'organismo e colonizzare tessuti anche remoti – spiega Foiani – la cellula metastatica subisce un enorme stress meccanico. Per contrastare tale stress deve mettere in atto delle strategie metamorfiche: si deve cioè deformare, schiacciare e comprimere tutta, nucleo incluso, per riuscire a passare dai pertugi più stretti. Strategie che – precisa lo scienziato – comportano un coefficiente di elasticità adeguata, e questo è conferito proprio da Atr che rende il nucleo cellulare più elastico e, pertanto, più resistente agli ostacoli presentati dalla migrazione interstiziale. **In assenza di Atr l'involucro nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigido, e quindi più fragile**, con una tendenza a perdere Dna nucleare e a deflagrare inevitabilmente. Di conseguenza la disseminazione metastatica si affievolisce".

L'evidenza che emerge dai dati appena pubblicati – chiarisce una nota – spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione in varie fasi degli studi clinici risultano empiricamente efficaci.

"Concettualmente – commenta Foiani – è paradossale che lo stesso gene sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che **il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica**, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma".

Nello studio è stato adottato un approccio sperimentale completamente diverso rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati per studiare le molecole di danno al Dna. "Abbiamo miscelato – illustra Gururaj Rao Kidiyoor, primo autore – le più avanzate tecniche biofisiche e meccano-biologiche con i nostri apparati di microscopia, microscopia elettronica, proteomica e meccano-medicina". Lo studio, durato 6 anni e reso possibile grazie al sostegno di Fondazione AirC per la ricerca sul cancro, apre alla possibilità di sviluppare in prospettiva una nuova famiglia di farmaci ad hoc.

AUTORE

FONTE ADNKRONOS

Archivio



NEWSLETTER

ABBONATI

LOGIN

CERCA

NOTIZIARIO LE STORIE I NUMERI RUBRICHE L'OPINIONE LIBRI BANCHE DATI SPECIALI CALENDARIO

In evidenza

RSA

EMPORIO SOLIDALE

SENZA DIMORA

TERZO SETTORE

Home / Notiziario / Metastasi tumorali, il ruolo...

3 novembre 2020 ore: 12:21

SALUTE



Metastasi tumorali, il ruolo dell'oncosoppressore Atr in diffusione

f t in w e p

Una ricerca condotta da **Ifom** e dall'Università di Milano sulla cosiddetta "proteina diapason" porta ad un altro passo avanti per l'individuazione di terapie più efficaci



Per poter accedere a questo contenuto devi avere un **abbonamento attivo**

VAI ALLA PAGINA **ABBONAMENTI** E SCOPRI TUTTE LE OFFERTE!

ACCEDI E LEGGI

ACQUISTA QUESTO **ARTICOLO** CON UN ABBONAMENTO

ULTIME NEWS

SOCIETÀ

VIENNA, IL TESTIMONE ITALIANO: POCA ATTENZIONE SULLA SICUREZZA

3 novembre 2020 ore: 12:21

SALUTE

METASTASI TUMORALI, IL RUOLO DELL'ONCOSOPPRESSORE ATR IN DIFFUSIONE

3 novembre 2020 ore: 12:21

SALUTE

COVID, COSCIONI (AGENAS): MONITORAGGIO TERAPIE INTENSIVE. DISOMOGENEITÀ

IN CALENDARIO



NOVEMBRE 2020						
L	M	M	G	V	S	D
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

3 Novembre 2020 13:44



StraNotizie.it

**Black Friday in anticipo.**
Dal 26 ottobre al 19 novembre

Acquista in anticipo. E poi rilassati.



[Home](#) [CRONACA](#) [CURIOSITÀ](#) [MUSICA](#) [OFFERTE DI LAVORO](#) [OFFERTE DI OGGI](#) [SALUTE](#)

[SPETTACOLO](#) [SPORT](#) [TECNOLOGIA](#)



CRONACA

Tumori, scoperta proteina chiave nelle metastasi


© NOV 3, 2020



Nuovo passo in avanti della ricerca sui tumori, in particolare nella conoscenza della diffusione delle metastasi, principale causa di decesso per cancro, e nell'individuazione di terapie più efficaci per contrastarle. In uno studio pubblicato su 'Nature Communications', un gruppo di ricercatori dell'Ifom ([Istituto Firc](#) di oncologia molecolare) e dell'Università Statale di Milano ha scoperto un ruolo inedito della proteina Atr, già nota per la sua funzione di difesa del Dna e di oncosoppressore: sarebbe anche il motore della plasticità della cellula tumorale e, pertanto, della sua diffusione metastatica. Un ruolo del tutto inatteso che per gli autori ha "importanti implicazioni per la comprensione delle metastasi e per l'individuazione di soluzioni terapeutiche mirate".

 TISCALI news

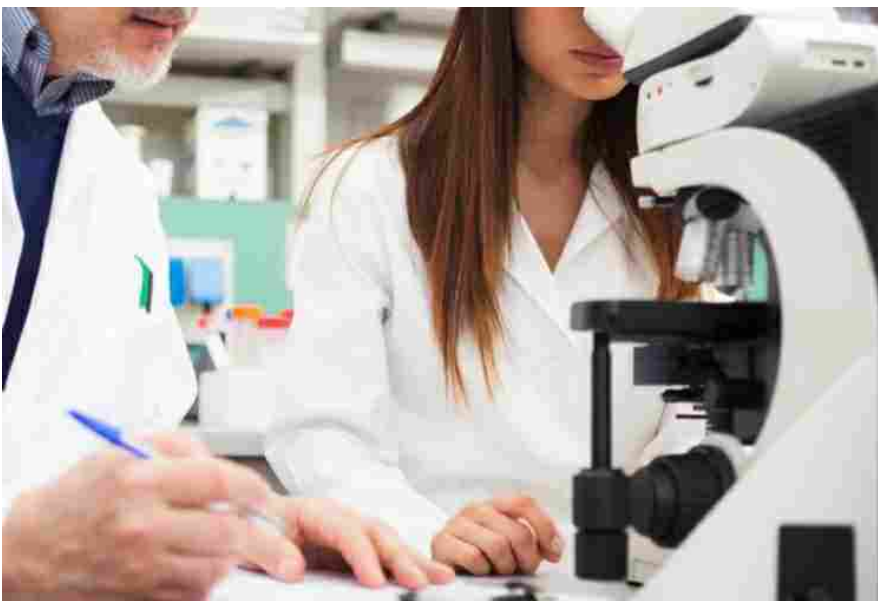
Shopping | Immobili | Viaggi | News

Cerca tra migliaia di offerte 

ultimora cronaca esteri economia politica **salute** scienze interviste autori Europa photostory strano ma vero

Tumori, nuova scoperta: è la proteina diapason a dare il La alle metastasi

E' la proteina Atr, quella in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Il nuovo passo avanti nella lotta al cancro, risultato dello studio di [Ifom](#) e Università di Milano, apre la possibilità di ottenere nuovi farmaci



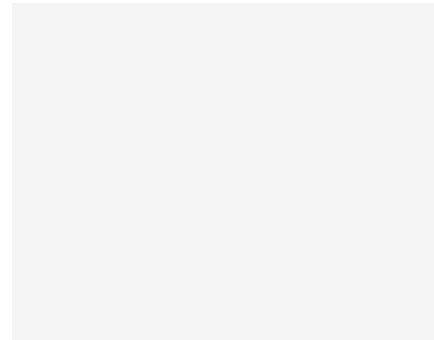
Tumori: una nuova scoperta (Ansa)



TiscaliNews

Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori [dell'Istituto Firc](#) di oncologia molecolare ([Ifom](#)) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione [Airc](#) per la ricerca sul cancro.

Possibile lo sviluppo di nuovi farmaci



Risparmia sulle bollette di Luce e Gas!
 Con **Tiscali Tagliacosti** trovi subito le migliori offerte.
Risparmia subito

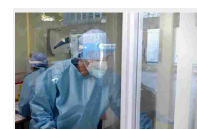
I più recenti



Tv: genetica e microbiota nei nuovi corsi Ecm d'autunno su Doctor's Life



In ascesa Bassetti e Pregliasco, perdono posizioni Rezza e Burioni



Coronavirus: Consulcesi denuncia, 'oculisti e chirurghi estetici in reparti Covid'

I risultati, pubblicati sulla rivista *Nature Communications*, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.



Terremoto tra Grecia e Turchia di magnitudo 7, mini tsunami a Smirne

Patologia meccanica

"Concettualmente è paradossale che il *gene Atr* sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano.

Come funziona

Lo studio, condotto grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione risultano empiricamente efficaci. Con Atr non funzionante, infatti, la membrana nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigida e fragile, con una tendenza a perdere Dna e deflagrare: di conseguenza la disseminazione delle metastasi rallenta.

3 novembre 2020



Diventa fan di Tiscali

Commenti

[Leggi la Netiquette](#)

Attualità

- Ultimora
- Cronaca
- Economia
- Politica
- Le nostre firme
- Interviste
- Ambiente
- Salute
- Sport
- Innovazione
- Motori
- Argomenti e Personaggi della settimana

Intrattenimento

- Shopping
- Giochi
- Cinema
- Milleunadonna
- Moda
- Benessere
- Spettacoli
- Televisione
- Musica

Servizi


- Mail
- Fax
- Luce e Gas
- Mutui
- Immobili
- Auto
- Assicurazioni
- Sicurezza
- Posta certificata
- Raccomandata elettronica
- Stampa foto
- Meteo

Prodotti e Assistenza

- Internet e Voce
- Mobile
- Professionisti/P. IVA
- Aziende
- Pubblica Amministrazione
- Negozi
- MyTiscali
- Assistenza

 TISCALI news

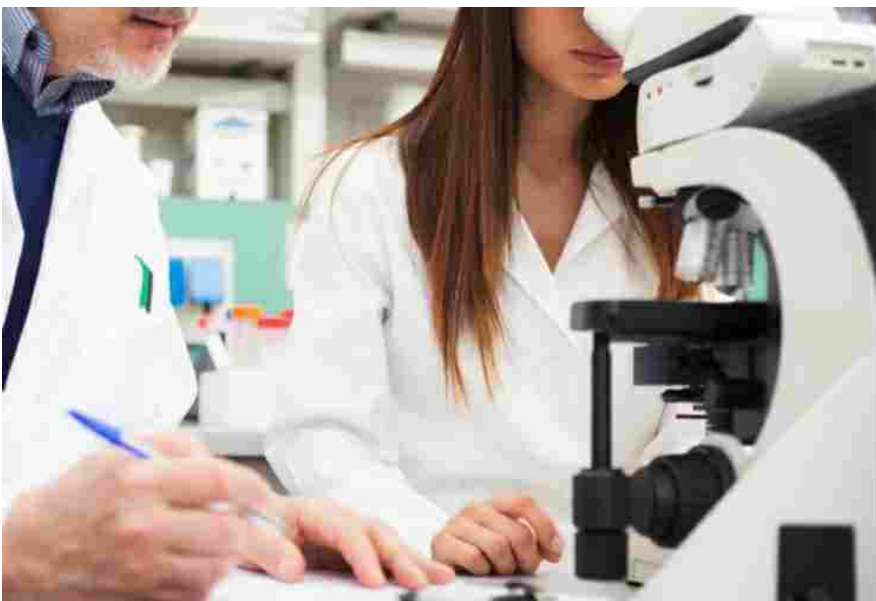
Shopping | Immobili | Viaggi | News

Cerca tra migliaia di offerte 

ultimora cronaca esteri economia politica **salute** scienze interviste autori Europa photostory strano ma vero

Tumori, nuova scoperta: è la proteina diapason a dare il La alle metastasi

E' la proteina Atr, quella in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Il nuovo passo avanti nella lotta al cancro, risultato dello studio di [Ifom](#) e Università di Milano, apre la possibilità di ottenere nuovi farmaci



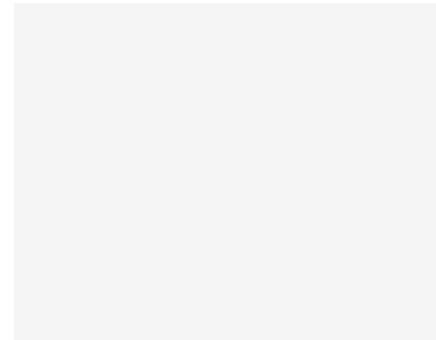
Tumori: una nuova scoperta (Ansa)



TiscaliNews

Scoperta la molecola che dà il La alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche 'proteina diapason' perchè è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali. Lo dimostra uno studio condotto dai ricercatori [dell'Istituto Firc](#) di oncologia molecolare ([Ifom](#)) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della Fondazione [Airc](#) per la ricerca sul cancro.

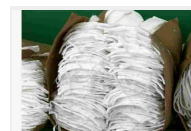
Possibile lo sviluppo di nuovi farmaci




Risparmia sulle bollette di Luce e Gas!
 Con **Tiscali Tagliacosti** trovi subito le migliori offerte.

Risparmia subito

I più recenti



Coronavirus: mascherine 'made in carcere' da Cooperativa Alice e gruppo Servier



Coronavirus: algoritmo svela Covid da colpo di tosse



Coronavirus: ematologo Corradini, 'non certi di garantire Car-T a malati con...

I risultati, pubblicati sulla rivista *Nature Communications*, potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori. Atr infatti è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il 'guardiano del genoma' che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.



Terremoto tra Grecia e Turchia di magnitudo 7, mini tsunami a Smirne

Patologia meccanica

"Concettualmente è paradossale che il *gene Atr* sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità 'Integrità del Genoma' dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano.

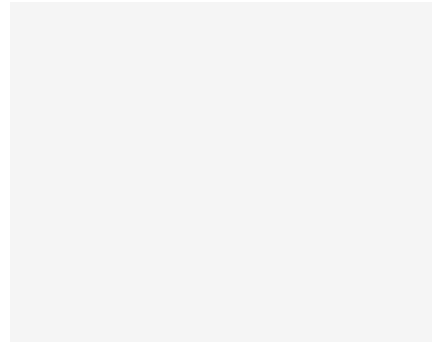
Come funziona

Lo studio, condotto grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di meccano-biologia, spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione risultano empiricamente efficaci. Con Atr non funzionante, infatti, la membrana nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigida e fragile, con una tendenza a perdere Dna e deflagrare: di conseguenza la disseminazione delle metastasi rallenta.

3 novembre 2020



Diventa fan di Tiscali



Commenti

[Leggi la Netiquette](#)

Attualità

- Ultimora
- Cronaca
- Economia
- Politica
- Le nostre firme
- Interviste
- Ambiente
- Salute
- Sport
- Innovazione
- Motori
- Argomenti e Personaggi della settimana

Intrattenimento

- Shopping
- Giochi
- Cinema
- Milleunadonna
- Moda
- Benessere
- Spettacoli
- Televisione
- Musica

Servizi

- Mail
- Fax
- Luce e Gas
- Mutui
- Immobili
- Auto
- Assicurazioni
- Sicurezza
- Posta certificata
- Raccomandata elettronica
- Stampa foto
- Meteo

Prodotti e Assistenza

- Internet e Voce
- Mobile
- Professionisti/P. IVA
- Aziende
- Pubblica Amministrazione
- Negozi
- MyTiscali
- Assistenza



SALUTE

Oggi alle 15:47, aggiornato oggi alle 16:03

LO STUDIO

Tumori, scoperta la proteina che "dà il la" alle metastasi: verso lo sviluppo di nuovi farmaci



I medicinali che inibiscono la proteina Atr potrebbero risultare particolarmente efficaci contro le metastasi



(foto www.pixbay.com)

Scoperta la molecola che dà il la alle metastasi: è la proteina Atr, chiamata anche "proteina diapason" perché è in grado di avvertire le vibrazioni generate nelle cellule dagli stress meccanici. Per preservare la loro integrità contribuisce a modificare la forma e la rigidità del nucleo, ma così facendo rischia anche di favorire la deformazione e la migrazione delle cellule tumorali.

A dimostrarlo uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto Firo di oncologia molecolare (Ifom) e dell'Università Statale di Milano col sostegno della

UNIONE  ONLINE

24 m CRONACA SARDEGNA

L'Olimpionico oristanese Stefano Oppo in visita al Comando Provinciale dei Carabinieri

Fondazione [Airc](#) per la ricerca sul cancro.

I risultati, pubblicati sulla rivista "Nature Communications", potranno favorire lo sviluppo di nuovi farmaci capaci di agire sulla risposta meccanica di Atr, senza interferire con la sua attività più nota di soppressore dei tumori.

Atr è una proteina da tempo nota per il suo ruolo di sensore nei processi di riparazione del Dna: il suo compito è segnalare il danno e attivare P53, il "guardiano del genoma" che previene le mutazioni contrastando l'insorgenza dei tumori.

"Concettualmente è paradossale che il gene Atr sia un oncosoppressore e al tempo stesso un promotore di metastasi esattamente per la stessa capacità che ha di influenzare la forma e la rigidità del nucleo cellulare, ma questo dimostra che il cancro è una patologia meccanica oltre che genetica, in quanto le forze meccaniche possono interferire con la stabilità del genoma", commenta Marco Foiani, responsabile dell'unità "Integrità del Genoma" dell'Ifom e professore ordinario all'Università di Milano.

Lo studio, condotto grazie a un approccio sperimentale che abbina microscopia avanzata e tecniche di mecano-biologia, spiega finalmente perché gli inibitori di Atr attualmente in sperimentazione risultano empiricamente efficaci. Con Atr non funzionante, infatti, la membrana nucleare della cellula tumorale tende a essere più rigida e fragile, con una tendenza a perdere Dna e deflagrare: di conseguenza la disseminazione delle metastasi rallenta.

(Unioneonline/v.l.)

© Riproduzione riservata

33 m SALUTE

Tumori, scoperta la proteina che "dà il la" alle metastasi: verso lo sviluppo di nuovi farmaci

15:26 CRONACA

I fatti del mese di novembre

15:24 SPETTACOLI

Carlo Conti, peggiorano le condizioni di salute: "Questo Covid è una brutta bestia"

15:01 CRONACA SARDEGNA

Ozieri, paziente muore in ospedale.

Il sindaco: "Sono"

RICERCA TUMORI ITALIA

COMMENTI

Potrebbe interessarti anche

 Smartfeed |▶

AD

Una casa di vetro per i nuovi artigiani / Glass house for new artisans

Testo/Text Alessandro Benetti Foto/Photos Fernando Guerra FG+SG



A sinistra: vista dell'ingresso principale della Chambre de Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France, su rue Abélard a Lille. Pagina a fronte: vista aerea da Sud dell'edificio delimitato da una strada tangenziale ad alta velocità, dalla linea ferroviaria e dal Jardin des Plantes de Lille
Left: view of the main entrance off Rue Abélard to the Chambre de Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France. Opposite page: aerial view of the complex from the south. CMA is bounded toward central Lille by a beltway, a rail line and a botanical garden called Jardin des Plantes

Euralille, Euratechnologies, Eurasanté: la costruzione di Lille città europea prosegue a ritmi serrati dalla metà degli anni Ottanta.

Nel suo tragitto, incrocia alcuni episodi architettonici di qualità come nell'area di Eurartisanat, il più recente dei quartieri accomunati dal prefisso continentale 'euro', incentrato sulla nuova Chambre de Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France di Kaan Architecten e Pranas-Descours architect & associates.

Se osservato attraverso gli spazi verdi che lo circondano a Sud e a Est, l'edificio ammicca alla lunga tradizione delle *glass box* per uffici dell'architettura moderna e contemporanea. Ricorda in particolare la loro variante non propriamente urbana, quella in cui il solido trasparente si isola nel paesaggio più o meno verdeggiante di un *campus* aziendale, istituzionale o

universitario. Come già la modernista S. R. Crown Hall all'Illinois Institute of Technology di Mies van der Rohe (Chicago, 1950-1956), ma anche il tardo-moderno IBM Pilot Headquarters di Foster Associates (Cosham, Inghilterra, 1970-1971), oppure il Centro Sviluppo Prodotto Ferrari di Massimiliano Fuksas (Maranello, Italia, 2002-2004), in puro neo-International Style, la Chambre de Métiers et de l'Artisanat si propone innanzitutto come un'entità conclusa in se stessa.

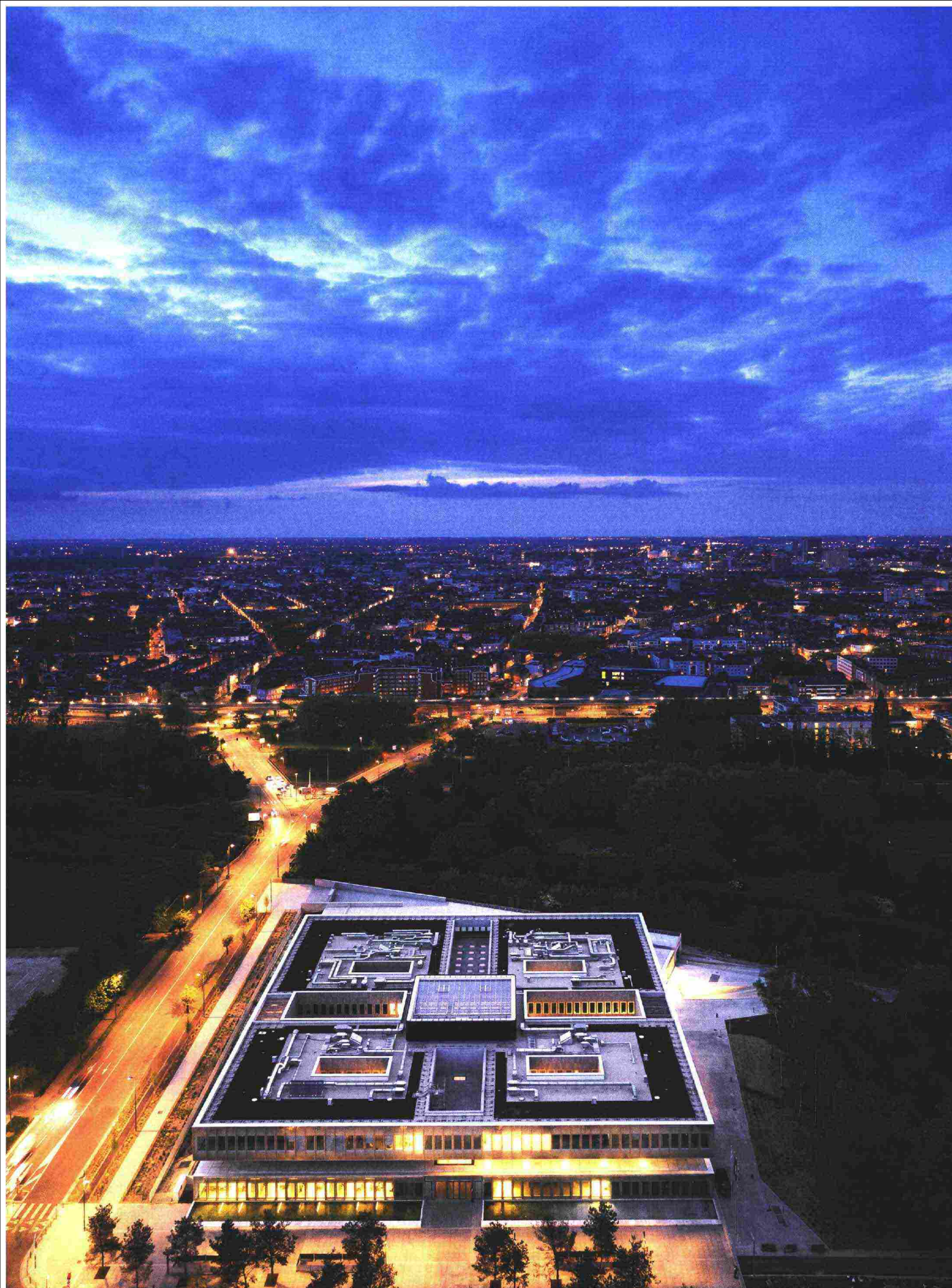
Per quanto eterea, si tratta di una geometria chiaramente artificiale e autonoma: una pianta quadrata di 80 x 80 m, estrusa per un'altezza di tre piani e dalle facciate liscissime, che resistono apparentemente impassibili a qualsiasi perturbazione esterna.

A differenza dei suoi predecessori, però, l'edificio non è affatto isolato, ma anzi si colloca in

una posizione decisamente strategica all'interno della metropoli *lilloise*. Il suo lotto è delimitato a Nord da due infrastrutture ad alto scorrimento, la linea ferroviaria e la tangenziale, che abbracciano il vicino Jardin des Plantes.

A Ovest, rue du Faubourg d'Arras è l'asse principale che fuoriesce da dove, fino agli anni Trenta, si trovava l'antica porta omonima, mentre a Est, lungo rue Abélard, prosegue la realizzazione degli altri tasselli che completeranno il *master plan* dell'area, anch'esso disegnato da Kaan e Pranas-Descours.

La *glass box* monolitica reagisce al contesto e si fa complessa. Il volume vetrato si solleva dal suolo e aggetta, verso Sud, sul piano terra urbano della nuova place des Artisans. Quest'ultima prosegue senza soluzione di continuità nel solido costruito, dove i principali spazi di rappre-



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337



Sopra: la CMA vista dal parco lungo il lato est. Pagina a fronte. A sinistra: le facciate dei patio (nella foto, quello situato nella parte est dell'edificio) hanno finestre con grandi cornici in alluminio lucido e sono rivestite in quarzite di Vals. A destra: foyer d'ingresso sul quale affacciano l'ampia vetrata dell'auditorium e i cortili interni

Above: east front of CMA seen from the park. Opposite page, left: east-facing patio. All six patios are lined with broad polished-aluminium window frames set in Vals quartzite cladding. Opposite page, right: entrance atrium with the large windows of the auditorium on the right and an open-air patio to the rear

sentanza - l'atrio d'ingresso, l'auditorium con il suo foyer - si allineano in un'unica *enfilade*. La illumina in ogni suo tratto la luce naturale proveniente da due dei sei patii dell'edificio; la conclude verso Nord la grande terrazza "fuori sagma", che prosegue sul lato ovest l'allineamento con rue du Faubourg-d'Arras, accessibile tramite un ponte.

La Chambre de Métiers et de l'Artisanat non è solo il contenitore di un programma ricchissimo, variamente legato alla promozione, all'amministrazione, all'insegnamento e all'esposizione delle attività artigianali, ma anche un percorso, una deviazione possibile rispetto alle vie pubbliche esistenti, intensa di attività e di ambientazioni differenti.

Continuità visuale con il contesto e continuità spaziale con le infrastrutture della città:

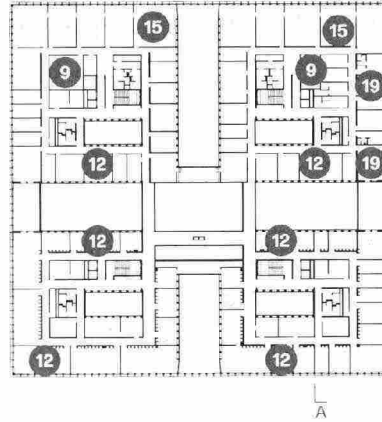
sono queste le caratteristiche fondamentali dell'edificio, enfatizzate dal progetto degli interni e dalla selezione dei materiali e degli arredi, sempre a cura di Kaan Architecten e Pranas-Descours architect & associates. Al primo aspetto contribuiscono in particolar modo i moduli di facciata (realizzati da PMN), con il telaio interno apribile in alluminio anodizzato e il vetro fisso esterno connotato da un particolare trattamento riflettente sfumato. In parallelo, l'unitarietà della strada interna e dei suoi annessi è sottolineata dalle ampie superfici in pietra di Vals, che si estendono senza interruzione dall'atrio ai patii.

Su questa ossatura, comune all'intero complesso, s'innestano le scelte specifiche a ciascun ambiente: da un lato, la *palette* dei colori candidi che rischiarano la *hall* e gli spazi di distribu-

zione; le fa da contrappunto l'atmosfera avvolgente dell'auditorium, data dalla combinazione del pavimento di legno, delle pareti rivestite di pannelli acustici in tessuto nero (Kvadrat) e dei punti luce integrati a soffitto. Pochi selezionati pezzi d'autore, tra cui la lampada a sospensione *Lorosae* (disegnata da Álvaro Siza per Reggiani Lighting nel 1999) commentano spazi che si raccontano, innanzitutto, a partire dalle loro superfici. Nella Chambre de Métiers et de l'Artisanat, il progetto *contract* è la prosecuzione e la conferma coerente del *concept* architettonico di partenza. Dalla combinazione virtuosa delle due dimensioni risulta un edificio fatto di soglie impercettibili, dove interno ed esterno, pubblico, collettivo e privato sono ambiti non isolati, ma interconnessi, parte dello stesso spettro graduato di condizioni spaziali.

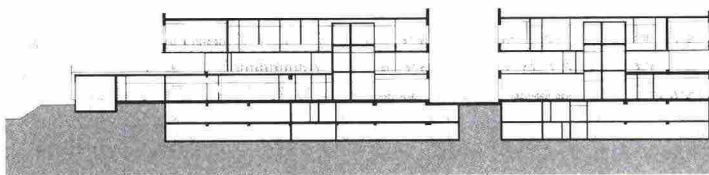


Pianta piano terra/Ground-floor plan

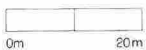


Pianta secondo piano/Second-floor plan

- 1 Ingresso principale/
Main entrance
- 2 Sala/Hall
- 3 Reception
- 4 Auditorium
- 5 Mensa/Canteen
- 6 Spazio attrezzato
cucine/Cookery
showroom
- 7 Scuola di cucina/
Culinary school
- 8 Scuola di parrucchiere/
Hairdressing school
- 9 Locali tecnici/
Technical rooms
- 10 Area consegne/
Delivery bay
- 11 Sala conferenze/
Conference room
- 12 Uffici/Offices
- 13 Ingresso studenti/
Student entrance
- 14 Foyer auditorium/
Auditorium foyer
- 15 Aule/Classrooms
- 16 Sale riunioni/Meeting
rooms
- 17 Sale per i dipendenti/
Staff rooms
- 18 Centralino/Call centre
- 19 Ospitalità/Hospitality
- 20 Scuola di gestione
aziendale/Management
school

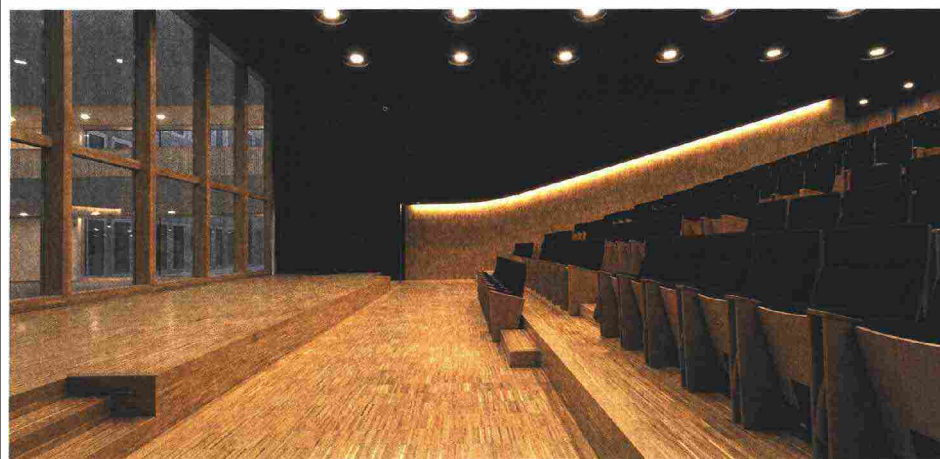
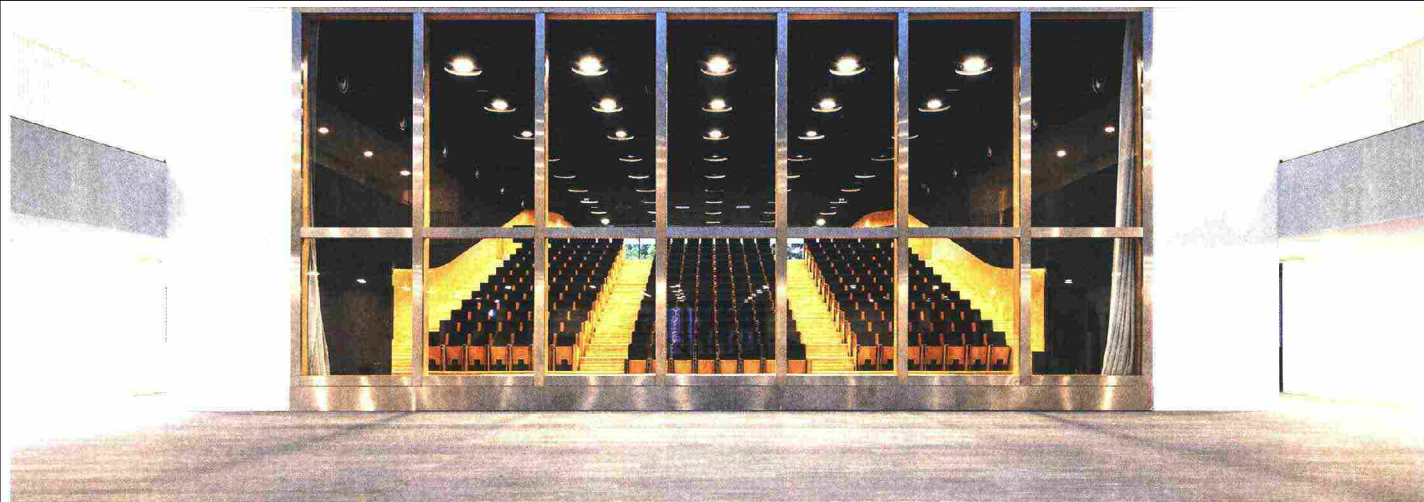


Sezione AA/Section AA



Tutti i materiali di progetto/
All project materials
© Kaan Architecten + PDAA

069337



Sopra: l'auditorium visto dal foyer d'ingresso. A sinistra: l'interno dell'auditorium con i rivestimenti e le finiture in legno di quercia. La sala può contenere fino a 280 persone

Above: the auditorium seen from the entrance atrium. Left: inside the 280-seat auditorium, clad and furnished with oak

The development of Lille as a European city has been proceeding at a fast clip since the 1980s. They've received Euralille, EuraTechnologies, Eurasanté and Eurartisanat.

Along the way, several high-quality architectural instances have come to stay, such as the Chambre de Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France (2019). Called CMA for short, the new headquarters for the French Chamber of Trades and Craftsmanship was designed by Kaan Architecten and Pranlas-Descours Architect and Associates. It lies in the Eurartisanat district south of central Lille, an area due to receive four more buildings in the near future.

When observed through the trees surrounding it on the south and east, the design looks like a classic example of the glass box, a long-standing tradition for office buildings in modern and con-

temporary times. In particular, CMA is reminiscent of a not-quite-urban variant in which the transparent cuboid is isolated in the more or less verdant setting of a corporate, institutional or university "campus".

It is above all a self-contained entity, similar to the modernist S. R. Crown Hall at the Illinois Institute of Technology by Mies van der Rohe (Chicago, 1950-1956), the late-modern IBM Pilot Headquarters by Foster Associates (Cosham, UK, 1970-1971), and the Centro Sviluppo Prodotto Ferrari by Massimiliano Fuksas (Maranello, Italy, 2002-2004) in pure neo-International Style. While ethereal, CMA's geometry is clearly artificial and autonomous. Its square plan of 80 by 80 metres is extruded upward by 3 storeys with super-smooth facades that resist seemingly impassively to any external perturbation.

It differs with its predecessors by not being isolated at all, but lying in a decidedly strategic position within the metropolitan area of Lille. To the north, the site is bound by two highly trafficked lines, the railway and the beltway, which diverge eastward to embrace the botanical garden Jardin des Plantes. To the west, it is bound by Rue du Faubourg d'Arras, the main axis exiting the city southward from Porte d'Arras, once a city gate and now a metro station. To the south, it is bound by Rue Abélard, along which other buildings are planned eastward of CMA on the same side of the road, completing the master plan for the Eurartisanat district. The master plan was devised by Kaan and Pranlas-Descours.

The monolithic glass box reacts to the context and becomes complex. Raised off the ground, it cantilevers toward the south over the street lev-

Chambre de Métiers et de l'Artisanat Hauts-de-France, Lille

Progetto/Project

Kaan Architecten + Prankas-
 Descours architect & associates

Gruppo di progettazione/

Design team

Christophe Banderier,
 Delphine Bresson, Louise de
 Chatellus, Sebastian van
 Damme, Gustav Ducloz, Paolo
 Faleschini, Raluca Firicel,
 Marylene Gallon, Michael
 Geenssen, Renata Gilio, Julie
 Heathcote-Smith, Kees Kaan,
 Maud Minault, Hannes
 Ochmann, Vincent Panhuysen,
 Fabien Pinault, Ismael
 Planelles, Jean Pierre
 Prankas-Descours, Ana Rivero
 Esteban, Anne Rouillet, Dikkie
 Scipio, Marianne Seyhan

Strutture/Structures

EVP Ingénierie

Committente/Client

Chambre de Métiers et de
 l'Artisanat Hauts-de-France

Forniture/Manufactures

SDI (infissi interni, porte,
 finestre/interior fixtures,
 doors, windows); Comey SAS
 (pavimenti tecnici/technical
 floors); Surface carrelage
 (pavimenti di pietra naturale/
 stone floors); Parqueterie de
 la Lys (pavimenti di legno/
 wood floors); Ateller 41
 (arredamento fisso/fixed
 furniture)

Superficie totale/

Total floor area

14,800 m²

Fase di progetto/

Design phase

2009-2013

Fase di costruzione/

Construction phase

2014-2019

Cost/Cost

€ 36,500,000

www.kaanarchitecten.com

www.pdaa.eu



A sinistra: lo spazio dedicato alla scuola di cucina al piano terra dell'edificio. In basso: aule per la didattica al terzo piano con vista sul parco, situato a Est
 Left: ground-floor kitchen used by the cooking school. Below: a third-floor classroom looks out over a park to the east



el pavement of the newly built Place des Artisans.

The latter proceeds seamlessly inside the built solid, where the main representational spaces – entrance atrium, auditorium and its foyer – are aligned in a linear succession whose every feature is illuminated by natural light entering from two of the building's six patios. On the north end, the building is concluded by a large irregularly shaped terrace that abuts upon Rue du Faubourg d'Arras toward the west and connects to it by a bridge for students entering the complex by bike or on foot.

Chambre de Métiers et de l'Artisanat is not only the container of a very rich programme variously linked to the promotion, administration, teaching and exposition of artisanship, but also an urban route, a possible detour from the existing public roads that is intense with content

and different settings. The fundamental characteristics of the building are visual continuity with the city's landscape, and spatial continuity with the city's infrastructure. These are emphasised in the design of the interiors and selection of materials and furniture, also by Kaan and Prankas-Descours.

Visual continuity is given a particular boost by the facade modules with their openable indoor frames in anodised aluminium and fixed outdoor glass that is silk-screened for thermal comfort.

The unitary aspect of the internal street and its annexes is underscored by broad surfaces of Vals quartzite that stretch uninterrupted from the atrium to the patios. Running through the entire complex, this framework is grafted with the specific materials chosen for each part. A palette of pale colours brightens the hall and the

connecting spaces, contrasted by the enveloping atmosphere of the auditorium, where a wooden floor is combined with acoustic walls in black fabric made by Kvadrat and spotlights sunken into the ceiling. A handful of selected designer pieces – one is the Lorosae hanging lamp by Álvaro Siza for Reggiani – are used as comments in spaces that are mostly defined by their surfaces.

At CMA, the contract sector has continued and confirmed in a coherent fashion the concept behind the architectural departure point.

A virtuous combination of the two professions results in a building made of imperceptible thresholds, where outdoors and indoors, and public, collective and private are not isolated but interconnected ambits, part of the same graduated spectrum of spatial conditions.



Vitae, Milano/Milan

Progetto/Design

Carlo Ratti Associati

Gruppo di progettazione/

Project team

Carlo Ratti, Giovanni de Niederhausen, Saverio Panata (gestione progetto/ project manager), Valentina Grasso (direttore progetto/ project leader), Anna Morani, Matteo Zerbi, Giovanni Trogu, Ina Sefgijini, Nicola Scaramuzza, Alberto Benetti, Oliver Kazimir, Francesca Marino, Greta Stefanova

Progetto ambientale/

Energy efficiency

Habitech (con/with Fondazione Politecnico di Milano)

Progetto paesaggistico/

Landscaping

FSC Engineering

Committente/Client

Covivio Development

Superficie totale costruita/

Total built area

10,100 m²

Progetto e costruzione/

Design and construction

2019-2022

www.carloratti.com

Nella zona sud di Milano, in un lotto non edificato in via Serio vicino alla Fondazione Prada, sorgerà l'edificio multifunzionale progettato da Carlo Ratti Associati, vincitore del bando internazionale *Reinventing Cities*, promosso da C40, Cities Climate Leadership Group, per edifici a zero emissioni di carbonio.

Vitae, così viene chiamato l'edificio, ospiterà un ristorante-serra al piano terra, uffici ai primi tre piani, i laboratori di ricerca **IFOM** (centro di eccellenza per la sperimentazione molecolare e oncologica) al quarto e al quinto piano. In cima al volume ci saranno le foresterie per i ricercatori, esposte a sud e quindi ben illuminate, ideali anche per la coltivazione di orti privati. La caratteristica più impattante del progetto, formalmente e concettualmente, è il sentiero verde lungo oltre 150 metri, attrezzato con una pergola ricoperta di viti, che sale dalla quota strada fino alla copertura dell'edificio: una passeggiata nel verde aperta al pubblico. È prevista anche la realizzazione di una nuova piazza con oltre 5.000 m² di spazio pubblico. In termini di sostenibilità, il progetto ha l'obiettivo di raggiungere il livello LEED Platinum e Well Gold di classificazione degli immobili, il livello Better di Biodiversity per il progetto paesaggistico.

In south Milan, near Fondazione Prada, an unbuilt lot on Via Serio will host a mixed-use building designed by Carlo Ratti Associati, the winning entry of an international competition called *Reinventing Cities*. Initiated by C40 Cities Climate Leadership Group, the contests (currently for 28 sites in 12 cities around the world) aim for carbon-neutral urban regeneration.

The building, called Vitae, will host a restaurant and seasonal greenhouse on the ground-floor, offices on the first three floors, and molecular oncology laboratories for the **IFOM** cancer research institute on the fourth and fifth floors. Levels six and seven are for **IFOM** guests, whose apartments enjoy southern exposure, making them ideal for the growing of private gardens.

The design's formal and conceptual strong point is a planted path covered by a grapevine pergola. Over 150 metres long, it spirals up the building from the street level to the top floor, offering the public a green space for walking.

A new urban square will give another 5,000 square metres of public space. Regarding sustainability, the project aspires to receive LEED Platinum and Well Gold certifications for the building, and a Biodiversity Better classification for the landscaping.