

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica</b>			
	<b>Ifom</b>			
27	la Repubblica	12/02/2020	IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI (S.Rizzo)	5
36/37	il Giornale	16/02/2020	MEDICINA E SALUTE - BUON APPETITO CERVELLO! I CIBI CHE FANNO BENE ALLA MENTE (G.Locati)	6
31	L'ARENA	29/02/2020	LA MARGHERITA DEI PUNTI FLOWER AIUTALA RICERCA SUL CANCRO	10
	Messaggeroveneto.gelocal.it	29/02/2020	TORNANO LE MARGHERITE BENEFICHE DELL'AIRC	11
	SavonaneWS.it	29/02/2020	"MARGHERITA PER AIRC" - UN FIORE PER LA RICERCA: DAL 6 MARZO AL 25...	15
	Trentinolibero.it	29/02/2020	ANCHE A TRENTO MARGHERITA PER AIRC UN FIORE PER LA RICERCA	17
	Cesenatoday.it	28/02/2020	ANCHE A CESENA ARRIVA UNA MARGHERITA PER AIRC, UN FIORE PER LA RICERCA	19
10	Corriere di Verona (Corriere della Sera)	28/02/2020	LOTTA AL CANCRO, MARGHERITE AIRC PER LA RICERCA	21
	Corrierepadano.it	28/02/2020	DAL 6 MARZO "MARGHERITA PER AIRC" AL GERMOGLIO	22
9	Il Gazzettino - Ed. Venezia	28/02/2020	UNA "MARGHERITA" PER LA RICERCA CHI L'ACQUISTA FA UN REGALO ALL'AIRE	24
28	Il Piccolo - Ed. Gorizia e Monfalcone	28/02/2020	TORNANO LE MARGHERITE BENEFICHE DELL'AIRC	25
16	Il Quotidiano del Sud - Basilicata	28/02/2020	TORNA IN PIAZZA LA "MARGHERITA PER L'AIRE"	26
16	Il Quotidiano del Sud - Murge	28/02/2020	TORNA IN PIAZZA LA "MARGHERITA PER L'AIRC"	27
	Ilazionale.it	28/02/2020	TORNA LA «MARGHERITA PER AIRC», CUNEO RINNOVA IL SOSTEGNO ALLA RICERCA SUL CANCRO	28
30	Liberta'	28/02/2020	TORNANO LE MARGHERITE PER LA RICERCA SUL CANCRO	30
36	Messaggero Veneto - Ed. Gorizia	28/02/2020	TORNANO LE MARGHERITE BENEFICHE DELL'AIRC	31
	Novaratoday.it	28/02/2020	ANCHE A NOVARA "MARGHERITA PER AIRC", UN FIORE PER LA RICERCA	32
	Padovando.com	28/02/2020	UN FIORE PER LA RICERCA	34
	Radiovera.net	28/02/2020	ANCHE A BRESCIA "MARGHERITA PER AIRC", UN FIORE PER LA RICERCA	35
	Ravennatoday.it	28/02/2020	ARRIVA LA MARGHERITA PER AIRC: UN FIORE PER LA RICERCA	37
	Romagnanotizie.net	28/02/2020	LA MARGHERITA PER AIRC. A CESENA DAL 6 MARZO AL 25 APRILE UN FIORE PER LA RICERCA	39
	Targatocn.it	28/02/2020	TORNA LA «MARGHERITA PER AIRC», CUNEO RINNOVA IL SOSTEGNO ALLA RICERCA SUL CANCRO	41
	Trentotoday.it	28/02/2020	AIRC: TORNA IN TRENTO "UN FIORE PER LA RICERCA"	43
	Varese7press.it	28/02/2020	UNA MARGHERITA PER L'AIRC: I FLORIVIVAISTI VARESINI PARTECIPANO ALL'INIZIATIVA	45
	AltareziaweWS.it	27/02/2020	UNA MARGHERITA PER AIRC UN FIORE PER LA RICERCA	47
	Bolognadavivere.com	27/02/2020	ANCHE A BOLOGNA MARGHERITE PER AIRC. UN FIORE PER LA RICERCA	49
	Canturino.com	27/02/2020	SOLIDARIETA' DAL 6 MARZO UNA MARGHERITA PER LA RICERCA AL GARDEN BEDETTI DI CANTU'	51
	Friulionline.com	27/02/2020	DAL 6 MARZO RITORNA LA MARGHERITA SOLIDALE PER LAIRC	53
	Gazzettadimilano.it	27/02/2020	TORNA LA MARGHERITA PER AIRC, DAL 6 MARZO UN FIORE PER LA VITA.	54
	Ideawebtv.it	27/02/2020	A CUNEO UNA MARGHERITA PER AIRC, A SOSTEGNO DELLA RICERCA CONTRO IL CANCRO	57
	Lagazzettadimassaecarrara.it	27/02/2020	ANCHE A MASSA MARGHERITA PER AIRC - UN FIORE PER LA RICERCA	60
	Maceratanotizie.it	27/02/2020	SI RINNOVA DAL 6 MARZO AL 25 APRILE L'INIZIATIVA "UNA MARGHERITA PER AIRC"	62
	Modenatoday.it	27/02/2020	ARRIVA ANCHE A MODENA "MARGHERITA PER AIRC", UN FIORE PER LA RICERCA	64

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica Ifom</b>			
	PiacenzaSera.it	27/02/2020	"MARGHERITA PER AIRC", AL GERMOGLIO TORNA L'INIZIATIVA A SUPPORTO DELLA RICERCA SUL CANCRO	66
	Radiopico.it	27/02/2020	TORNA LINIZIATIVA MARGHERITA PER AIRC	69
	Savonanews.it	27/02/2020	"MARGHERITA PER AIRC" - UN FIORE PER LA RICERCA: DAL 6 MARZO AL 25 APRILE NEI CENTRI DI GIARDINAGGIO	71
	Trevisotoday.it	27/02/2020	"MARGHERITA PER AIRC", UN FIORE PER LA RICERCA NEI VIVAI DI TREVISO	73
	Varesepolis.it	27/02/2020	ANCHE A VARESE MARGHERITA PER AIRC	75
	Veronaserait	27/02/2020	ANCHE A VERONA MARGHERITA PER AIRC, UN FIORE PER LA RICERCA	77
	PianetaMamma.it	25/02/2020	DAL 6 MARZO AL 25 APRILE SOSTIENI L'AIRC CON UNA MARGHERITA	79
	Cosasifa.com	24/02/2020	TORNA MARGHERITA PER AIRC	80
	Sanitadomani.com	24/02/2020	MONZINO, INDIVIDUARE PAZIENTI A RISCHIO DI INFARTO	82
	Golfpeople.eu	21/02/2020	MARGHERITA PER AIRC: UN FIORE PER LA RICERCA	84
	Lostrillo.it	21/02/2020	MARGHERITA PER AIRC UN FIORE PER LA RICERCA	86
	Lostrillo.it	21/02/2020	MARGHERITA PER AIRC UN FIORE PER LA RICERCA - NOTIZIA DEL 21 FEBBRAIO 2020	88
	Radiowebitalia.it	21/02/2020	MARGHERITA PER AIRC. UN FIORE PER LA RICERCA	90
	Rpfashionglamournews.com	21/02/2020	MARGHERITA PER AIRC: UN FIORE PER LA RICERCA SUL CANCRO	92
	Hortus.wordpress.com	20/02/2020	UN FIORE PER LA RICERCA	94
	Ilmetropolitano.it	20/02/2020	MARGHERITA PER AIRC, UN FIORE PER LA RICERCA. DAL 6 MARZO AL 25 APRILE NEI CENTRI DI GIARDINAGGIO AI	95
VI	L'Unione Sarda	17/02/2020	COME SCOPRIRE IN ANTICIPO CHI E' PIU' A RISCHIO DI INFARTO	98
	Venti4ore.com	15/02/2020	IL DNA? HA UN NUOVO CODICE TRIDIMENSIONALE E A FORMA DI FIORE	99
	Federfarma.it	12/02/2020	IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI	100
	REPUBBLICA.IT	12/02/2020	IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI	101
	Stranotizie.it	12/02/2020	IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI	104
	Twnews.it	12/02/2020	IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI	106
	Anmvioggi.it	11/02/2020	LA CINA SPERIMENTA SUI TOPI, REAZIONI DAI RICERCATORI ITALIANI	108
14	Buone Notizie (Corriere della Sera)	11/02/2020	LABORATORI E RICERCA SCIENTIFICA, GLI INSEGNANTI TORNANO SUI BANCHI	110
	Guidominciotti.blogspot.ilsole24ore.com	11/02/2020	SPERIMENTAZIONE ANIMALE, RICERCATORI CHIEDONO 3 ANNI A CONTE	111
	Ilsole24ore.com	11/02/2020	SPERIMENTAZIONE ANIMALE, RICERCATORI CHIEDONO 3 ANNI A CONTE	113
26	La Nuova Provincia	11/02/2020	CORSO DI FORMAZIONE RIVOLTO AGLI INSEGNANTI	115
	Milanolife.it	10/02/2020	OPEN NIGHT   A TU PER TU CON LA RICERCA: AL MUSEO DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA	116
	NelCuore.Org	10/02/2020	TEST SU ANIMALI, RICERCATORI A CONTE: "IL GOVERNO CI DIA ALTRI TRE ANNI"	118
	Sportellocuore.it	10/02/2020	RICERCA ITALIANA A CACCIA DEI SEGRETI DELLA PLACCA CHE...	120
	Intrage.it	07/02/2020	RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO	122
	Laleggepertutti.it	07/02/2020	RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO	124
	Lasaluteinpillole.it	07/02/2020	RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO	125
	Meteoweb.eu	07/02/2020	INFARTO: UN ESAME DEL SANGUE PER PREVEDERE IL RISCHIO, ANCHE SENZA SINTOMI	128

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica Ifom</b>			
	Oggitreviso.it	07/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO.</i>	131
3	Pharmakronos	07/02/2020	<i>PREDIRE INFARTO DA SANGUE, 4,7 MIN A STUDIO LOMBARDO</i>	133
	SassariNotizie.com	07/02/2020	<i>06/02/2020 16:04   SALUTE   RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	134
	Sportellocuore.it	07/02/2020	<i>RICERCA ITALIANA A CACCIA DEI SEGRETI DELLA PLACCA CHE PROVOCA L'INFARTO</i>	135
	Today.it	07/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	137
	Twnews.it	07/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	139
	Zazoom.it	07/02/2020	<i>INFARTO   UN ESAME DEL SANGUE PER PREVEDERE IL RISCHIO   ANCHE SENZA SINTOMI</i>	141
	247.Libero.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	142
	Aboutpharma.com	06/02/2020	<i>INFARTO CARDIACO, UN MAXI-FINANZIAMENTO PER IDENTIFICARLO IN ANTICIPO E SENZA SINTOMI</i>	143
	Affaritaliani.it	06/02/2020	<i>MONZINO CAPOFILA PROGETTO PER PRECURSORI INFARTO</i>	145
	Affaritaliani.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	147
	Affaritaliani.it	06/02/2020	<i>SALUTE: MONZINO CAPOFILA PROGETTO PER PRECURSORI INFARTO</i>	149
	CataniaOggi.It	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	151
	Giornalelora.it	06/02/2020	<i>MAD FOR SCIENCE: AL VIA A MILANO IL PRIMO CORSO IFOM PER FORMARE I PROFESSORI DEI 4 LICEI VINCITORI</i>	152
	Ildubbio.news	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	155
	Ilsannioquotidiano.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	157
	Insalute.it	06/02/2020	<i>INFARTO CARDIACO, IDENTIFICARE IN ANTICIPO E IN ASSENZA DI SINTOMI LA MALATTIA. MAXIFINANZIAMENTO PE</i>	159
	Lasicilia.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	162
	Olbianotizie.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	164
	Padovanews.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	166
	Quotidianodiragusa.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	168
	Salutedomani.com	06/02/2020	<i>RISCHIO INFARTO: MAXIFINANZIAMENTO DELLA FONDAZIONE REGIONALE PER LA RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO C</i>	171
	Saluteh24.com	06/02/2020	<i>RISCHIO INFARTO: MAXIFINANZIAMENTO DELLA FONDAZIONE REGIONALE PER LA RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO C</i>	173
	SassariNotizie.com	06/02/2020	<i>16:04   SALUTE   RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	175
	SassariNotizie.com	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	176
8	Taranto Buonasera	06/02/2020	<i>DOCENTI DEL BATTAGLINI A "MAD FOR SCIENCE"</i>	178
	Vvox.it	06/02/2020	<i>RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO</i>	179
	Atnews.it	05/02/2020	<i>MAD FOR SCIENCE: ANCHE I DOCENTI DEGLI ISTITUTI ASTIGIANI AL PRIMO CORSO DI FORMAZIONE IFOM</i>	181
	247.Libero.it	04/02/2020	<i>CONTRIBUIRE ALLA RICERCA SUL CANCRO CON L'APP DREAMLAB MENTRE DORMI</i>	184
	Key4biz.it	04/02/2020	<i>WORLD CANCER DAY. CONTRIBUIRE ALLA RICERCA SUL CANCRO CON L'APP DREAMLAB, MENTRE DORMI</i>	185

# Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
	<b>Rubrica Ifom</b>			
	Ohga.it	04/02/2020	<i>IL DNA SI MUOVE E FINISCE PER ASSOMIGLIARE A UN FIORE: UNA SCOPERTA IMPORTANTE PER LA CURA DEI TUMOR</i>	189
	Riminitoday.it	04/02/2020	<i>CONFERENZE, SEMINARI E WORKSHOP A RIMINIWELLNESS</i>	191
	Webnews.it	04/02/2020	<i>VODAFONE DREAMLAB, APP PER LA RICERCA SUL CANCRO</i>	193
	Imperianews.it	02/02/2020	<i>OLTRE 115 MILIONI DI EURO PER LA CURA DEL CANCRO: AIRC E FIRC INVESTONO SUL FUTURO DEI PAZIENTI</i>	195
	Notizieinunlick.it	02/02/2020	<i>RICERCA SCIENTIFICA, INDIVIDUATO UN INEDITO CODICE TRIDIMENSIONALE DEL DNA</i>	200
	Sanremonews.it	02/02/2020	<i>OLTRE 115 MILIONI DI EURO PER LA CURA DEL CANCRO: AIRC E FIRC INVESTONO SUL FUTURO DEI PAZIENTI</i>	204
	Alessandrianews.it	01/02/2020	<i>VIVERE A LUNGO SENZA RINUNCE? ECCO COSA SUGGERISCE LA SCIENZA</i>	207
	Alessandrianews.it	01/02/2020	<i>VIVERE A LUNGO SENZA RINUNCE?...</i>	209
	Corrierenazionale.it	01/02/2020	<i>CAVERNOMI CEREBRALI: VERSO L'ADDIO ALLA CRANIOTOMIA</i>	211
	Corrierenazionale.it	01/02/2020	<i>PROGERIA: DA MOLECOLE ANTISENSEN NUOVE POSSIBILITA' DI CURA</i>	214
	Corrierenazionale.it	01/02/2020	<i>SCOPERTO CODICE INEDITO DEL DNA: SEMBRA UN FIORE</i>	216
	Novionline.alessandrianews.it	01/02/2020	<i>VIVERE A LUNGO SENZA RINUNCE? ECCO COSA SUGGERISCE LA SCIENZA</i>	218
	Quisubasio.corrierenazionale.it	01/02/2020	<i>STUDIO SCOPRE CHE I CAVERNOMI CEREBRALI SI FORMANO COME DEI TUMORI APRENDO LA PROSPETTIVA DI UNALTER</i>	220
26/43	Il Dentista Moderno	01/01/2020	<i>EZIOLOGIA DELLA CARIE</i>	222
15	Il Corriere del Sud	31/12/2019	<i>STAMINALI, UNA CONCRETA SPERANZA PER CHI HA DANNI CEREBRALI</i>	240

Il caso

# Il Parlamento e gli animali

di Sergio Rizzo

**A**bbiamo isolato il virus!» annunciava lo scorso 2 febbraio il ministro della Salute Roberto Speranza mostrando ai giornalisti l'immagine fotografica della scoperta. Senza immaginare che mentre lodava la bravura dei ricercatori, nel suo partito Liberi e uguali e nella maggioranza non mancava chi cullava l'idea di mettere in crisi con il decreto Milleproroghe proprio ciò che gli scienziati considerano uno dei pilastri di quel genere di ricerca. Ovvero la possibilità di sperimentare l'efficacia di certi farmaci sugli animali prima che sull'uomo. Ma per raccontare questa storia è essenziale fare un passo indietro. Tutto comincia nel 2013, quando il Parlamento italiano decide finalmente di recepire (come al solito in ritardo) la direttiva europea che limita la sperimentazione sugli animali. Nell'occasione l'ex ministra Michela Vittoria Brambilla lancia subito una crociata per inasprire le regole comunitarie. E, grazie a un Parlamento nel quale sono appena sbarcati in forza grillini molto sensibili a un tema al quale persino il leader del suo partito Silvio Berlusconi si è ormai sensibilizzato, porta a casa un inaspettato giro di vite. Oltre al divieto di allevare animali destinati alla sperimentazione, viene introdotto quello di utilizzarli per le cosiddette sostanze d'abuso (per esempio i farmaci oncologici) e gli xenotrapianti: per capirci, l'utilizzo di organi animali per trapianti umani. Tutta roba non prevista nella direttiva di Bruxelles, dove a qualcuno la cosa dev'essere andata di traverso se è vero che da due anni a questa parte c'è un'altra procedura d'infrazione già innescata, anche se tuttora senza un esito concreto. Ma nemmeno la comunità scientifica l'ha digerita particolarmente bene, come dimostrano le prese di posizione che si sono susseguite nel corso degli anni sul rischio che l'inasprimento della direttiva potesse creare seri problemi alla ricerca sanitaria. Così da allora, nell'incapacità politica di prendere di petto la questione, si è andati avanti come al solito. A forza di proroghe: di tre anni in tre anni. E fra coloro che possono ringraziare c'è anche Berlusconi, fresco di fede animalista, faro politico di Michela Vittoria Brambilla. Perché nel 2016 il suo cuore è stato rimesso in carreggiata proprio grazie a una valvola cardiaca presa da un animale. «La valvola biologica è una valvola di origine animale. Viene dal maiale e consente nel post operatorio di assistere a una funzione che è la più vicina alla valvola nativa»: il suo medico personale Alberto Zangrillo spiegò così la decisione di sottoporre il Cavaliere al famigerato xenotrapianto. Di tre anni in tre anni, dunque, si è arrivati fino alla fine del 2019. E anche in questa circostanza, in un Paese abituato ad aggirare sempre i problemi con la geniale invenzione del Milleproroghe, i ricercatori si aspettavano una nuova moratoria di uguale durata. Salvo scoprire che stavolta la

sarebbe stata di un solo anno. Così Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, direttori scientifici di Istituto nazionale dei tumori, Istituto **Fire** di oncologia molecolare, San Raffaele e Mario Negri di Milano hanno scritto al premier Giuseppe Conte: «Nelle ultime settimane si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine "vivisezione", pratica fuorilegge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro Paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale». I quattro protestano che questo metterà la ricerca italiana in condizioni di inferiorità, rischiando di precluderle l'accesso ai fondi Ue e di rendere ancora più complicato il rientro dei cervelli. Per tutta risposta ieri nella commissione parlamentare che



## *Tutto comincia nel 2013 quando l'Italia decide di recepire la direttiva europea che limita la sperimentazione sugli animali*

doveva decidere, la confusione si è ancora una volta impadronita della scena. Leu, che voleva abolire del tutto la moratoria, ha ritirato l'emendamento. Ma lo stesso ha fatto pure il Pd, che invece aveva sposato la linea dei ricercatori chiedendo di portarla a tre anni. Zero a zero, palla al centro. Del resto, con una maggioranza sbrindellata e un governo che anziché governare deve mediare fra galletti che litigano, chi avrebbe il coraggio di prendere una decisione seria su un tema tanto importante? E poi, cari ricercatori, guardate che piega ha preso nel nostro Parlamento il sacrosanto furore ambientalista, scoperto grazie a una ragazzina di 16 anni. Metà delle 16 (sedici) proposte di modifiche dell'articolo 9 della Costituzione per introdurre anche la tutela dell'ambiente mirano a tutelare pure gli animali. «Gli animali sono esseri senzienti e la Repubblica ne promuove e garantisce la vita, la salute e un'esistenza compatibile con le loro caratteristiche etologiche», dice la proposta di Michela Vittoria Brambilla. Con il suo collega di partito Paolo Russo che vuole garantire con la Costituzione «il rispetto degli animali e la biodiversità». Rispetto rivendicato anche da Rossella Muroli del Pd, ex presidente di Legambiente, nonché di Loredana De Petris, senatrice dello stesso partito del ministro della Salute Speranza...

PREVENZIONE

# BUON APPETITO CERVELLO!

## I cibi che fanno bene alla mente

*L'Alzheimer si combatte anche  
con la dieta mediterranea  
Sì all'olio extravergine d'oliva  
(e a un po' di caffè già da bambini)*

**Gioia Locati**

**C'**è un modo di mangiare che fa bene al cervello, a tutte le età. Che poi è lo stesso indicato nelle linee guida mondiali per prevenire le più frequenti malattie occidentali. Dagli infarti agli ictus, dal diabete alle demenze ai tumori. È la dieta Mediterranea che, ormai da un decennio, l'Unesco ha inserito fra i Patrimoni Culturali dell'umanità.

Pronti, dunque, a sbocconcellare il miglior regime dietetico per capire come funziona.

Cereali integrali, verdure di ogni tipo, crude e cotte, variando nel rispetto delle stagioni, pesce, legumi, frutta fresca, frutta a guscio (noci, nocciole, pistacchi, anacardi, mandorle), semi oleosi (lino, girasole, zucca, chia, sesamo). Su tutti sventa l'olio extra vergine d'oliva, come ha suggerito Carlo Ferrarese, direttore scientifico del Centro di Neuroscienze dell'università Bicocca di Milano e direttore della clinica Neurologica al San Gerardo di Monza, in occasione della giornata mondiale dedicata alla prevenzione dell'Alzheimer. Ma andiamo con ordine.

**BAMBINI E ADOLESCENTI**

«Il cervello cresce anatomicamente e funzionalmente fino ai 20 anni - spiega Emilio Fossali, pediatra e nefrologo, direttore della clinica pediatrica De Marchi a Milano - A quest'età la cor-

relazione cibo-cervello è sicuramente meno stretta che in età adulta, tuttavia è importante che i ragazzi imparino da subito cosa si intende per corretta alimentazione e quali sono le abitudini da evitare». Si ai grassi, con moderazione. «Il colesterolo è importante per il cervello, consumare olio extra vergine di oliva ma anche burro crudo o burro di arachidi». Piuttosto è lo zucchero che andrebbe centellinato. «Rende dipendenti e agitati. Favorisce i picchi glicemici. Teniamo presente che lo zucchero, come il sale, è contenuto in salse, salumi, cibi preparati, merendine, snack, bevande gassate e succhi, tutti alimenti da evitare, le merendine soprattutto».

Nessun dolce? «Il cioccolato, purché amaro o poco dolce. E poi la frutta intera perché, oltre al fruttosio, al succo e alle vitamine, contiene anche fibre. Molti adolescenti hanno libero accesso al frigorifero, mangiucchiano in continuazione quando studiano. Invece, anche da giovani, è bene che il pancreas abbia dei momenti di riposo. Va eliminato anche lo spuntino serale o notturno». E il caffè? «Sì, anche da bambini. Una tazzina a colazione, magari aggiunta al latte, fa bene al cuore e aiuta la motilità intestinale. No però ai cereali zuccherosi, neppure a colazione. Preferibile un dolce fatto in casa, un uovo o una fetta di pane integrale con olio, assieme al-

la frutta».

Cos'altro può migliorare la concentrazione e l'attenzione di un giovane? «Mangiare bene, fare sport e astenersi dal consumare alcool o fare uso di cannabis. Basterebbe osservare le scansioni anatomiche dei cervelli dei coetanei dipendenti da cannabis per accorgersi delle atrofie».

**ADULTI E ANZIANI**

Per vivere bene ma anche per prevenire le malattie degenerative ci sono tre regole auree: alimentazione corretta, attività fisica costante e una sorta di ginnastica della mente a base di lettura, studio delle lingue o di uno strumento, impegni sociali e passioni.

La più comune forma di demenza è l'Alzheimer, nel mondo colpisce 40 milioni di persone, in Italia sono un milione. Oltre gli 80 anni ne è affetto un anziano su 4. L'Alzheimer non si cura «ma si può agire sui disturbi cognitivi minori anche attraverso l'alimentazione arrestandone il declino» spiega Ferrarese che nei mesi scorsi ha promosso, all'università Bicocca, il 5 meeting internazionale del Centro Neuroscienze in collaborazione con Best4Food, intitolato «Food for brain: promoting health and preventing diseases».

Fra i grassi da privilegiare nella dieta, utili a prevenire le malattie cardiovascolari e degenerative, ci sono i mono e poli insa-

turi contenuti in olio extra vergine d'oliva, nei semi oleosi, nella frutta a guscio, nel pesce azzurro e in alcune alghe. I grassi da evitare sono i cosiddetti trans presenti negli alimenti di origine industriale e esposti ad alte temperature (patatine, snack, surgelati con panature). I grassi saturi propri di carni rosse, latticini e di alcuni oli vegetali andrebbero assunti con moderazione (sono accusati di peggiorare l'arteriosclerosi) ma non eliminati del tutto.

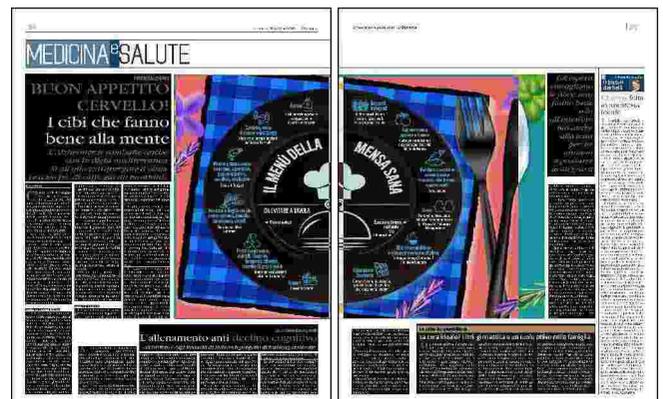
La dieta mediterranea comprende anche pasta, riso, pane, farro, orzo. Gli esperti di alimentazione insistono nel consigliare le versioni integrali per tenere sotto controllo i livelli di glicemia nel sangue. I cereali non raffinati contengono fibre (come i vegetali, i legumi e la frutta). Perché è importante consumare queste ultime? Una volta si pensava che il vantaggio fosse limitato al miglioramento del transito intestinale.

Oggi si sa che le fibre, che lo stomaco non digerisce, permettono ai batteri del colon di produrre gli acidi grassi a catena corta. «Una parte di questi acidi grassi protegge le cellule del colon - precisa Lucio Capurso, gastroenterologo al San Filippo Neri di Roma - un'altra parte migra verso fegato, cuore, cervello. L'azione degli acidi grassi a catena corta è multicentrica e non ancora del tutto studiata, lo sarà

nei prossimi anni con gli approfondimenti sul microbiota».

Tuttavia, come è emerso da alcuni studi, si è visto che chi è affetto da Alzheimer, da Parkinson e da autismo ha pochi batteri che producono questi acidi grassi.

*Gli esperti  
consigliano  
le fibre: non  
fanno bene  
solo  
all'intestino  
ma anche  
alla testa  
perché  
aiutano  
a produrre  
acidi grassi*



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337

LA SPERIMENTAZIONE

# L'allenamento anti declino cognitivo

*All'istituto Golgi Redaelli di Milano il progetto di training cerebrale*

Arriva dalla Regione Lombardia il progetto sperimentale Me.Mo.Ri (memoria, motricità e riabilitazione) per affrontare il declino cognitivo nella popolazione anziana. Per fare in modo, innanzitutto, di non lasciare sole le famiglie in un percorso delicato e sconosciuto fino a quando non lo si vive e poi per rendere chiara e precoce la diagnosi di demenza.

Sarà l'istituto Golgi Redaelli di Milano, primo in Italia a promuovere una valutazione precoce del declino cognitivo lieve (Mci, Mild Cognitive Impairment) basandosi su training cognitivo, esercizio fisico e interventi nutrizionali. «L'obiettivo è quello di allontanare lo spettro della demenza, di fermare il paziente ai primi segnali di declino - ha spiegato il geriatra Andrea Mazzone, responsabile del progetto - Al momento non ci sono farmaci efficaci ma crescenti evidenze scientifiche dimostrano che un approccio multidisciplinare può contribuire a contrastare questa condizione. Saranno coinvolte diverse figure professionali, dal medico con formazione psicogeriatrica, alla neuropsicologa alla logoterapista per valutazioni e training cognitivo. Ci saranno anche il fisioterapista e il terapeuta occupazionale, oltre alla psicologa e alla dietista».

Non solo. È previsto anche un iter motorio che abbraccerà attività di tipo aerobico, di coordinazione e un percorso nutrizionale con incontri di formazione e di educazione.

Le fasi iniziali del declino cognitivo, spesso non riconosciute, incoraggiano a intervenire e ad affrontare quella che è una reale emergenza: sono oltre un milione le persone affette da demenza nel nostro Paese, con costi sociali ed economici molto elevati per le famiglie e il Sistema Sanitario Nazionale. Si stima che un numero altrettanto numeroso di persone anziane sia affetto da declino cognitivo lieve (Mci) con una prevalenza, a livello mondiale, che si attesta al 10-25% nei pazienti tra i 65 e 85 anni e arriva al 35% nei pazienti over 85.

Si tratta di un fattore di rischio per lo sviluppo di demenza, seppure

non tutti i pazienti con MCI evolvono verso una patologia conclamata e alcuni si mantengono per anni in una situazione di stabilità, suggerendo che vi sia ancora spazio per un intervento.

Obiettivo ultimo: favorire il mantenimento dell'autonomia, preservare la qualità della vita e sostenere la persona e la sua famiglia lungo tutto il percorso.

Le attività quotidiane

La cura ideale? Libri, ginnastica e un ruolo attivo nella famiglia

Mantenere giovane il nostro cervello vincendo la scommessa contro l'orologio biologico e prevenendo malattie croniche come le demenze è possibile. A svelare i trucchi è lo stesso Valter Longo, direttore dell'Istituto di Longevità della School of Gerontology in California e direttore del Programma Longevità e cancro all'Ifo di Milano. Punto numero uno: mangiare tanto pesce. Una dieta quasi vegana, priva di proteine di origine animale (carne, latte e derivati, uova), potrebbe svolgere

una funzione preventiva delle malattie neurodegenerative. Unica eccezione all'interno di un menù ad alto contenuto di proteine vegetali, verdure e legumi, è il pesce, ammesso soprattutto se ricco di omega 3 e omega 6, e vitamina B12. Secondo Longo è utile anche la dieta «mima digiuno» per rigenerare i neuroni: un ridotto apporto calorico, per 5 giorni e sotto controllo medico, porterebbe cambiamenti nei fattori di rischio associati alle malattie neurodegenerative. Molto utili anche le attività: lettu-

ra, puzzle e videogiochi: migliorano le funzioni cognitive e aiutano a prevenire o ritardare l'insorgenza delle demenze. Anche l'attività aerobica migliora le capacità cognitive. E tra le cure migliori c'è la possibilità di vivere relazioni sociali intense e gratificanti, mantenendo un ruolo attivo in famiglia. Anche questo favorisce la rigenerazione neuronale e soprattutto attiva i centri di rilascio della dopamina, fondamentale per contrastare l'insorgenza della depressione che è all'origine dell'Alzheimer.

**IL MENÙ DELLA MENSA SANA**

**DA EVITARE A TAVOLA**

- Grassi saturi
- Zucchero bianco raffinato (Crea infiammazione)

**Acqua**  
La disidratazione provoca vertigini e senso di confusione mentale

**Impasti integrali**  
Le fibre contribuiscono a creare i grassi acidi che proteggono le cellule

**Caviale, uova di pesce e bottarga**  
Contengono un mix di nutrienti perfetti per il cervello

**Agrumi come arance e limoni**  
Contengono antiossidanti che proteggono il cervello dall'indebolimento

**Pesce grasso come salmone, sgombrò, pesce azzurro, sardine, acciughe**  
È ricco di Omega 3

**Verdure arancioni come carota e zucca, che hanno carotenoidi**  
Antiossidanti

**Verdure a foglia verde come spinaci, bietole, tarassaco, cavoli**  
Sono ricchi di fibre e vitamine

**Uova**  
Contengono colina, usata dal cervello per memorizzare le informazioni e imparare dalle esperienze

**Frutti quali more, mirtilli, fragole, lamponi, ciliegie, bacche di goji e gelsi**  
Contengono antiossidanti, ottimi per la memoria

**Olio di semi di lino e olio extravergine di oliva**  
Contengono omega 3, vitamina E anti invecchiamento

**Yogurt**  
Contiene probiotici

**Cioccolato fondente**  
Contiene flavonoidi, magnesio, potassio, capaci di agevolare la circolazione del sangue

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## L'INIZIATIVA

## La margherita dei punti Flover aiuta la ricerca sul cancro

Dal 6 marzo al 25 aprile i punti vendita Flover di Bussolengo, Affi e San Giovanni Lupatoto promuovono l'iniziativa benefica «Margherita per Airc», a favore della ricerca sul cancro, sostenuta, per il settimo anno consecutivo Aicg dall'Associazione italiana centri giardinaggio (Aicg). In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Nel 2019 la Margherita per Airc è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio Aicg, ne sono stati venduti 18mila esemplari e sono stati raccolti circa 27mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata nell'Ifom - Istituto FIRC di oncologia molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

Le margherite pro Airc provengono dalla Riviera Ligure. Ogni pianta è uan un'etichetta "parlante" con QR code, per accedere a contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e sul progetto di ricerca finanziato in questi anni.

Le piante di margherita si acquistano al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc. • L.B.



Su questo sito utilizziamo cookie tecnici e, previo tuo consenso, cookie di profilazione, nostri e di terze parti, per proporti pubblicità in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o prestare il consenso solo ad alcuni utilizzi [clicca qui](#). Cliccando in un punto qualsiasi dello schermo, effettuando un'azione di scroll o chiudendo questo banner, invece, presti il consenso all'uso di tutti i cookie

f  METEO: -1°C 

AGGIORNATO ALLE 07:28 - 29 FEBBRAIO

[ACCEDI](#) | [ISCRIVITI](#)



Cividale    Codroipo    Pordenone    Sacile    Tolmezzo    **Tutti i comuni** ▾    Cerca 

Udine » Cronaca

## Tornano le margherite benefiche dell'Airc



POLPETTE DI SPINACI, RISO E RICOTTA

 Casa di vita

---

[ORA IN HOMEPAGE](#)

---

29 FEBBRAIO 2020



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per **Airc**". Per il settimo anno consecutivo l'Aicg-Associazione italiana centri giardinaggio e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **Airc** e lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Gorizia partecipa all'iniziativa il Garden Anna di Mariano del Friuli.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per **Airc**" è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio e ne sono stati venduti 18 mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27 mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso l'Ifom-**Istituto Firc** di Oncologia Molecolare di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Noi** Lo trovano morto in casa dopo venti giorni

ELISA MICHELLUT

**Noi** Virus, in Fvg scuole e atenei verso la riapertura

MATTIA PERTOLDI

**Mascherine a prezzi gonfiati: scattano i controlli della Finanza, farmacista indagato**

## LA COMUNITÀ DEI LETTORI

**Abbonati o iscriviti a NoiMv per scoprire tutte le nostre iniziative****Aste Giudiziarie**

**CHE TEMPO FA**

**24 ORE**

Coronavirus, per i 43 turisti piemontesi in isolamento ad Alassio è previsto il trasferimento a Villanova d'Asti  
(h. 20:45)

Presunti casi di Coronavirus a Bergeggi, Arboscello "Se negativi protocollo sanitario rispettato"  
(h. 20:35)

Coronavirus, Pasa (Cgil): "Anche in Provincia di Savona le"

**RUBRICHE**

- Multimedia
- Gallery
- Ambiente e Natura
- Fashion
- La domenica con Fata Zucchini
- L'oroscopo di Corinne
- Coldiretti Informa
- Confcommercio Informa
- News dal sindacato
- #shoppingexperience
- Gourmet
- Il Punto di Bruno Spagnoletti
- Patrimoni protetti
- Felici e veloci
- Dica 33
- Speciale

**CERCA NEL WEB**

[Google](#)

**ACCADEVA UN ANNO FA**

SOLIDARIETÀ | 27 febbraio 2020, 17:26

## "Margherita per AIRC" - Un fiore per la ricerca: dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio AICG

AICG sostiene Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per **AIRC**».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC**.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**RISULTATI 2019**

**SavonaneWS**

**IN BREVE**

**🕒 sabato 29 febbraio**

Savona, pipistrello ferito ad un'ala soccorso dall'Enpa (FOTO)  
(h. 08:35)



**🕒 giovedì 27 febbraio**

Coronavirus, l'Avis invita a continuare a donare sangue: "Massima sicurezza garantita dai protocolli"  
(h. 17:48)



Al via ad Albenga la raccolta firme dedicata alla fibromialgia (VIDEOinterviste)  
(h. 12:36)



La proposta di Medifit al Comune di Albenga per le politiche della famiglia e il terzo settore: "Attività fisiche per tutti"  
(h. 12:30)



Lutto a Pietra Ligure per la scomparsa della dottoressa Bruna Bianco, vedova del commendator Giacomo Accame  
(h. 08:32)



Circo a Savona, l'Accademia Kronos: "Chiediamo al sindaco di vietare tramite ordinanza l'utilizzo degli animali in spettacoli viaggianti"  
(h. 08:20)



**🕒 mercoledì 26 febbraio**

Emergenza Coronavirus, Alassio mette in campo solidarietà ed efficienza  
(h. 18:59)





**Cronaca**  
Terribile incidente lungo la via Aurelia tra Celle e Albisola: un morto e due feriti gravi (FOTO e VIDEO)



**Attualità**  
Da metà marzo cesserà l'attività della filiale Sanpaolo a Finalborgo



**Attualità**  
Alassio: in arrivo il "Super consulente" che si occuperà del rilancio della città

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM** - Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

#### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDI e AICG. Si conferma quindi la **grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su **Aicg**, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra **Margherita**: la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'[elenco completo sul sito www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro; per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.



**Comunicato Stampa**

Alassio: comune, categorie, Pubbliche Assistenze e Protezione civile uniti per dare sollievo agli ospiti dei due alberghi in quarantena (h. 13:00)



#### **martedì 25 febbraio**

Si conclude in un tripudio di musica, profumi e colori il programma "Welcomeship" di Yepp Albenga (h. 10:56)



Pietra Ligure è in lutto: è mancata all'età di 108 anni Iolanda Guarneri (h. 08:52)



[Leggi le ultime di: Solidarietà](#)

Questo sito web usa i cookies: Usa i cookies per gestire alcune funzionalità, quali navigazione, autenticazione, commenti, etc. Utilizzando il nostro sito web, accetti l'utilizzo dei cookies.

PIÙ  
INFORMAZIONI

ACCETTA

**TrentinoLibero.org**  
QUOTIDIANO INDIPENDENTE ONLINE

**SCACCO MATTO**  
Mensile di informazione ed annunci economici

[MAGAZINE](#)
[CRONACA](#)
[CULTURA E SPETTACOLO](#)
[POLITICA](#)
[VALLI](#)
[SPORT](#)
[RICERCA AVANZATA](#)



Magazine > Magazine > Salute e Medicina > Anche a Trento "margherita per AIRC" un fiore per la ricerca

## Anche a Trento "margherita per AIRC" un fiore per la ricerca

SABATO 29 FEBBRAIO 2020 13:17 REDAZIONE\* VISITE: 12

Valutazione attuale: ●●●●● / 1

Scarso      Ottimo  **VOTA**

[Tweet](#)
[Mi piace 4](#)
[Condividi](#)

**Dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio Aicg. AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana**

**Trento, 29 febbraio 2020. – Redazione\***

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.



E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Trento partecipano all'iniziativa Flover e Calliari Commerciale a Volano.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Aire e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

### TESTIMONIAL



Grande varietà di pezzi di automobili per ogni auto

**Trentino Libero**  
la voce libera dell'informazione

Quotidiano indipendente on line

Per informare di più e meglio,  
abbiamo bisogno  
del Tuo "libero" contributo.

I versamenti sul CONTO PAYPAL  
trentino.libero@email.it

oppure su CONTO CORRENTE  
IBAN: IT 35 E 02008 01820 000021068506



L'associazione culturale "Giorgio Almirante e il Trentino Alto Adige" nasce per ricordare l'impegno e l'amore dell'uomo politico per il territorio. **CLICCA QUI**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

**\*Per informazioni:**

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio  
[www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037

Commenti: 0

Ordina per [Meno recenti](#) ↕

Aggiungi un commento...

Plug-in Commenti di Facebook



**PRIMOPIANO**



Anche a Trento "margherita per AIRC" un fiore per la ricerca



Calciatore del Novara elogia il Duce.....



Eppure in trincea si arrangiarono



Parla Giovannino Guareschi.....

**PUBBLICITÀ**



Questo Spazio PUO' ESSERE TUO!

Per saper come essere presenti su TrentinoLibero: [clicca qui!](#)

COLLABORA CON NOI



Scrivi un articolo e pubblicalo su TrentinoLibero scopri come: [clicca qui!](#)

**DONA 5 PER MILLE AL  
 COMITATO LA VOCE DEI DISABILI ONLUS  
 CODICE FISCALE 96065420224**



COMITATO LA VOCE DEI DISABILI ONLUS

Nella tua (e quella dei tuoi familiari e/o amici) prossima dichiarazione dei redditi potrai devolvere il 5 per mille dell'Irpef all'Associazione "**Comitato La Voce dei disabili onlus**" firmando nello spazio riservato agli enti di volontariato ed indicando il codice fiscale 96065420224.

A te non costa nulla, ma per noi è un grande aiuto!

Eventi / Incontri

# Anche a Cesena arriva una Margherita per Airc, un fiore per la ricerca



DOVE

**Garden Battistini**

Indirizzo non disponibile

QUANDO

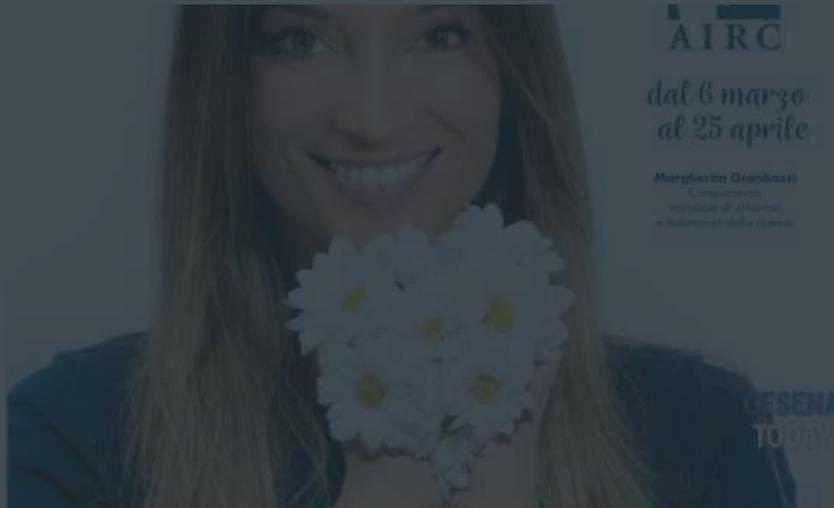
Dal 06/03/2020 al 25/04/2020

Orario non disponibile

PREZZO

GRATIS

ALTRE INFORMAZIONI

**Ellecistudio**

28 FEBBRAIO 2020 8:17



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc". Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Cesena partecipa all'iniziativa Garden Battistini. La "Margherita per Airc" proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Al Garden si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e

immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per AIRC" è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

Argomenti: **Beneficenza** fiori

f Condividi
🐦 Tweet
📧

**Commenti**

Registrati o Accedi per lasciare il tuo commento

Aggiorna discussione

**A proposito di Incontri, potrebbe interessarti**



**Annulata la serata in ricordo della strage di Tavollicci**

★★★★☆

GRATIS

📅 27 febbraio 2020

📍 Centro Culturale di Sarsina



**Torna l'aperitivo musicale in favore di Avsi**

★★★★☆

GRATIS

📅 29 febbraio 2020

📍 Villa Torlonia



**Annulato l'appuntamento con "Tempus loquendi"**

★★★★☆

GRATIS

📅 29 febbraio 2020

📍 Biblioteca Malatestiana di Cesena

**I più visti**



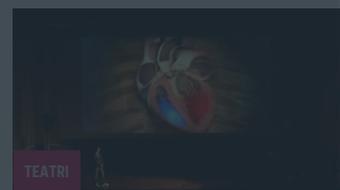
**Annulata la festa di Carnevale sul Porto**



**Annulato il "Carnevale da favola"**



**Il tour a due voci di Raf e Tozzi giunge a Cesena**



**Annulato "Lo Spettacolo del Cuore"**

## L'iniziativa



recherà un'etichetta «parlante» con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della pianta.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Lotta al cancro, margherite Airc per la ricerca

**VERONA** Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc e lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Verona partecipano all'iniziativa in punti vendita Flover a Bussolengo, Affi e San Giovanni Lupatoto. In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, di «Margherita per Airc» ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. La «margherita per Airc» - eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi. Ogni pianta di margherita





ATTUALITÀ

OPINIONI

CULTURA E SPETTACOLI

ECONOMIA E LAVORO

SPORT

GUSTA PIACENZA

PIACENTINI

Home &gt; Cultura &gt; Dal 6 marzo "Margherita per AIRC" al Germoglio

Cultura

# Dal 6 marzo "Margherita per AIRC" al Germoglio

Di Redazione Online - 28 Febbraio 2020

23 views



La Cooperativa Il Germoglio di Piacenza aderisce con entusiasmo alla campagna nazionale "Margherita per AIRC", promossa da AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio), a sostegno di AIRC.

**Dal 6 marzo al 25 aprile** con l'acquisto di una margherita a 4,50 euro aiuti la ricerca.

**Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio)** e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano **il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC**.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**Nei centri giardinaggio associati ad AICG si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.**

## RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

## MADE IN ITALY



Leggi il settimanale



Scarica il Giornale - Archivio

La «MARGHERITA per [AIRC](#)», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.



## TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di **un'altra Margherita**: la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

TAGS [Cultura](#)



Articolo precedente

Misure della Banca di Piacenza a sostegno di famiglie e imprese per l'emergenza Coronavirus

# Una “margherita” per la ricerca Chi l’acquista fa un regalo all’Airc

## L'INIZIATIVA

VENEZIA Dal 6 marzo al 25 aprile torna la “margherita” per Airc. Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione italiana centri giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100 per cento. In provincia di Venezia partecipa all’iniziativa Il Germoglio Garden Center a Salzano. In questi anni l’iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la “margherita per Airc” è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio

Aicg, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom (Istituto Firc di Oncologia Molecolare) di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**L'INIZIATIVA DEI CENTRI GIARDINAGGIO ITALIANI VIENE RIPROPOSTA DAL 6 MARZO SINO ALLA FINE DI APRILE**

La “margherita” per Airc, l’eccellenza interamente italiana che proviene dalla Riviera Ligure, sarà contrassegnata da un’etichetta firmata Fdai e Aicg. Ogni pianta di margherita recherà un’etichetta “parlante” con Qr code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni. Saranno anche quest’anno numerosi i centri giardinaggio associati ad Aicg (l’elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc per sostenere una nuova borsa di studio.



RICERCA

## Tornano le margherite benefiche dell'Airc

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc". Per il settimo anno consecutivo l'Aicg-Associazione italiana centri giardinaggio e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc e lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Gorizia partecipa all'iniziativa il Garden Anna di Mariano del Friuli.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per Airc" è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio e ne sono stati venduti 18 mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27 mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso l'Ifom-Istituto Firc di Oncologia Molecolare di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**RICERCA SUL CANCRO**

# Torna in piazza la “Margherita per l’Airc”

DAL 6 marzo al 25 aprile torna anche a Matera la “Margherita per Airc”. Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E



La locandina dell'evento

lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Matera partecipa all'iniziativa Dichio Garden Center di Bernalda. In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la Margherita per Airc è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio Aicg, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare

- di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. La margherita per Airc, l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da Fdai - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata Fdai e Aicg. Si conferma quindi la grande attenzione di Aicg per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali.



RICERCA SUL CANCRO

# Torna in piazza la “Margherita per l’Airc”

DAL 6 marzo al 25 aprile torna anche a Matera la “Margherita per Airc”. Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E



La locandina dell'evento

lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Matera partecipa all'iniziativa Dichio Garden Center di Bernalda. In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la Margherita per Airc è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio Aicg, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro.

Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare

- di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. La margherita per Airc, l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da Fdai - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata Fdai e Aicg. Si conferma quindi la grande attenzione di Aicg per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali.



Il sito utilizza cookie, anche di terze parti, per offrire servizi in linea con le tue preferenze e in alcuni casi per inviare messaggi pubblicitari. Chiudendo questo banner, scorrendo la pagina o proseguendo la navigazione, ne acconsenti l'uso. Per saperne di più o negare il consenso [clicca qui](#).



Cosa non mangiare mai

Questo cibo causa flatulenza, stipsi e diarrea, ma lo consumate ogni giorno  
 BodyFokus

EDIZIONI LOCALI: IMPERIA | CUNEO | SAVONA | COSTA AZZURRA | TORINO |

Prima Pagina Cronaca Politica **Eventi e Turismo** Sport Tutte le notizie PREMIUM

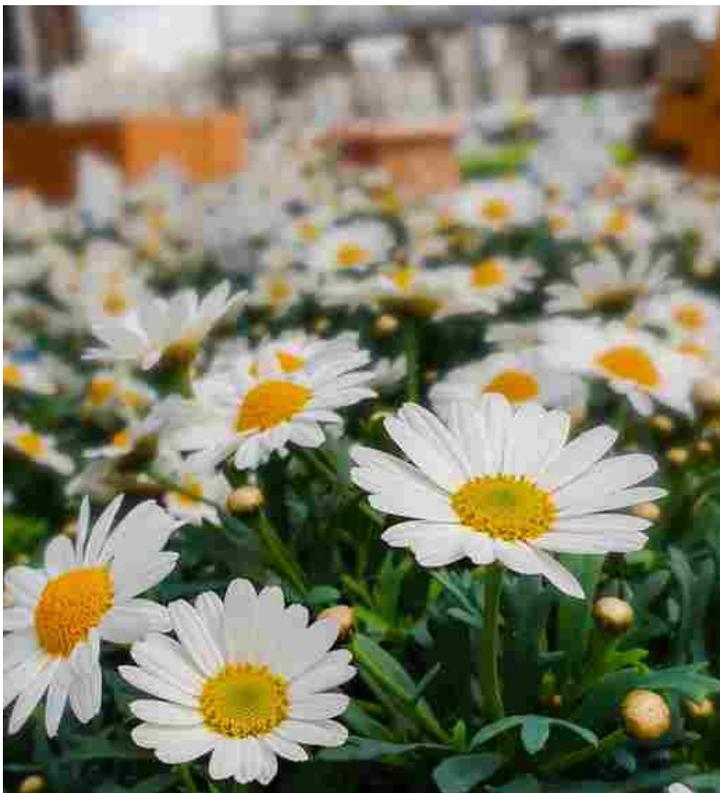
EVENTI E TURISMO | 28 febbraio 2020, 09:32

# Torna la «Margherita per AIRC», Cuneo rinnova il sostegno alla ricerca sul cancro

0



Per ogni margherita venduta, 1,50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG



## Evita questi 5 alimenti

BodyFokus

Il primo alimento che distrugge la Sua flora intestinale

IN BREVE

**venerdì 28 febbraio**

Posticipato a inizio aprile lo spettacolo teatrale dei detenuti del carcere di Saluzzo  
 (h. 10:18)



Il carnevale nei quartieri di Nizza continua secondo programma  
 (h. 10:00)



Le proposte "primaverili" della New Group PV di Busca  
 (h. 10:00)



Coronavirus, Carretta (Pd): "Terminata emergenza weekend di festa a Torino". Appendino: "Buona idea"  
 (h. 09:50)



Saluzzo rimanda di una settimana l'inaugurazione della mostra omaggio a Araldo Cavallera  
 (h. 09:44)



## Evitate questi 5 alimenti

consigli.depurazione.com

Intossicano il fegato

Questi alimenti causano stanchezza e grasso addominale

APRI

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Cuneo partecipa all'iniziativa Roagna Vivai.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il

progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Leggi l'articolo completo:

[www.targatocn.it/2020/02/28/leggi-notizia/argomenti/eventi/articolo/torna-la-margherita-per-airc-cuneo-rinnova-il-sostegno-alla-ricerca-sul-cancro.html](http://www.targatocn.it/2020/02/28/leggi-notizia/argomenti/eventi/articolo/torna-la-margherita-per-airc-cuneo-rinnova-il-sostegno-alla-ricerca-sul-cancro.html)



Ti potrebbero interessare anche:



Ecco come difendere la...  
verisure.it



Scarpe Velasca. Fanno...  
Velasca



238 multe, sanzioni per...  
In servizio ci sono un comandante e due ispettori. I "civich" impegnati su molteplici fronti



Nuova Renault CLIO ZEN...



Esplora più funzionalità



Imperia al Centro...

Uova solidali per la lotta al Neuroblastoma offerte dagli alpini di Mondovì  
(h. 09:19)



Festival Printemps des Arts: due concerti prima della prima, 6 e 8 marzo  
(h. 09:00)



Degustibus scalda i motori, l'11ma edizione della mostra mercato sbarca in via Roma e Piazza Galimberti  
(h. 08:35)



A Torino debutta Eugenio Cardi con il nuovo romanzo  
(h. 08:01)



Coronavirus, annullata la Winter Rescue Race, sfida sulla neve tra 52 squadre di soccorso alpino ad Artesina  
(h. 07:35)



Leggi le ultime di: [Eventi e Turismo](#)



Ecco l'apparecchio acustico che sta cambiando le vite degli over 50

# Tornano le margherite per la ricerca sul cancro

**Vendita benefica dal 6 marzo nei centri di giardinaggio aderenti all'associazione Aicg**

● Dal 6 marzo al 25 aprile tornano le margherite per la ricerca sul cancro. Per il settimo anno consecutivo l'Aicg (Associazione italiana centri giardinaggio) e i suoi associati rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **Airc** per la ricerca sul cancro. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati, dicono i promotori. Lo scorso anno, ad esempio, la "margherita per **Airc**" è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio Aicg e ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una



**Le margherite per la ricerca**

borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata all'Ifom (**Istituto Firc** di oncologia molecolare di Milano) in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. Numerosi anche quest'anno i centri giardinaggio Aicg (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di Margherita solidale al prezzo di 4.50 euro, di cui 1.50 sarà devoluto ad **Airc** per una nuova borsa di studio. **r.c.**



RICERCA

## Tornano le margherite benefiche dell'Airc

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc". Per il settimo anno consecutivo l'Aicg-Associazione italiana centri giardinaggio e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc e lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Gorizia partecipa all'iniziativa il Garden Anna di Mariano del Friuli.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per Airc" è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio e ne sono stati venduti 18 mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27 mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso l'Ifom-Istituto Firc di Oncologia Molecolare di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Attualità

# Anche a Novara "Margherita per Airc", un fiore per la ricerca



Ellecistudio

28 FEBBRAIO 2020 15:24



**Nota** - Questo comunicato è stato pubblicato integralmente come contributo esterno. Questo contenuto non è pertanto un articolo prodotto dalla redazione di NovaraToday



**D**al 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc".

Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Novara e provincia partecipano all'iniziativa Fasoli Piante a Novara, Garden Donetti a Romagnano Sesia e Garden Zanet a Prato Sesia.

## Risultati 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per Airc" è stata presente in circa 70 Centri di giardinaggio Aicg, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27mila euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

## Made in Italy

La "Margherita per Airc", l'eccellenza interamente italiana, proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da Fdai - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata Fdai e Aicg. Si conferma quindi la grande attenzione di Aicg per la produzione italiana e il made in Italy.

## I più letti



1 Coronavirus, mancano le mascherine: azienda di Galliate torna a produrle



2 Novara, approvata la variante urbanistica: tutto pronto per il nuovo parcheggio sotterraneo in centro



3 Novara, riaprono il bar e la tabaccheria in stazione



4 Novara, la raccolta puntuale arriva anche in altri quartieri

Ann.



Nuova up! Preventivo

Volkswagen

Apri

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

## Testimonial

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di Airc nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

## Come e dove

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad Aicg (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di Aicg.

Argomenti: [ricerca](#)



### CANALI

Cronaca  
Sport  
Politica  
Economia e Lavoro

Consigli Acquisti  
Cosa fare in città  
Zone  
Segnalazioni

### APPS & SOCIAL



## Il rispetto della tua privacy è la nostra priorità

Noi e i nostri partner utilizziamo, sul nostro sito, tecnologie come i cookie per personalizzare contenuti e annunci, fornire funzionalità per social media e analizzare il nostro traffico. Facendo clic di seguito si acconsente all'utilizzo di questa tecnologia. Puoi cambiare idea e modificare le tue scelte sul consenso in qualsiasi momento ritornando su questo sito.

[Mostra finalità](#)

Offerto da **Quantcast**

46

HOME / ATTUALITÀ / Solidarietà / Un fiore per la ricerca



**Dal 06/03/2020 al 25/04/2020**  
**Un fiore per la ricerca**

PUBBLICATO IL 28 FEBBRAIO 2020

ANCHE A PADOVA MARGHERITA PER AIRC

Dal 6 marzo al 25 aprile  
nei Centri di Giardinaggio Aicg

AICG sostiene Fondazione AIRC per la  
ricerca sul cancro  
con la margherita solidale 100% italiana

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la  
«MARGHERITA per AIRC»

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Padova e provincia partecipano all'iniziativa Garden Cavinato a Padova, Garden Zocca a Saccologno e Viviai Piante Salmaso a Monselice.

**RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e

**SANREMO 2020**

Dal nostro fotografo inviato speciale le gallery degli artisti

- Passerella
- La prima serata
- Duets
- La terza serata
- Ultima serata

Sanremo fa rumore, vince Diodato



**IN EVIDENZA**

**ATTUALITÀ**

- Vivere a Padova
- Solidarietà
- Ambiente e Smog
- Salute e Scienze
- Viabilità
- Corsi & Concorsi
- Ore piccole e Discoteche
- Speciali
- Ultime news
- Home attualità

**LA RECENSIONE DEL NUOVO ALBUM DEI  
ROMEA**

venerdì, febbraio 28, 2020 **Ultimo:** meningite Coronavirus. Conoscere per prevenire  
 Malware del sangue non esiste



**Radio Vera**  
 www.radiovera.net



NEWS VIDEO EVENTI STAFF LOFT MUSICALE GALLERIA EVENTI CONTATTI



Associazioni

## Anche a Brescia "Margherita per Airc", un fiore per la ricerca

28 Febbraio 2020 admin 0 Commenti

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per Airc» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule



Media error: Format(s) not supported or source(s) not found

Download File: [https://youtu.be/Bo-Cj4Pidak?\\_t=1](https://youtu.be/Bo-Cj4Pidak?_t=1)



SEGUICI SU FACEBOOK

tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG ([l'elenco completo sul sito www.aicg.it](#)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.



← **Commercio: la Regione riconosce 246 nuove attività storiche. Ecco quelle della provincia di Brescia**

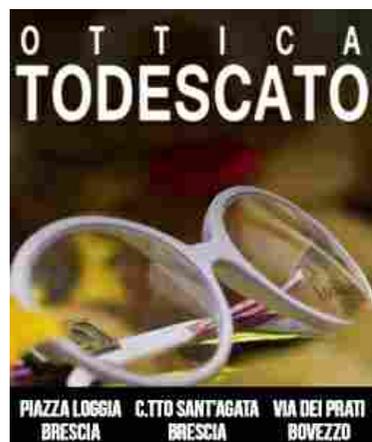
**ANCE Brescia contro le discariche abusive →**

**Lascia un commento**

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

Commento

Nome \*



Eventi / Incontri

# Arriva la Margherita per Airc: un fiore per la ricerca



DOVE

**Garden Bulzaga**

Indirizzo non disponibile

Faenza

QUANDO

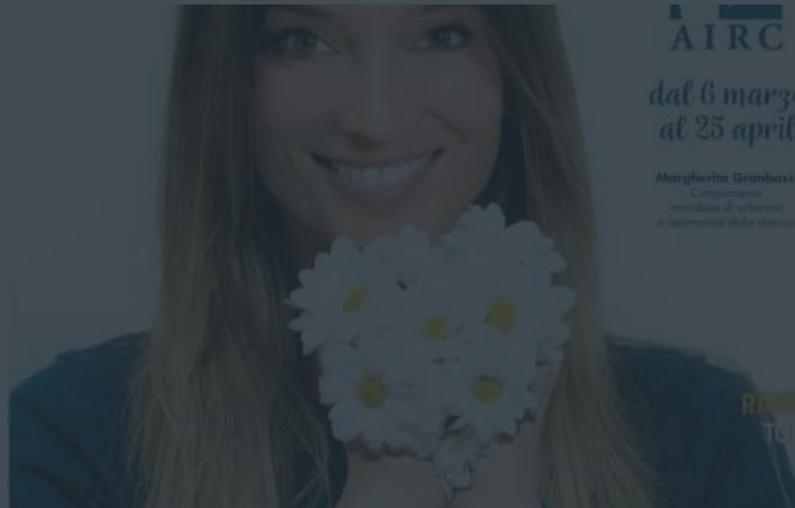
Dal 06/03/2020 al 25/04/2020

Orario non disponibile

PREZZO

Prezzo non disponibile

ALTRE INFORMAZIONI

**Ellecistudio**

28 FEBBRAIO 2020 8:44



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc". Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In provincia di Ravenna partecipa all'iniziativa Garden Bulzaga di Faenza. Nel centro di giardinaggio si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

La "Margherita per Airc", l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

CERCA AUTO

Usate, Nuove e Km0



Seleziona la Marca



Seleziona il Modello



CERCA AUTO

in collaborazione con carAffinity

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per Airc" è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

Argomenti: **beneficenza**

piante e fiori

f Condividi

🐦 Tweet



## Commenti

Registrati o Accedi per lasciare il tuo commento

[Aggiorna discussione](#)

## A proposito di Incontri, potrebbe interessarti



INCONTRI

### In libreria arriva "Guidarello il pipistrello"



GRATIS

📅 9 marzo 2020

📍 Libreria Moby Dick



INCONTRI

### Una visita fra massoneria e fantasmi



📅 28 febbraio 2020

📍 Villa La Rotonda (Laderchi)



INCONTRI

### Jonathan Bazzi presenta "Febbre"



SOLO DOMANI GRATIS

📅 26 febbraio 2020

📍 Biblioteca Classense

## I più visti

# Romagnanotizie.

venerdì, 28 febbraio 2020 - Aggiornato alle 18:43

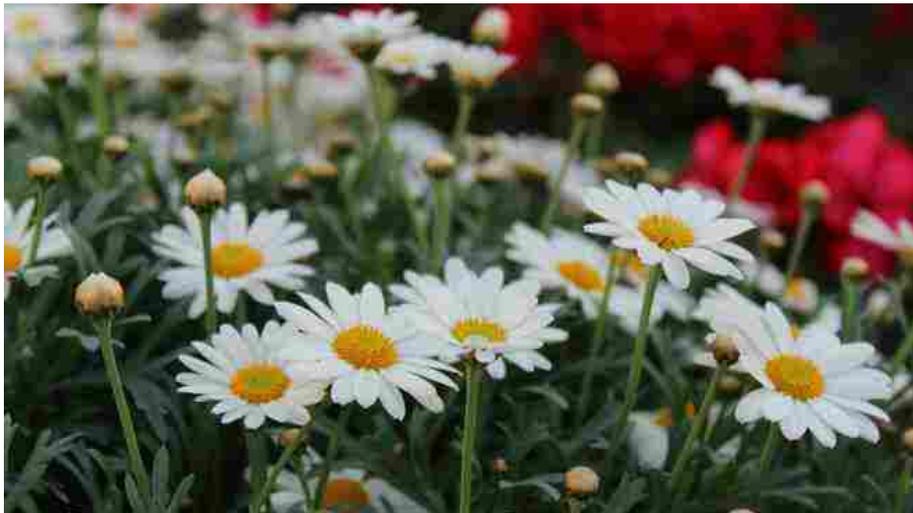
SOLIDARIETÀ

## La Margherita per AIRC. A Cesena dal 6 marzo al 25 aprile un fiore per la ricerca

di Redazione - 27 Febbraio 2020 - 17:04

Stampa Invia notizia 2 min

Più informazioni su



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. A Cesena partecipa all'iniziativa Garden Battistini.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e

ROmeteo Previsioni

Ravenna  15°C 4°C

GUARDA IL METEO DELLA TUA CITTÀ >>

AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Più informazioni  
su

#### DALLA HOME

**Romagnanotizie.**



Invia notizia



Feed RSS



Facebook



Twitter



Pubblicità

#### Canali Tematici

Home  
Cronaca  
Politica  
Economia  
Cultura  
Sport

#### Città

Ravenna  
Faenza  
Lugo  
Cervia  
Rimini  
Cesena  
Forlì  
Tutti i comuni

#### WebTV

Home  
Altre News  
Cronaca  
Economia  
Eventi  
Politica  
Sport

#### Photogallery

Home  
Altre News  
Cronaca  
Economia  
Eventi  
Politica  
Sport

#### RomagnaNotizie

Copyright © 2015 - 2020 - Testata Associata Anso  
Tuttifrutti Agenzia di Pubblicità  
Tel. +39 0544 509611 - [redazione@ravennanotizie.it](mailto:redazione@ravennanotizie.it)  
Registrato presso Tribunale di Ravenna N° 1275  
Direttore responsabile: Nevio Ronconi  
Partita IVA: 00238160394

#### Partner

PressComm Tech  
Network

#### Info e contatti

Redazione  
Invia notizia  
Informativa Cookie  
Impostazioni Cookie  
Privacy  
Copyright

CHE TEMPO FA

EVENTI | 28 febbraio 2020, 09:32

[VEDI LE WEBCAM DELLA PROVINCIA DI CUNEO](#)

CERCA NEL WEB

    
 Google

ACCADEVA UN ANNO FA



Cronaca

Finanza nel reparto di Chirurgia Vascolare del Santa Croce, l'Azienda ospedaliera: "Mai ricevuta alcuna comunicazione ufficiale"



Saviglianese

Savigliano: presentata la 38ª edizione della Fiera Nazionale della Meccanizzazione Agricola (VIDEO)



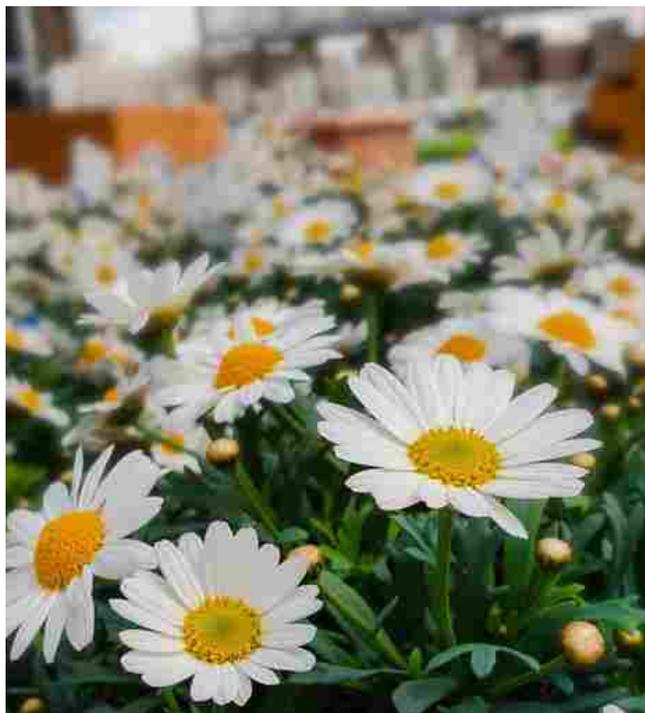
Politica

Olindo Cervella si presenta agli elettori albesi, ospite al Palazzo Mostre e Congressi il governatore Chiamparino

[Leggi tutte le notizie](#)

## Torna la «Margherita per AIRC», Cuneo rinnova il sostegno alla ricerca sul cancro

Per ogni margherita venduta, 1,50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Cuneo partecipa all'iniziativa Roagna Vivai.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa

Targatocn.it

IN BREVE

[venerdì 28 febbraio](#)

Ova solidali per la lotta al Neuroblastoma offerte dagli alpini di Mondovì (h. 09:19)



Degustibus scalda i motori, l'11ma edizione della mostra mercato sbarca in via Roma e Piazza Galimberti (h. 08:35)



Coronavirus, annullata la Winter Rescue Race, sfida sulla neve tra 52 squadre di soccorso alpino ad Artesina (h. 07:35)

[giovedì 27 febbraio](#)

Consegnata la targa ufficiale della Regione per il montepremi del 44° Concorso Nazionale di Chitarra "Analdi" a Briaglia (h. 16:02)



Alba, il Carnevale di corso Piave slitta ma non salta: la festa spostata a domenica 15 marzo (h. 13:34)



Premio Buscaglione, musica e socializzazione contro la psicosi: "Tranquillizziamo gli artisti: noi ci siamo" (h. 12:13)



Brunori Sas protagonista a "Collisions" per il secondo live del sabato sera: biglietto unico per i due concerti (h. 12:06)



Annullato l'appuntamento di Domenica a teatro a Fossano (h. 12:05)



Bacco&Orfeo, i Concerti della domenica di Alba e Bra (h. 11:23)



70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso [IFOM - Istituto FIRC](#) di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

La «MARGHERITA per [AIRC](#)», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.



Annullato a Fossano l'ultimo appuntamento con "Una finestra sulle montagne del mondo" (h. 11:05)



[Leggi le ultime di: Eventi](#)

## Ti potrebbero interessare anche:

Загрузка...

### RUBRICHE

GALLERY	MULTIMEDIA	CLICK SULLA PSICOLOGIA
AD OCCHI APERTI	FASHION	CSV INFORMA
FUORIPORTA	CHOCONEWS	QUATTROZAMPE
AMBIENTE E NATURA	SOROPTIMIST CLUB CUNEO	MOTORI 24
RIDERE & PENSARE	CONFARTIGIANATO NOTIZIE	L'OROSCOPO DI CORINNE
DECENNALE	OVERMOVIE	COLDIRETTI CUNEO
IN&OUT	OVERCOOKING	DATAMETEO

Eventi / Hobby

# AIRC: torna in Trentino "Un fiore per la ricerca"



DOVE

**Fioreria Calliari**

Volano, TN, Italia

QUANDO

Dal 06/03/2020 al 25/04/2020

Orario non disponibile

PREZZO

ad offerta

ALTRE INFORMAZIONI



Ellecistudio

28 FEBBRAIO 2020 13:31



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In provincia di Trento partecipano all'iniziativa Flover e Calliari Commerciale a Volano.

## RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule

## CERCA AUTO

Usate, Nuove e Km0



Seleziona la Marca



Seleziona il Modello



CERCA AUTO



in collaborazione con carAffinity



SHEIN

COMPRA ORA

tumorali e da quelle della placenta.

#### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037

Argomenti:

beneficenza

ricerca

solidarietà

f Condividi

🐦 Tweet

📧

✉

venerdì, 28 Febbraio, 2020

Accedi

**Varese7Press**  
Quotidiano d'informazione

HOME VARESE E PROVINCIA REGIONE ECOLOGIA E AMBIENTE POLITICA MONDO SPORT  
SPETTACOLI E CULTURA SCIENZA E TECNOLOGIA



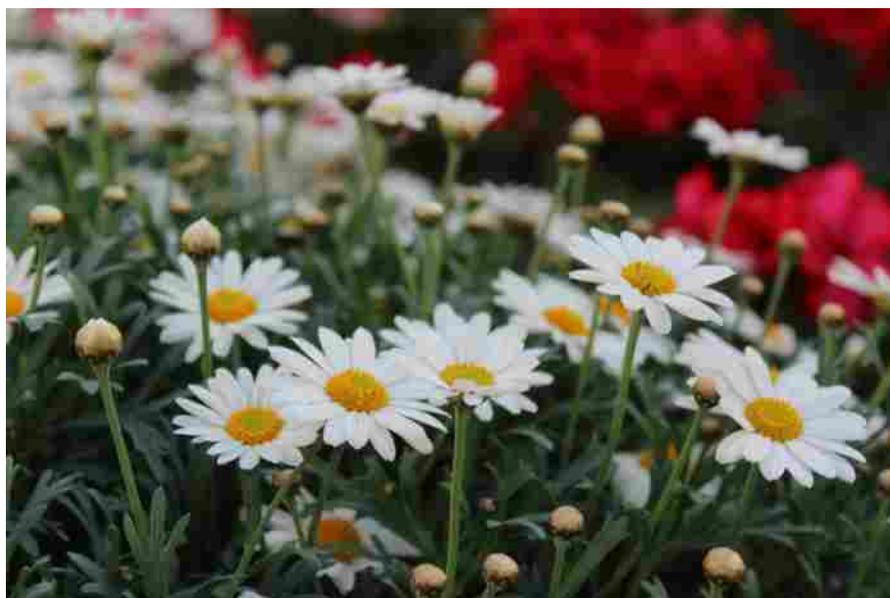
Home > Scienza e Tecnologia > Una margherita per l'AIRC: i florivivaisti varesini partecipano all'iniziativa

Scienza e Tecnologia

# Una margherita per **l'AIRC**: i florivivaisti varesini partecipano all'iniziativa

Di redazione - 28 Febbraio 2020

46 0



**VARESE, 28 febbraio 2020**-Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «**MARGHERITA per AIRC**».

Per il settimo anno consecutivo **AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio)** e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il **sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC**.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**A Varese e provincia** partecipano all'iniziativa Agricola Home & Garden a Varese, Giardineria a Olgiate Olona, Garden Pravettoni e Centro del Verde Toppi a Origgio.

Cerca articoli

 Search

Le figlie di Nelson Cenci ricordano il padre



Luca Parmitano dopo missione Beyond



Le sardine alla conquista di Varese



Andrea Cassani, sindaco di Gallarate,

**RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM** – Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di **un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi**, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG ([l'elenco completo sul sito www.aicg.it](#)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

**Per informazioni:**

**AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio**

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037



Stampa articolo



su tagli fondi a enti locali



Medici senza Frontiere: "Un anno insieme"

**NEWS**

**Riflessioni: "Quel grande errore comunicativo del sindaco di Saronno"**

redazione - 28 Febbraio 2020

0

**Una margherita per l'AIRC: i florivivaisti varesini partecipano all'iniziativa**

redazione - 28 Febbraio 2020

0

**Paolo Capone (UGL): "Governo aiuti imprese con tutti gli ammortizzatori sociali,"**

redazione - 28 Febbraio 2020

0

**La scuola varesina non si ferma: compiti tramite whatsapp se prosegue chiusura**

redazione - 27 Febbraio 2020

0

**Vice sindaco di Varese Daniele Zanzi: "Questo continuo allarmismo mi pare tutta una dannosa..."**

redazione - 27 Febbraio 2020

0



TERRITORIO SPORT POLITICA ED ECONOMIA CULTURA CRONACA MONTAGNA METEO – NEVE – VIABILITÀ

Il Kiwanis Club Città di Tirano organizza una cena conviviale vegetariana sul tema "Prendersi cura di noi p...

Follow



Dal 6 marzo al 25 aprile AICG sostiene la Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro

## UNA MARGHERITA PER **AIRC** – UN FIORE PER LA RICERCA

giovedì 27 Febbraio, 2020



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per **AIRC**». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC**. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Sondrio partecipa all'iniziativa Iperverde a Castione Andevenno.

RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

#### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG ([l'elenco completo sul sito www.aicg.it](#)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037

Ufficio stampa:

Ellecistudio



## COMMENTI

0 commenti

Commenti: 0

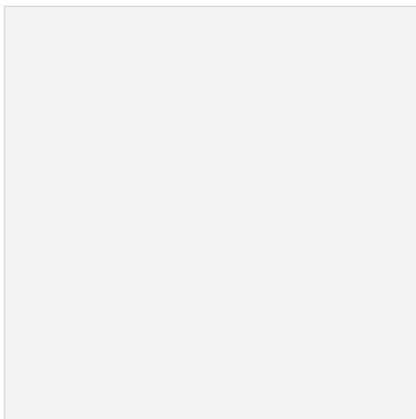
Ordina per [Meno recenti](#) ↕

Plug-in Commenti di Facebook

Riproduzione © riservata - AltaReziaNews

HOME | BOLOGNA MY TOWN: TOURIST GUIDE – GUIDA TURISTICA | PRIVACY POLICY | CHI SIAMO | IL MAGAZINE CARTACEO  
 SUI COLLI A CENA | BIMBÒ – BAMBINI A BOLOGNA | BOLOGNA VIDEO | I CORSI IN CITTA' | BOLFATTIVA – BOLOGNA A NASO  
 BOLOGNA CREATIVE CITY OF MUSIC | BM: NOTIZIE DALL'AREA METROPOLITANA | GUIDA ALLA RIVIERA ROMAGNOLA | COLLABORA CON NOI

## Anche a Bologna Margherite per **AIRC**. Un fiore per la ricerca



Dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio Aicg

**AICG sostiene Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana** Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per **AIRC**».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il **sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC****.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In provincia di Bologna partecipa all'iniziativa Sinflora ad Anzola dell'Emilia.

## RICEVI GRATIS AGENDA NEWS BOLOGNA



## RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

## MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

## TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

## COME E DOVE

Saranno anche quest'anno **numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG** ([l'elenco completo sul sito \[www.aicg.it\]\(http://www.aicg.it\)](#)) **dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4,50 euro: per ogni margherita venduta, 1,50 euro sarà devoluto ad AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

## Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037

## Condividi con:



Posted by: Giovanna // Bologna eventi // February 27, 2020

← [Sabato al Mercato Ritrovato](#)



BOLOGNA DA VIVERE È MEDIA PARTNER DI



Questo giornale utilizza i cookie per migliorare la tua esperienza. Daremo per scontato che tu sia informato sulla loro funzione, ma puoi disattivarli se lo desideri. [Accetta](#) [Read](#)



# il Canturino NEWS

Scrivi alla redazione

Scrivi al direttore

Segnala notizie/eventi

Chi siamo



giovedì 27 febbraio - 18:12

[Home](#) [Cantù](#) [Frazioni](#) [Hinterland](#) [Marianese](#) [Como](#) [Attualità](#) [Cronaca](#) [Politica](#) [Economia](#) [Cultura](#) [Sport](#) [Pall. Cantù](#) [Altri Media](#)

## SOLIDARIETÀ – Dal 6 marzo una margherita per la ricerca al Garden Bedetti di Cantù

giovedì, 27 febbraio 2020

CANTÙ - Dal 6 marzo al 25 aprile torna la "Margherita per Airc". Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc per la ricerca sul cancro, e lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Como partecipa all'iniziativa **Garden Bedetti a Cantù**.



In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la "Margherita per Airc" è stata presente in circa 70 centri di giardinaggio Aicg, ne sono stati **venduti 18mila esemplari**, grazie ai quali sono stati **raccolti circa 27.000 euro**. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom – Istituto Firc di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.



Italy.

La "Margherita per Airc", l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare **dalla piana di Albenga**, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da Fdai- Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata Fdai e Aicg. Si conferma quindi la grande attenzione di Aicg per la produzione italiana e il made in



I VIDEO DEL CANTURINO

Si è verificato un errore.

Prova a guardare il video su [www.youtube.com](http://www.youtube.com) oppure attiva JavaScript se è disabilitato nel browser.

Cerca nel sito...

CERCA

EVENTI E APPUNTAMENTI

Cantù & dintorni  
for you  
[Tutti gli eventi >](#)



I SONDAGGI DEL CANTURINO NEWS

**COSA TI ASPETTI DAL NUOVO SINDACO?**

Una migliore gestione (30%, 20 Votes)

Attenzione per le frazioni (6%, 4 Votes)

Più sicurezza (31%, 21 Votes)

Spettacoli e cultura (7%, 5 Votes)

Politiche per i giovani (10%, 7 Votes)

L'argomento non mi interessa (4%, 3 Votes)

È il solito magna-magna (10%, 7 Votes)

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a **una serie di contenuti speciali**: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad Aicg (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di **4,50 euro**: per ogni margherita venduta, 1,50 euro sarà devoluto ad [Airc](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di Aicg.

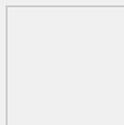
[Informativa sulla privacy e sui cookie](#)

Total Voters: 67

[Booking.com](http://Booking.com)

©2020 ilMeteo.it - il Meteo per il tuo sito web!

### Meteo Cantù



**Giovedì 27/02/2020**

Nubi sparse

Temperatura minima: 0°C

Temperatura massima: 8°C

Probabilità di precipitazioni: 2

Vento debole da SSE

**Venerdì 28**



Sereno

Minima: 0°C

Massima: 11°C

Precipitazioni: 10%

Vento moderato da NW

**Sabato 29**



Pioggia e schiarite

Minima: 1°C

Massima: 10°C

Precipitazioni: 69%

Vento debole da S



TAG

**basket** briantea84 **cantù** carabinieri

circondario Claudio Bizzozero **COMO** Comune

di Cantù **CFONACA** Dmitry Gerasimenko eventi

**evidenza** furti giovani incidente lega

nord mariano comense Pallacanestro

**pallacanestro cantù** politica Pool

Libertas Cantù **sport** viabilità Vigili del fuoco

volley

Tweets by @canturinonews

SEGNALIBRI

Comune di Cantù

Teatro Comunale San Teodoro

Piscine Comunali

Informagiovani

Sei in: HOME &gt; DAL 6 MARZO RITORNA LA MARGHERITA SOLIDALE PER L'AIRC

27 Febbraio 2020

# Dal 6 marzo ritorna la margherita solidale per l'Airc

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la Margherita per Airc. Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la Margherita per Airc è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio Aicg, ne sono stati venduti 18 mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.



La Margherita per Airc, l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da Fdai - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata Fdai e Aicg, a conferma quindi della grande attenzione di Aicg per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita riceverà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di Airc nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria. Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad Aicg (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di Aicg.

Per informazioni: [www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037

Argomenti correlati: [AICG](#) [FDai](#) [MARGHERITA AIRC](#)

## Condividi questo articolo!



Potrebbero interessarti anche..

## In Friuli Venezia Giulia

Notizie Friulani illustri Storia Friulana  
 Gli "introvabili"

## Motori

Guide Pratiche Itinerari Notizie  
 Test drive Saloni

## Cultura & Spettacoli

Agenda

## Ultime Notizie

27 FEBBRAIO 2020

### L'Irse spiega la responsabilità circolare in quattro convegni

PORDENONE. Il tema della "responsabilità circolare" sarà al centro dell'attività dell'Irse - Istituto Regionale Studi Europei del Friuli Venezia Giulia: [...]

27 FEBBRAIO 2020

### Dal 6 marzo ritorna la margherita solidale per l'Airc

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la Margherita per Airc. Per il settimo anno consecutivo Aicg (Associazione Italiana Centri [...])

27 FEBBRAIO 2020

### Spettacolo per un'alternativa al linguaggio sessista

AZZANO DECIMO. Si interroga sul mondo dello spettacolo e sulla violenza di genere, alla ricerca di una alternativa al [...]

27 FEBBRAIO 2020

### Siete a conoscenza di rincari illeciti? Segnalatelo a Mdc

UDINE. "Alla luce dei rincari, il Movimento Difesa del Cittadino Fvg è pronta a presentare alle Procure della Repubblica del [...]

27 FEBBRAIO 2020

### Capitale europea cultura: Nova Gorica - Gorizia in finale

TRIESTE. "La nomina congiunta di Nova Gorica e Gorizia a capitale europea della cultura 2025 è un progetto che la [...]



Mi piace

Condividi



- TOP NEWS
- ECONOMIA
- MODA
- FOOD
- CULTURA
- ANNUNCI
- EVENTI
- ASSOEDILIZIA
- SHOPPING

Home > Eventi e Manifestazioni > Torna la Margherita per Airc, dal 6 marzo un fiore per la...

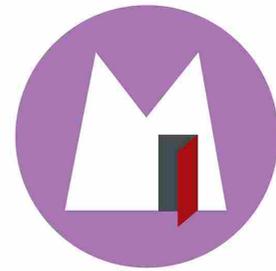
Eventi e Manifestazioni

- Advertisement -

# Torna la Margherita per **Airc**, dal 6 marzo un fiore per la vita.

By redazione - 27 Febbraio, 2020

👁 26 🗨 0



**MILANO PROPERTY**  
REAL ESTATE in MILAN



emmeitre

**MIWA EXCELLENCE**  
LA RIVOLUZIONE NEI TRATTAMENTI VISO ANTI-ETA'

perchè Miwa Excellence è così efficace?  
scopriilo su [www.miwacosmetic.it](http://www.miwacosmetic.it)

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per **AIRC**».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il **sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione**



**ASSOEDILIZIA**  
ASSOCIAZIONE MILANESE DELLA PROPRIETÀ EDILIZIA  
FONDATA NEL 1984

**AIRC.**

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa

**Vuoi vendere on line i tuoi prodotti?**

Crea gratis il tuo negozio on line e comincia a guadagnare subito!!



**WWW.FUNSHOPPING.IT**  
Il marketplace amico dei commercianti

SCOPRI DI PIU'



IDEAWEBTV

IDEA  
 Accetto Esci dal sito  
 tourism

IDEAsport

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di  
 necessari al funzionamento ed utili alle  
 finalità illustrate nella cookie policy secondo la normativa vigente. Se vuoi saperne di più e negare il consenso a tutti  
 o ad alcuni cookie, consulta la politica di privacy.  
 Accettando in qualsiasi modo o proseguendo la navigazione in altra maniera, accetti all'uso dei cookie.



COOPRIVALIC



COOPERATIVA VALLI

ALLEVAMENTI RAZZA PIEMONTESE  
 CUNEO

Alto contrasto | Aumenta dimensione carattere AA | Leggi il testo dell'articolo

Home > Attualità > A Cuneo una margherita per AIRC, a sosteno della ricerca contro il...

Attualità Cuneo e valli Home in evidenza

# A Cuneo una margherita per AIRC, a sosteno della ricerca contro il cancro

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC». A Cuneo partecipa all'iniziativa Roagna Vivai.

Da REDAZIONE IDEAWEBTV.IT - 27 febbraio 2020 15:54

1 0



Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

### Ultimi articoli

- A Cuneo una margherita per AIRC, a sosteno della ricerca contro il cancro
- Coronavirus: tre "casi probabili" a Novara
- Cuneo: si svolgerà regolarmente "Il Trovarobe", Mercato dell'Antiquariato e Modernariato
- Monforte d'Alba: tutte le novità sulla raccolta differenziata in vigore dal 2020
- Riaperta in anticipo la strada provinciale tra Sant'Anna e Terme di Valdieri



E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM** - **Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di **un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi**, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno **numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG** (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) **dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC** per sostenere **una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.**

**A Cuneo partecipa all'iniziativa Roagna Vivai.**

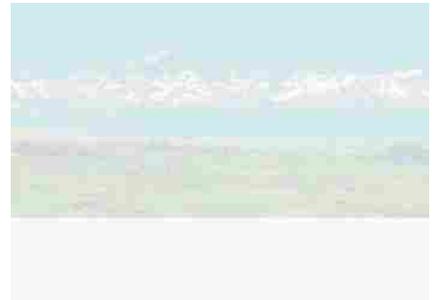
**Per informazioni:**



AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

www.aicg.it – segreteria@aicg.it – Tel. +39.031.301037

CS



Mi piace 1



Articolo precedente

Coronavirus: tre "casi probabili" a Novara



REDAZIONE IDEAWEFTV.IT

Articoli correlati

Altri del medesimo



Coronavirus: tre "casi probabili" a Novara



Cuneo: si svolgerà regolarmente "Il Trovarobe", Mercato dell'Antiquariato e Modernariato



Monforte d'Alba: tutte le novità sulla raccolta differenziata in vigore dal 2020



**NUOVA CONCESSIONARIA MITSUBISHI**  
**Autotecnica Apuana** Via Oliveti 102 - MASSA  
 tel. 0585 256075

ANNO 1°

GIOVEDÌ, 27 FEBBRAIO 2020 - RECTE AGERE NIHIL TIMERE



Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

## LA GAZZETTA DI MASSA E CARRARA

Giornale Politico - Artistico - Amministrativo - Letterario e Teatrale

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

Prenota questo spazio!

Prima	Cronaca	Politica	Economia	Cultura	Sport	Confcommercio	Rubriche	InterSVISTA	Brevi	Cecco a Cena
L'evento	Enogastronomia	Montignoso	Aulla	Pontremoli	Lunigiana	Meteo	Viareggio	Lucca	Garfagnana	
Pistoia										

**Tutto**  
**AUTORICAMBI.IT**  
 tuttoautoricambi.it

**STAGIONE 2020**

56° anno dalla fondazione

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

**Impianti Fotovoltaici e Solare Termico**

Maggiori informazioni

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 160 x H 80px

## Anche a Massa Margherita per Airc - Un fiore per la ricerca

giovedì, 27 febbraio 2020, 18:35

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**A Massa partecipa all'iniziativa MB Garden.**

RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da



Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px



un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037



Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px

Prenota questo spazio!

dimensioni: Pixel L 420 x H 120/250px

ALTRE NOTIZIE BREVI

Supporters 1



## Si rinnova dal 6 marzo al 25 aprile l'iniziativa "Una margherita per AIRC"

Il ricavato sarà destinato alla ricerca sul cancro

61 Letture 0 commenti

Associazioni

ASCOLTA LA NOTIZIA



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In provincia di Macerata partecipa all'iniziativa Centro di Giardinaggio Pellegrini a Civitanova Marche.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Aire e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di



studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037



Redazione Macerata  
Notizie

Tags

[AIRC](#) [Civitanova Marche](#) [solidarietà](#)

Publicato Giovedì 27 febbraio, 2020 alle ore 17:30

Come ti senti dopo aver letto questo articolo?

Arrabbiato



Triste



Indifferente



Felice



Molto felice



## Commenti

*Ancora nessun commento. Diventa il primo!*

Attenzione! Per commentare deve essere abilitato JavaScript

### ATTENZIONE!

Per poter commentare l'articolo occorre essere registrati su **Macerata Notizie** e autenticarsi con Nome utente e Password

Già registrato?

[Effettua l'accesso](#)

... oppure

[Registrati!](#)

**Cronaca** >



Eventi /

# Arriva anche a Modena "Margherita per AIRC", un fiore per la ricerca

DOVE

**Centri Giardinaggio Aicg**

Indirizzo non disponibile

QUANDO

Dal 06/03/2020 al 25/04/2020

Orario non disponibile

PREZZO

GRATIS

ALTRE INFORMAZIONI

Sito web

aicg.it



Ellecistudio

27 FEBBRAIO 2020 17:43

**D**al 6 marzo al 25 aprile torna a Modena la «MARGHERITA per AIRC». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla **ricerca sul cancro di Fondazione AIRC**. E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita, fiore della purezza per eccellenza** e prodotto made in Italy al 100%.

A Modena e provincia partecipano all'iniziativa Solgarden a Modena, Garden Vivai Morselli a Medolla e Monverde Garden della Cappelletta a San Prospero.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. **Lo scorso anno**, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati **raccolti circa 27.000 euro**. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla **piana di Albenga**, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il

made in Italy.

**Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali:**

testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: **la campionessa mondiale di schermo Margherita Granbassi**, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le **piante di margherita solidale al prezzo di 4.50 euro**: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

**Per informazioni:** AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio. [www.aicg.it](http://www.aicg.it)  
- [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037

Argomenti: **beneficenza**

ricerca

Tweet

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità  
richiede un browser con  
la tecnologia  
JavaScript attivata.

**Commenti**

A proposito di , potrebbe interessarti

### I più visti

**Il Carnevale vien di notte,  
a Formigine i carri sfilano  
(anche) al calar del sole**

GRATIS

dal 20 al 25 febbraio 2020  
Centro Storico

**Arte. Marina Abramović /  
Estasi al Teatro  
Anatomico di Modena**

dal 8 marzo al 30 giugno 2020  
Teatro Anatomico

**Auditorium Ferrari di  
Maranello, il cartellone  
della stagione  
2019/2020**

dal 7 novembre 2019 al 7 aprile 2020  
Auditorium Enzo Ferrari

**"9 Gennaio 1950- 9  
Gennaio 2020: la  
memoria della città", in  
mostra ad AGO**

dal 9 gennaio al 8 marzo 2020  
AGO Modena Fabbriche Culturali

press,commtech.

the leading company in local digital advertising

anso

KelmmobilGest  
PIACENZA MILANO LUGANO  
www.kelmmobilgest.com - info@kelmmobilgest.com - +39 3474519535

PiacenzaSera.it  
Le notizie della tua città.  
2008-2020 ANNIVERSARIO

KelmmobilGest  
PIACENZA MILANO LUGANO  
www.kelmmobilgest.com - info@kelmmobilgest.com - +39 3474519535

CON·COP·AR  
Costruzioni, Progetti, Segni nel tempo

“Una nuova casa vuol dire soprattutto autonomia”  
Giada, Carpaneto



ALTRE NEWS



# “Margherita per Airc”, al Germoglio torna l’iniziativa a supporto della ricerca sul cancro

di Redazione - 27 Febbraio 2020 - 11:54

Commenta Stampa Invia notizia 2 min

Più informazioni su

il germoglio margherita per airc piacenza

PIÙ POPOLARI

PHOTOGALLERY

VIDEO



Dal 6 marzo al 25 aprile torna anche a Piacenza l'iniziativa «Margherita per Airc».

“Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC** – spiegano gli organizzatori -. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%”.



**Ecco l'apparecchio acustico che sta cambiando le vite degli over 50**

una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM** – **Istituto FIRG** di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY** – La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di

A Piacenza partecipa all'iniziativa Il Germoglio Soc. Coop.

**RISULTATI 2019** – In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di



**“Mamma positiva al coronavirus dà alla luce un bimbo. Il piccolo sta bene ed è negativo”**

Regione Emilia-Romagna

**FONDAZIONE FARE CINEMA**  
di MARCO BELLOCCHIO

Corsa di Alta Formazione in:  
**SCENGGIATURA CINEMATOGRAFICA**

Scrivere per il cinema:  
 lo sceneggiatore dall'idea al film

Corso **GRATUITO** - Chiusura iscrizioni 6 marzo

**HATKUN**  
AGRIASILO

SCUOLA DELL'INFANZIA

AGRIASILO

PRESSO BOSCO GEROLÒ ROVELETO LANDI (PC)

**PSmeteo** Previsioni

Piacenza **11°C** **2°C**

**GUARDA IL METEO DELLA TUA CITTÀ** >>



**ALTRE NEWS**

**Vento forte in montagna, allerta gialla della protezione civile previsioni**

Condividi Commenta

Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

**Tutto per la classe medica**  
 Da 15 anni in negozio on line dei medici. Scopri le imbattibili promozioni in corso

Doctor Shop **APRI**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL-** La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**Un browser veloce, sicuro**  
 Un browser moderno con VPN e adblock che risparmia la batteria! Perfetto per te.

Opera Software **SCARICA**

**COME E DOVE** – Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

**Un browser veloce, sicuro**  
 Un browser moderno con VPN e adblock che risparmia la batteria! Perfetto per te.

Opera Software **SCARICA**

Contenuti Sponsorizzati da Taboola



Ti ricordi di lei? Fai un



Ti ricordi Erika



Milan: Quanto costa un



**PULIZIE CIVILI E INDUSTRIALI**      **CONFEZIONAMENTO INDUSTRIALE**

**GESTIONE DOCUMENTALE**      **SERVIZI DI PORTINERIA**

**LOGISTICA INTEGRATA**      **PERSONALE PER MANIFESTAZIONI**

San Martino S.c.a.r.l. - Via Don A. Carozza 30/A, 29121 Piacenza  
 Tel. 0523.497194 - 0523.497195 - Fax 0523.489802  
[www.coopsanmartino.it](http://www.coopsanmartino.it)



**Ecco l'apparecchio acustico che sta cambiando le vite degli over 50**

**PSlettere**

Tutte le lettere



"Nel quartiere Roma aria migliore: più sicurezza e tranquillità"



"Forza ragazzi, non siete soli!". La lettera ai vigili del fuoco



"E' genitore chi educa e ama. Non esiste una educazione contro natura"

**INVIA UNA LETTERA**



Ultime dalla redazione

ASCOLTA    

RADIO ▾

STAFF ▾

EVENTI ▾

NOTIZIE ▾

RUBRICHE ▾

GALLERY ▾

RADIO PICO CLASSIC

PUBBLICITÀ



## TORNA L'INIZIATIVA MARGHERITA PER AIRC

Articolo pubblicato il giorno: 27 Febbraio 2020

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per AIRC»: per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC, scegliendo come simbolo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

Lo scorso anno l'iniziativa è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, dove sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della

SEGUI LA DIRETTA



ON AIR



**SOCIAL TIME**  
Con Roberto Greganti

CONTATTI



333 4690700



0535 22414

[diretta@radiopico.it](mailto:diretta@radiopico.it)

CERCA QUI UNA NOTIZIA O UN EVENTO

Cerca

NOVITÀ MUSICALI

**ELODIE – ANDROMEDA****IRENE GRANDI – FINALMENTE IO**

placenta.

La «Margherita per AIRC» proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

L'elenco completo dei centri aderenti è su [www.aicg.it](http://www.aicg.it) dove si potranno acquistare le piante di Margherita solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.



[AIRC](#), [MARGHERITA PER AIRC](#), [RICERCA](#), [SOLIDARIETA'](#)

NAZIONALI LOMBARDIA VENETO EMILIA MUSICA E SPETTACOLO



TORNA L'INIZIATIVA MARGHERITA PER AIRC

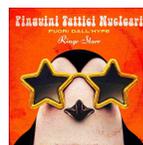
Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per AIRC»: per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul...



LE VIBRAZIONI – DOV'È



DIODATO – FAI RUMORE



PINGUINI TATTICI NUCLEARI – RINGO STARR



PIERO PELU' – GIGANTE



LEVANTE – TIKIBOMBOM



FRANCESCO GABBANI – VICEVERSA



MARCO MASINI – IL CONFRONTO

AGENDA – GLI EVENTI DA NON PERDERE



INFO A22



**CHE TEMPO FA**

**24 ORE**

"Margherita per AIRC" - Un fiore per la ricerca: dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio AICG (h. 17:26)

Coronavirus, da Coldiretti un appello per "normalizzare" la situazione (h. 17:21)

Incidente sul Cadibona, Pasa (Cgil): "Le Funivie sono fondamentali per l'economia savonese e..."

**RUBRICHE**

- Multimedia
- Gallery
- Ambiente e Natura
- Fashion
- La domenica con Fata Zucchina
- L'oroscopo di Corinne
- Coldiretti Informa
- Confcommercio Informa
- News dal sindacato
- #shoppingexperience
- Gourmet
- Il Punto di Bruno Spagnoletti
- Patrimoni protetti
- Felici e veloci
- Dica 33
- Speciale

**CERCA NEL WEB**

Google

**ACCADEVA UN ANNO FA**

SOLIDARIETÀ | 27 febbraio 2020, 17:26

## "Margherita per AIRC" - Un fiore per la ricerca: dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio AICG

AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «Margherita per AIRC».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**RISULTATI 2019**

**SavonaneWS**

**IN BREVE**

**giovedì 27 febbraio**

Al via ad Albenga la raccolta firme dedicata alla fibromialgia (VIDEOinterviste) (h. 12:36)



La proposta di Medifit al Comune di Albenga per le politiche della famiglia e il terzo settore: "Attività fisiche per tutti" (h. 12:30)



Lutto a Pietra Ligure per la scomparsa della dottoressa Bruna Bianco, vedova del commendator Giacomo Accame (h. 08:32)



Circo a Savona, l'Accademia Kronos: "Chiediamo al sindaco di vietare tramite ordinanza l'utilizzo degli animali in spettacoli viaggianti" (h. 08:20)



**mercoledì 26 febbraio**

Emergenza Coronavirus, Alasio mette in campo solidarietà ed efficienza (h. 18:59)



Alasio: comune, categorie, Pubbliche Assistenze e Protezione civile uniti per dare sollievo agli ospiti dei due alberghi in quarantena (h. 13:00)



**martedì 25 febbraio**

Si conclude in un tripudio di musica, profumi e colori il programma "Welcomeship" di Yepp Albenga (h. 10:56)





**Attualità**  
Nasce a Finale il "Comitato Porto": "Solo il 2% dei nostri canoni di ormeggio reinvestiti nella manutenzione portuale"



**Attualità**  
Assemblea dei lavoratori in Piaggio Aerospace e LaerH, attesa e preoccupazione tra i lavoratori



**Cronaca**  
Controlli dei carabinieri tra Albenga e Borghetto: tre arresti

[Leggi tutte le notizie](#)

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM** - **Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

#### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la **grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy**.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG ([l'elenco completo sul sito \*\*www.aicg.it\*\*](#)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro; per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.



**Comunicato Stampa**

Pietra Ligure è in lutto: è mancata all'età di 108 anni Iolanda Guarneri  
(h. 08:52)



#### **lunedì 24 febbraio**

Borghetto piange la scomparsa della maestra Rosangela Ferrando  
(h. 09:03)



Giornate di osservazione collettiva di migrazione nel parco del Beigua, l'Enpa: "Se cade una gru chi la soccorre?"  
(h. 08:10)



[Leggi le ultime di: Solidarietà](#)



Eventi / Manifestazioni

# "Margherita per Airc", un fiore per la ricerca nei vivai di Treviso

## DOVE

**Centri Giardinaggio Aicg**

Indirizzo non disponibile

## QUANDO

**Dal 06/03/2020 al 25/04/2020**

Orario non disponibile

## PREZZO

Da 1,50 euro a 4,50 euro

## ALTRE INFORMAZIONI

**Ellecistudio**

27 FEBBRAIO 2020 18:06



Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per Airc». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. In provincia di Treviso partecipano all'iniziativa Floridea Casa Orto Giardino a Nervesa della Battaglia, Centro di giardinaggio Baia Fiorita a Vedelago, Bardin Garden Store a Lancenigo di Villorba e Ballan Garden Center a Castelfranco Veneto.

## RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per Airc» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRCO di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

## MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per Airc», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne

vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

## TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di schermo Margherita Granbassi, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

## COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Persone: [Airc](#) Argomenti: [airc](#) [fiori](#) [margherita](#)

[ricerca](#)

[Tweet](#)

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità  
richiede un browser con  
la tecnologia  
JavaScript attivata.

### Commenti

## A proposito di Manifestazioni, potrebbe interessarti

### Batar Marso: festa delle erbe aromatiche a Mogliano Veneto

GRATIS

dal 28 al 29 marzo 2020

Piazza Caduti

### A Zero Branco il concorso canoro nazionale "Le note nel cuore 2020"

GRATIS

dal 16 al 21 marzo 2020

Auditorium Comunale "G. Comisso"

### Premio Letterario San Paolo 2020 - XXII Edizione

dal 15 dicembre 2019 al 10 marzo 2020

San Paolo

## I più visti



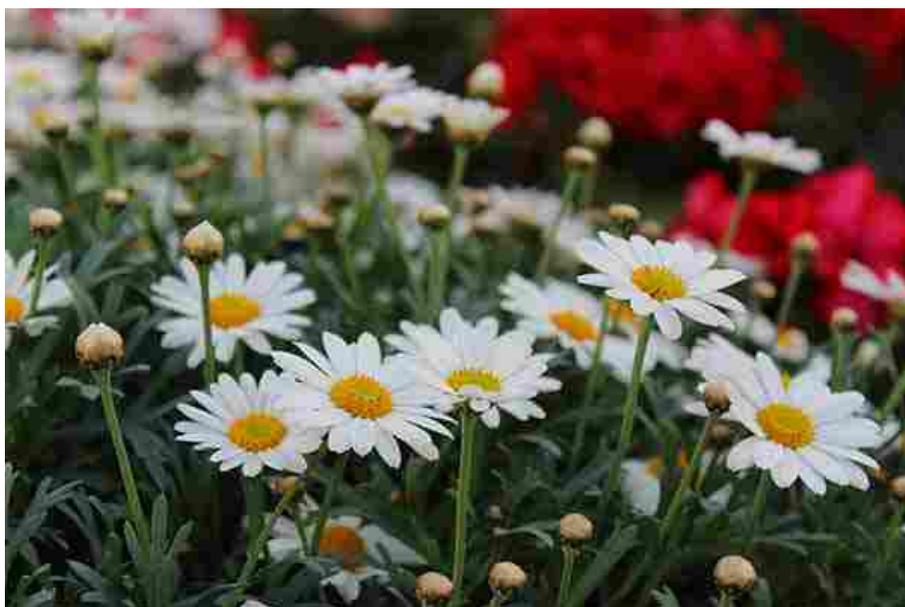
## ANCHE A VARESE MARGHERITA PER AIRC

Un fiore per la ricerca - dal 6 marzo

27 Febbraio 2020

Condividi Tweet

Guarda anche: [Varese Città](#)



Varese Polis

Scelta editoriale

Mondo

Italia

- Trenord assume, 80 posti per sicurezza e assistenza
- Annullato il carnevale Varesino
- Coronavirus, salgono a 150 i contagi
- CORONAVIRUS: IN LOMBARDIA CHIUSE LE SCUOLE E I LUOGHI DI AGGREGAZIONE
- Sei casi di coronavirus in Lombardia

### Altri Articoli

- [Annullato il carnevale Varesino](#)
- [Porte chiuse al MIV: info e rimborso biglietti](#)
- [Coronavirus, assalto ai supermercati in Lombardia](#)
- [Le proposte del liceo Manzoni per una Varese sostenibile](#)
- [Bici elettriche, quasi 200 domande per il bando](#)

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

A Varese e provincia partecipano all'iniziativa Agricola Home & Garden a Varese, Giardineria a Olgiate Olona, Garden Pravettoni e Centro del Verde Toppi a Origgio.

## RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per [AIRC](#)» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso [IFOM](#) – [Istituto FIRG](#) di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

## MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per [AIRC](#)», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita riceverà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

## TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di **un'altra Margherita:** la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

## COME E DOVE

Saranno anche quest'anno **numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG** ([l'elenco completo sul sito www.aicg.it](#)) **dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.**

Tag: [airc](#) • [margherita](#)

**LEGGI ANCHE:**

## Articoli recenti

Coronavirus, Fontana: mascherina? "Non è esibizionismo, ma rispetto per le persone e le istruzioni operative"

E Se Salvini avesse ragione?

Lega Giovani Varese: I Lâghee Scendono In Piazza Contro Il Nutriscore

Ordinanza emergenza Coronavirus a Saronno, Matteo Bianchi (Lega) difende il Sindaco Fagioli e critica il Deputato PD Fiano

Anche a VARESE Margherita per [Airc](#)

## Foto del giorno



VARESEPOLIS SUPPLEMENTO LOCALE DEL QUOTIDIANO TELEMATICO POLISNEWS, REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI MILANO NUM. 13/2014

Home | Mondo | Europa | Italia | Economia | Euro | Politica |

Varese | Gallarate | Malpensa | Busto Arsizio | Saronno | Culture e Spettacolo | Salute | Sport | Lavoro | Contattaci |



Eventi / Manifestazioni

# Anche a Verona Margherita per Airc, un fiore per la ricerca

DOVE

**Centri Giardinaggio Aicg**

Via Pastrengo, 14

Bussolengo

QUANDO

**Dal 06/03/2020 al 25/04/2020**

Orario non disponibile

PREZZO

GRATIS

ALTRE INFORMAZIONI

**Sito web**

aicg.it

**Ellecistudio**

27 FEBBRAIO 2020 17:03

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per Airc». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione Airc. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In provincia di Verona partecipano all'iniziativa in punti vendita Flover a Bussolengo, Affi e San Giovanni Lupatoto.

**RISULTATI 2019** - In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per Airc» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY** - La «MARGHERITA per Airc», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI

e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, [Airc](#) e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL** - La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di [AIRC](#) nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE** - Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad [AIRC](#) per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

## Informazioni e contatti

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - tel. +39.031.301037

Attendere un istante: stiamo caricando la mappa del posto...

Argomenti: [Airc](#) [fiore](#) [Margherita](#) [ricerca](#)

Verona

Tweet

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità  
richiede un browser con  
la tecnologia  
JavaScript attivata.

### Commenti

## A proposito di Manifestazioni, potrebbe interessarti

**"Bacanal del Gnoco", tutti gli eventi di carnevale da non perdere a Verona**

GRATIS

dal 19 gennaio al 30 maggio 2020

Vedi programma completo

**Tutti gli appuntamenti a Sommacampagna per la "Festa della donna"**

dal 3 al 12 marzo 2020

Vedi programma completo

**DAL 6 MARZO AL 25 APRILE SOSTIENI **AIRC** CON UNA MARGHERITA**

Una margherita italiana per sostenere la ricerca sul cancro: un'iniziativa nata dalla collaborazione tra AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio e **AIRC** per finanziare una borsa di studio per un giovane ricercatore

Margherita per **AIRC**

Dal 6 marzo al 25 aprile 2020 torna la MARGHERITA per **AIRC**. Ancora una volta, per il settimo anno consecutivo, AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC** e per farlo scelgono la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **Ifom - Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

Per questa edizione 2020 del progetto, la Margherita solidale avrà anche stavolta il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

Oncofertilità nei pazienti pediatrici

Un fiore made in Italy

La MARGHERITA per **AIRC** è un' eccellenza interamente italiana: proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi, ed è garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa. Inoltre sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **AIRC** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

Dove acquistare le piante di Margherita solidale

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto **all'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

gpt inread-bambino-0

[ DAL 6 MARZO AL 25 APRILE SOSTIENI **AIRC** CON UNA MARGHERITA ]



## Torna Margherita per Airc

FEB 24, 2020

in ARTE E CULTURA

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la “Margherita per Airc” per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

In questi anni l’iniziativa ha raggiunto notevoli risultati: nel 2019, ad esempio, la “Margherita per Airc” è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

“Margherita per Airc”, l’eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un’etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.



Ogni pianta di margherita recherà un’etichetta



“parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

La Margherita solidale avrà anche quest’anno il supporto di un’altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di Airc nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

Saranno anche quest’anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l’elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)), dove si potranno acquistare le piante di “margherita solidale”, al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad Airc per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all’impegno di AICG.

Info:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

Tel. +39.031.301037

[www.aicg.it](http://www.aicg.it)

[segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it)

Condividi:



### Altre Notizie:



Torna a Palermo ExpoCook



Piero Pelù torna live



Torna Giorgio Panariello



“D.O.C.”: torna Zuccherò

Tagged with: *fiori, Margherita Granbassi, margherita*



... FORSE UN SOGNO



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Il giornale on Line a tutela della migliore sanità per gli utenti

1ª PAGINA

DALLA LOMBARDIA ▼

EMERGENZA SANITARIA ▼

INNOVAZIONE ▼

POLITICA SANITARIA ▼

RICERCA SCIENTIFICA ▼

Home > [In primo piano](#)

## Monzino, individuare pazienti a rischio di infarto

 a cura della redazione 24 Febbraio, 2020 7:52 am



**Sanitadomani.com – MILANO.** Una ricerca capace di prevedere in anticipo e in assenza di sintomi se una persona svilupperà un infarto o una patologia cardiopatica coronarica. E' lo studio portato avanti dal Centro Cardiologico Monzino in partnership con l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRCO di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia, che ha ricevuto un contributo di 4.7 milioni di euro dalla Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica.



Lo studio, chiamato INTESTRAT-CAD", analizza la situazione di pazienti senza precedenti di infarto o di rivascolarizzazioni coronariche, ma nei quali la Tac abbia evidenziato una fase iniziale di malattia aterosclerotica coronarica; con un semplice esame del sangue sarà possibile individuare l'eventuale presenza di biomarcatori che

evidenzieranno i pazienti a rischio.

Molti studi dimostrano che statisticamente un paziente su 5 in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ha l'obiettivo di fornire gli strumenti per individuare i soggetti a rischio. Conoscendo il rischio effettivo individuale, sarà possibile realizzare programmi di prevenzione mirati.

"Nell'era della Medicina di Precisione – spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino – deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi

### I CONSIGLI DEL CARDIOLOGO

[Rubrica >](#)

#### Tachicardia, un circuito elettrico riparabile

a cura della redazione  
- 20 Dicembre, 2019

### BANNER PUBBLICITARIO

### FARMACEUTICA

[Rubrica >](#)

#### Antidepressivi sì, ma nella dose prescritta

- 21 Luglio, 2019

specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse».

“Possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni – dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino – e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino».

**CATEGORIES** [In primo piano](#) [LA PREVENZIONE](#) [RICERCA SCIENTIFICA](#)

**TAGS** [CARDIOLOGIA](#) [Centro Cardiologico Monzino](#) [infarto](#) [prevenzione](#) [ricerca scientifica](#)

Share This   

**Autore**  **a cura della redazione**

sanitadomani.com

OLDER POST

**Coronavirus, ad oggi è la patologia più controllata**

BANNER PUBBLICITARIO



BANNER PUBBLICITARIO

**ALTA CHIRURGIA**

[Rubrica >](#)

Trapianto renale cross-over  
con la Spagna

**GLI ARTICOLI PIU' LETTI**





## ARTICOLI RECENTI

“L’OLIO DEI POPOLI” A MILANO PER SCOPRIRE LE ECCELLENZE ITALIANE E QUELLE DI TERRE LONTANE

30 MARZO 2020 MILANO\_SAVE THE DATE\_PERCORSI D’ABRUZZO

Il segreto del successo dei Quellenhof Luxury Resorts raccontato dal proprietario Heinrich Dorfer. Una storia di famiglia tra passione e lungimiranza.

Margherita per **Airc**: un fiore per la ricerca

CORONAVIRUS 1,8 MILIONI DI ITALIANI ANNULLANO VIAGGI : CONSIDERAZIONI DICHIARAZIONI SENSAZIONI NUMERI ED INDICI CHE ILLUSTRANO SCENARI E PROSPETTIVE A CURA DELLA REDAZIONE EDITORIALE DI ISFOA LIBERA E PRIVATA UNIVERSITA’ DI DIRITTO INTERNAZIONALE

21/2 agenda Festival del Giornalismo Alimentare

Il progetto del ristorante IYO Aalto di Maurizio Lai premiato ai Food&Wine Italia Awards 2020

PRESENTATO A TORINO IL PRIMO REPORT SULLA PRESENZA DEL CIBO SUI MEDIA

Inaugurato il quarto hotel del gruppo LEONARDO HOTELS nel Bel Paese: è il Leonardo Boutique Rome Termini

Fondazione CRC / MotivAzione 2020 – ciclo di lezioni/incontri – 28 febbraio, Cuneo: MARCO AIME

## Margherita per **Airc**: un fiore per la ricerca



### MARGHERITA PER **AIRC**

Un fiore per la ricerca

Dal 6 marzo al 25 aprile

nei Centri di Giardinaggio Aicg

*AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro*

*con la margherita solidale 100% italiana*

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per **AIRC**».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC**.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la **margherita**, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.



### RISULTATI 2019

In questi anni l’iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari

della placenta.

condivisi dalle cellule tumorali e da quelle

#### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi **la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.**

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

#### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di **un'altra Margherita**: la campionessa mondiale di scherma **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di Airc nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

#### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno **numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG** ([l'elenco completo sul sito \[www.aicg.it\]\(http://www.aicg.it\)](#)) **dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC** per sostenere **una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.**

#### Per informazioni:

**AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio**

**[www.aicg.it](http://www.aicg.it) - [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) - Tel. +39.031.301037**

#### Ufficio stampa:

Ellecistudio Tel. +39.031.301037 - +39.333.1639705

[paola.carlotti@ellecistudio.it](mailto:paola.carlotti@ellecistudio.it) - [chiara.lupano@ellecistudio.it](mailto:chiara.lupano@ellecistudio.it) -  
[denise.peduzzi@ellecistudio.it](mailto:denise.peduzzi@ellecistudio.it)

[www.ellecistudio.it](http://www.ellecistudio.it)

Usiamo i cookie per assicurarti la migliore esperienza sul nostro sito. Se continui ad utilizzare questo sito noi pensiamo che tu sia interessato. Leggi altro.



Informazione  
Spettacolo  
Attualità  
Turismo

Cerca nel sito

Vai



HOME • CHI SIAMO • LA REDAZIONE • CONTATTI • PUBBLICITÀ • ABBONAMENTI • DOVE ACQUISTARE •

Tu sei qui: [Home](#) → [Notizie](#) - [Eventi/Manif./Fiere](#) → MARGHERITA PER AIRC Un fiore per la ricerca

## MARGHERITA PER AIRC Un fiore per la ricerca

Data pubblicazione: 21-02-2020



Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla



### Informazioni

- ⇒ [Legislazione](#)
- ⇒ [Tutti Gli Uomini Del Turismo](#)
- ⇒ [Le Borse Del Turismo Internazionali](#)
- ⇒ [I Convention Bureau](#)
- ⇒ [Assessorati al Turismo regionali d'Italia](#)
- ⇒ [Enti Bilaterali del Turismo in Italia \(EBT\)](#)
- ⇒ [FIAVET](#)

### Viaggi

- ⇒ [Italia](#)
- ⇒ [Estero](#)

### Iniziative

- ⇒ [Operazione Simpatia](#)
- ⇒ [Sondaggi](#)
- ⇒ [Moda/Bellezza](#)
- ⇒ [Sanità](#)
- ⇒ [Storie e Leggende](#)

### Notizie

- ⇒ [Comune - Regione - Città Metrop.](#)
- ⇒ [Alimentazione / Enogastr/Agroalim/ Fiere /prodotti](#)
- ⇒ [Attualità](#)
- ⇒ [cinema - festival - corti](#)
- ⇒ [Cultura - Arte - Letteratura - Scienze](#)
- ⇒ [Danza/ moderna/classica](#)
- ⇒ [Eventi/Manif./Fiere](#)
- ⇒ [lettere/opinioni](#)
- ⇒ [Letture consigliate](#)
- ⇒ [Motori](#)
- ⇒ [musica - radio - tv - web - youtube](#)
- ⇒ [musica classica/lirica/](#)
- ⇒ [Politica, Lavoro, Sindacati](#)
- ⇒ [Spettacoli](#)
- ⇒ [Sport](#)
- ⇒ [Teatri](#)
- ⇒ [Trasporti/](#)
- ⇒ [Turismo/Alberghi/ Assoc.Categ./Fiere Settore](#)
- ⇒ [Viabilità](#)

coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

[Privacy Policy](#) | [Cookie Policy](#)

**LO STRILLO.IT - quotidiano on line autorizzato dal Tribunale di Napoli da**

**febbraio 2015 (n.iscrizione 4721 del 13.02.96 la stessa de LO STRILLO periodico cartaceo)**  
**Via Toledo, 210 - 80132 Napoli (Na) Tel. 081 413705 tel.e fax: 081 412396 redazione@lostrillo.it**

**Credits: CMS progettato e realizzato da Stefano Ulisse -**

Numero visite: 25.032.877

Usiamo i cookie per assicurarti la migliore esperienza sul nostro sito. Se continui ad utilizzare questo sito noi pensiamo che tu sia interessato. Leggi altro.



Informazione  
Spettacolo  
Attualità  
Turismo

Cerca nel sito

Vai



HOME • CHI SIAMO • LA REDAZIONE • CONTATTI • PUBBLICITÀ • ABBONAMENTI • DOVE ACQUISTARE •

Tu sei qui: [Home](#) → [Notizie](#) - [Eventi/Manif./Fiere](#) → MARGHERITA PER AIRC Un fiore per la ricerca

## MARGHERITA PER AIRC Un fiore per la ricerca

Data pubblicazione: 21-02-2020



Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM – Istituto FIRC di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla



### Informazioni

- ↳ [Legislazione](#)
- ↳ [Tutti Gli Uomini Del Turismo](#)
- ↳ [Le Borse Del Turismo Internazionali](#)
- ↳ [I Convention Bureau](#)
- ↳ [Assessorati al Turismo regionali d'Italia](#)
- ↳ [Enti Bilaterali del Turismo in Italia \(EBT\)](#)
- ↳ [FIAVET](#)

### Viaggi

- ↳ [Italia](#)
- ↳ [Estero](#)

### Iniziative

- ↳ [Operazione Simpatia](#)
- ↳ [Sondaggi](#)
- ↳ [Moda/Bellezza](#)
- ↳ [Sanità](#)
- ↳ [Storie e Leggende](#)

### Notizie

- ↳ [Comune - Regione - Città Metrop.](#)
- ↳ [Alimentazione / Enogastr./Agroalim/ Fiere /prodotti](#)
- ↳ [Attualità](#)
- ↳ [cinema - festival - corti](#)
- ↳ [Cultura - Arte - Letteratura - Scienze](#)
- ↳ [Danza/ moderna/classica](#)
- ↳ [Eventi/Manif./Fiere](#)
- ↳ [lettere/opinioni](#)
- ↳ [Letture consigliate](#)
- ↳ [Motori](#)
- ↳ [musica - radio - tv - web - youtube](#)
- ↳ [musica classica/lirica/](#)
- ↳ [Politica, Lavoro, Sindacati](#)
- ↳ [Spettacoli](#)
- ↳ [Sport](#)
- ↳ [Teatri](#)
- ↳ [Trasporti/](#)
- ↳ [Turismo/Alberghi/ Assoc.Categ./Fiere Settore](#)
- ↳ [Viabilità](#)

coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Aire e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

**TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

**COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

[Privacy Policy](#) | [Cookie Policy](#)

**LO STRILLO.IT - quotidiano on line autorizzato dal Tribunale di Napoli da**

**febbraio 2015 (n.iscrizione 4721 del 13.02.96 la stessa de LO STRILLO periodico cartaceo)**  
**Via Toledo, 210 - 80132 Napoli (Na) Tel. 081 413705 tel.e fax: 081 412396 redazione@lostrillo.it**

**Credits: CMS progettato e realizzato da Stefano Ulisse -**

Numero visite: 25.030.042

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per facilitare la navigazione e per mostrarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Chiudendo questo banner o continuando la navigazione (page scroll) acconsenti al loro uso. Per informazioni e per negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca

qui

Accetto



Dischi & Novità

Cinema, TV e Spettacolo

Emergenti

Moda

Music Event

Tempo d'Europa

In News

Meteo

LATEST NEWS

Achille Lauro Live 2020



Home | In News | Margherita per Airc. Un fiore per la ricerca

# Margherita per Airc. Un fiore per la ricerca

Redazione | 21 Febbraio 2020 | In News, In Sociale | Lascia un commento

Facebook Twitter Pinterest

Cerca ...

Cerca

Dal 6 marzo al 25 aprile. Nei Centri di Giardinaggio AICG

AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC».

### ARTICOLI CORRELATI

Achille Lauro Live 2020

21 Febbraio 2020



RWI – ONLY THE BEST



RWI – ONLY ITALIAN MUSIC



146k  
Fans



5,605  
Followers

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER



Iscriviti

IN-NEWS | BENESSERE, SPORT, ATTUALITÀ...

Achille Lauro Live 2020

21 Febbraio 2020

“La mia Banda suona il Pop” un film di Fausto Brizzi

21 Febbraio 2020

Tom Walker a luglio torna in Italia con 4 concerti

21 Febbraio 2020

Ghali dal 20 febbraio fuori ovunque il nuovo album DNA

21 Febbraio 2020

Alanis Morissette annunciato il tour europeo

21 Febbraio 2020

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC**.

E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

RISULTATI 2019

In questi anni l’iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM – Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

MADE IN ITALY

La «**MARGHERITA per AIRC**», l’eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un’etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un’etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video

e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su **Aicg**, **Aire** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest’anno il supporto di un’altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

COME E DOVE

Saranno anche quest’anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l’elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di **MARGHERITA** solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all’impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio  
[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037

“La mia Banda suona il Pop” un film di Fausto Brizzi

21 Febbraio 2020

Tom Walker a luglio torna in Italia con 4 concerti

21 Febbraio 2020

SHARE



Tags • **AIRC**



## RP FASHION & GLAMOUR NEWS

la rivista online che Racconta e Propone moda, mode, tendenze e ...

### NOTIZIE & COMUNICATI

# “Margherita per AIRC”: un fiore per la ricerca sul cancro

Date: febbraio 21, 2020

0 Commenti

Riceviamo e pubblichiamo

Dal 6 marzo al 25 aprile nei Centri di Giardinaggio AICG. AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana.

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per AIRC».

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.



E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

#### RISULTATI 2019

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule

### NOI DI RP FASHION & GLAMOUR NEWS

RP Fashion & Glamour News è la rivista online che racconta e propone sensazioni, esperienze, punti di vista, emozioni legate a tutto quanto fa “fashion” e “glamour”. Tutto quanto fa moda, tutto quanto fa tendenza e RP Fashion & Glamour News vuole raccontare questo. Metti mi piace alla pagina Facebook per rimanere sempre aggiornato... <https://www.facebook.com/rpfashionglamournews/>

### CATEGORIE

- A tu per tu (7)
- A tu per tu tre domande a... (2)
- Angolo del benessere naturale (66)
- Appunti Musicali (857)
- Arte Culinaria (68)
- Aspiranti Modelle (50)
- Calendario 2020 (4)
- Cultura Arte e Spettacolo (800)
- Eventi & Manifestazioni

tumorali e da quelle della placenta.

### MADE IN ITALY

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla



piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da **FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa**, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata

FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy. Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, AIRC e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.

### TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di schermo **Margherita Granbassi**, da anni al fianco di AIRC nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.



### COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad AIRC per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio  
[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037

(712)

FAI – I luoghi del cuore 2018

(88)

Il ritorno della Capra Enoica

(72)

L'angolo del tifoso (3)

La Foto della Settimana (79)

La notizia della Sera (102)

Moda & Mode (230)

Modelle, fotografi e... (27)

Non solo Misteri (8)

Notizie & Comunicati (425)

Pensieri da viaggiatore:  
viaggi e turismo

(261)

Racconti e Poesie (15)

Riflessioni (60)

Roby Sing & Song (5)

RP Consiglia (67)

RP Event (64)

Tendenze (172)

The Tatler (13)

### CERCA



## UN FIORE PER LA RICERCA

Dal 6 marzo al 25 aprile torna la «MARGHERITA per **AIRC**». Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione **AIRC**. E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%. **RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per **AIRC**» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso **IFOM – Istituto FIRE** di Oncologia Molecolare – di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta. **MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per **AIRC**», l'eccellenza interamente italiana – proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI – Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta “parlante” con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla coltura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, **Airc** e il progetto di ricerca finanziato in questi anni. **TESTIMONIAL**

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria. **COME E DOVE**

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG ( l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it) ) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG. Per informazioni: **AICG**

Associazione Italiana Centri Giardinaggio [www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037 **Annunci** **Segnala questo annuncio** **Annunci** **Segnala questo annuncio**

[ UN FIORE PER LA RICERCA ]

Thursday, February 20, 2020


 Search
**Internet libero?**

Italia tra le prime 20 per la censura sul web

**il Metropolitano.it**

“Se non è rispettata la giustizia, che cosa sono gli Stati se non delle grandi bande di ladri?”  
(S.A.)

CRONACA ▾ POLITICA ▾ ESTERO SPORT ▾ ECONOMIA EVENTI ▾ SOCIETA' ▾ COMUNICATI ▾

LA METROPOLITANA METRO-ISTA YOU FUTURE LAVORO PUBBLICITÀ ELETTORALE

**EVENTI**

## Margherita per **Airc**, un fiore per la ricerca. Dal 6 Marzo al 25 Aprile nei Centri di Giardinaggio AICG

 PrM 1 — 20 Febbraio 2020 • comments off
**RECENT POSTS**

Margherita per **Airc**, un fiore per la ricerca. Dal 6 Marzo al 25 Aprile nei Centri di Giardinaggio AICG  
20 Febbraio 2020



Delibera riduzione Guardie Mediche, Furgiuele (Lega): Provvedimento vergognoso, sarà ribellione democratica  
20 Febbraio 2020



Giuseppe Nucera: “Psc, da Falcomatà solo arroganza e presunzione”  
20 Febbraio 2020



Roma. Doveva trovarsi agli arresti domiciliari, ma viene sorpreso a passeggio con pasticche di Ya-Ba, la droga della pazzia  
20 Febbraio 2020



Agnone (Is). Truffe: si finge Maresciallo CC per truffare un parroco, denunciato  
20 Febbraio 2020

**AICG sostiene Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro con la margherita solidale 100% italiana . Dal 6 Marzo al 25 Aprile torna la «MARGHERITA per AIRC»**

Per il settimo anno consecutivo AICG (Associazione Italiana Centri Giardinaggio) e i suoi associati, da sempre sensibili alle tematiche sociali e alle iniziative benefiche, rinnovano il sostegno alla ricerca sul cancro di Fondazione AIRC.



E lo fanno ancora una volta scegliendo la margherita, fiore della purezza per eccellenza e prodotto made in Italy al 100%.

**RISULTATI 2019**

In questi anni l'iniziativa ha raggiunto notevoli risultati. Lo scorso anno, ad esempio, la «Margherita per AIRC» è stata presente in circa 70 Centri di Giardinaggio AICG, ne sono stati venduti 18mila esemplari, grazie ai quali sono stati raccolti circa 27.000 euro. Questi fondi hanno consentito di finanziare la prima annualità di una borsa di studio assegnata alla dottoressa Arghavanifard Negar, impegnata presso IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - di Milano in un progetto di ricerca sui percorsi molecolari condivisi dalle cellule tumorali e da quelle della placenta.

**MADE IN ITALY**

La «MARGHERITA per AIRC», l'eccellenza interamente italiana - proviene dalla Riviera Ligure, in particolare dalla piana di Albenga, dove ogni anno ne vengono prodotti circa 10 milioni di vasi e garantita da FDAI - Filiera Agricola Italiana Spa, sarà contrassegnata da un'etichetta firmata FDAI e AICG. Si conferma quindi la grande attenzione di AICG per la produzione italiana e il made in Italy.

Ogni pianta di Margherita recherà un'etichetta "parlante" con QR code, grazie al quale sarà possibile accedere a una serie di contenuti speciali: testi, video e immagini per scoprire più nel dettaglio il progetto, le caratteristiche e le informazioni sulla cultura e sulla manutenzione della margherita, oltre alle informazioni su Aicg, Airc e il progetto di ricerca finanziato in questi anni.



Palermo. Gestivano case di prostituzione in centro. Polizia arresta 3 palermitani  
20 Febbraio 2020



Prato. Trans brasiliano irregolare senza biglietto sull'autobus della Cap. Denunciato dalle Volanti  
20 Febbraio 2020



Rimini. In carcere il ladro "del tombino"  
20 Febbraio 2020



Roma. Tuscolana. Padre e figlio arrestati per droga  
20 Febbraio 2020



Reggio Calabria, AgrariaUniRC: grande successo della XVII Convegno AISSA - Conferenza di AGRARIA  
20 Febbraio 2020



Previdenza: Fipac Confesercenti, "necessario allargare il confronto anche agli autonomi, non si possono escludere 5 milioni di pensionati"  
20 Febbraio 2020



Napoli. Sequestrate 3 fabbriche clandestine di sigarette, 12 t di tabacco trinciato e 4 t di sigarette contraffatte. 8 Arresti  
20 Febbraio 2020



INPS. Osservatorio sul precariato  
20 Febbraio 2020



Polizia arresta a Milano autore di numerose false vendite di Bit-Coin  
20 Febbraio 2020



La top model Andreea Duma interpreta la romantica delicatezza di Fabiana Gabellini  
20 Febbraio 2020



Reggio Calabria. Bilancio. La verità adesso è chiara!  
20 Febbraio 2020

TESTIMONIAL

La Margherita solidale avrà anche quest'anno il supporto di un'altra Margherita: la campionessa mondiale di scherma Margherita Granbassi, da anni al fianco di **AIRC** nella doppia veste di ambasciatrice e volontaria.

COME E DOVE

Saranno anche quest'anno numerosi i centri giardinaggio associati ad AICG (l'elenco completo sul sito [www.aicg.it](http://www.aicg.it)) dove si potranno acquistare le piante di MARGHERITA solidale al prezzo di 4.50 euro: per ogni margherita venduta, 1.50 euro sarà devoluto ad **AIRC** per sostenere una nuova borsa di studio istituita grazie all'impegno di AICG.

Per informazioni:

AICG Associazione Italiana Centri Giardinaggio

[www.aicg.it](http://www.aicg.it) – [segreteria@aicg.it](mailto:segreteria@aicg.it) – Tel. +39.031.301037

- [airc](#)
- [fiore](#)
- [margherita](#)
- [ricerca](#)



Piantagione di marijuana: arrestato 35enne di Morro d'Oro (Te)  
 20 Febbraio 2020



Trento. Operazione Turpis Oleum: Sgominata organizzazione criminale dedita al traffico internazionale di prodotti petroliferi  
 20 Febbraio 2020



Helsingborg (SVE), Simone Alessio è Oro alla President's Cup di Taekwondo  
 20 Febbraio 2020



Sant'Angelo dei Lombardi (Av). Droga: lotta allo spaccio fuori le scuole dell'avellinese  
 20 Febbraio 2020

**Recommended For You**



**Reggio Calabria, AgrariaUniRC: grande successo della XVII Convegno AISSA – Conferenza di AGRARIA**



**Per Le Muse il Mondo va visto attraverso uno Sguardo Orizzontale**



**Intelligence, Antonio Nicaso al Master dell'Università della Calabria: "Le mafie sono sistemi di potere e non semplice violenza organizzata"**



About the Author: **PrM 1**

**Potrebbe interessarti anche**

Powered by **Outbrain**

## CARDIOLOGIA

# Come scoprire in anticipo chi è più a rischio di infarto

Al Monzino si sta cercando di capire in anticipo il comportamento delle placche aterosclerotiche nelle persone asintomatiche

» **Una persona che ha delle placche lungo le arterie coronariche svilupperà o meno un infarto, per mettere a punto strategie di prevenzione mirate. C'è qualche informazione in questo senso?**

Non è una risposta semplice, soprattutto in tema di previsioni. Ma ci sono studi che si stanno realizzando nell'ottica di una sorta di prevenzione di precisione anche in Italia. Nei giorni scorsi si è saputo di una ricerca che coinvolgerà il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, [Ifom](#) (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia, con lo sco-

po di trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà



\*\*\*\*\*  
**QUALTIERO COLOMBO**  
56 anni,  
responsabile  
dell'Unità  
di Genomica  
Funzionale e  
Immunologia  
del Monzino

possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati. L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. E ci si è posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un piano di prevenzione mirato, e chi no. La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania (un progetto precedente). Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con [IFOM](#) e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di Epifania hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica.



Accedi

**24**  
**VENTI4ORE**

HOME REGIONI



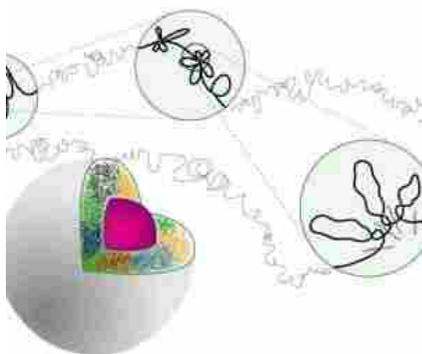
Home &gt; Salute &gt; Il Dna? Ha un nuovo codice tridimensionale e a forma di fiore

Salute

# Il Dna? Ha un nuovo codice tridimensionale e a forma di fiore

Di **salute** - 15 Febbraio 2020

1

*Il Dna? Ha un nuovo codice tridimensionale e a forma di fiore*

## Il Dna? Ha un nuovo codice tridimensionale e a forma di fiore

OLTRE 60 ANNI FA, James Watson e Francis Crick descrissero il DNA con la sua forma ormai iconica a doppia elica. Oggi su Nature un gruppo di scienziati italiani ci descrivono un nuovo codice di Dna che ricorda la corolla di un fiore con alla base particolari strutture di DNA cruciformi. Non solo: grazie ad un approccio bioinformatico e matematico, questi scienziati, diretti da Marco Foiani all'IFOM (centro di ricerca per lo studio della formazione dello sviluppo dei tumori a livello molecolare) e all'Università di Milano hanno capito anche che la proteina allarmina protegge questa configurazione del Dna dallo stress meccanico durante la replicazione. Stress che potrebbe danneggiare i cromosomi e portare all'insorgenza di tumori. Si tratta di una scoperta che può contribuire a chiarire le basi molecolari dei processi di riparazione e duplicazione del DNA e del meccanismo di protezione dal cancro. I risultati, raggiunti grazie ...

[fonte](#)TAGS **medicina**

### Articoli recenti

Il Dna? Ha un nuovo codice tridimensionale e a forma di fiore

Bruciata viva perché rifiutava di prostituirsi: annullato (per la seconda volta) un ergastolo

Coronavirus dalla Cina: studio Gb, a Wuhan possibili fino a 350 mila contagi

Raddoppiati utilizzatori app car sharing

Meningite a Genova, bimbo di 5 anni al Gaslini. Altri casi a Benevento e Palermo

Registrati

Login



# federfarma.it

federazione nazionale unitaria titolari di farmacia

HOME

CHI SIAMO

EDICOLA

FARMACI E FARMACIE

TICKET REGIONALI

SPESA FARMACEUTICA

RISERVATO

Edicola &gt; Rassegna stampa

## Edicola



12/02/2020

**Burioni: "C'è soltanto la qua-ran-te-na"**Italia oggi, 12/02/2020  
Massimiliano Lenzi

"Fin quando la Cina non riuscirà a controllare l'epidemia, non abbiamo altro metodo se non quello di dire agli italiani di non andare in Cina e di mettere in quarantena tutte le persone che ritornano dalla Cina. Non è una misura razzista, perché non vale solo per i cinesi ma è rivolta a qualunque essere umano sia stato in Cina e ne torni". Roberto Burioni, professore e virologo, risponde alle sollecitazioni di Pechino all'Italia con i cinesi che invitano il nostro paese a essere "razionale e seguire la scienza".

12/02/2020

**Trecento milioni subito. I primi aiuti alle imprese che lavorano con la Cina**La Repubblica, 12/02/2020  
Roberto Petri

Subito 300 milioni, su indicazione della Farnesina, per potenziare il budget dell'Ice, l'istituto per il commercio estero, destinato alle aziende italiane che fanno affari con la Cina. Si tratta di risorse già nella disponibilità dell'Ice, che vengono dirottate verso l'emergenza economica coronavirus e vanno ad aggiungersi ai 20 milioni già attivati per quest'anno. Per far fronte all'emergenza c'è anche l'impegno di intensificare l'azione di promozione finalizzata alla ricerca di nuovi mercati di sbocco per le imprese attualmente legate principalmente alla Cina.

12/02/2020

**Il Parlamento e gli animali**La Repubblica, 12/02/2020  
Sergio Rizzo

Il Milleproroghe rinnova per un solo anno - anziché tre come nei provvedimenti precedenti - la possibilità di sperimentare determinati farmaci sugli animali prima che sull'uomo. I direttori scientifici dell'Istituto nazionale dei tumori, dell'Istituto Firo di oncologia molecolare, del San Raffaele e del Mario Negri di Milano hanno scritto al premier Giuseppe Conte: "Nelle ultime settimane si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuorilegge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro Paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". Questo - denunciano i quattro scienziati - metterà la ricerca italiana in condizioni di inferiorità, rischiando di precluderle l'accesso ai fondi Ue e di rendere ancora più complicato il rientro dei cervelli.

11/02/2020

**Ufficio di bilancio: Pil 2020 a +0,2%. Per i saldi da trovare altri 2-3 miliardi**Il Sole 24 Ore, 11/02/2020  
Marco Rogari, Gianni Trovati

Secondo le stime dell'Ufficio parlamentare di bilancio, anche quest'anno il Pil italiano si fermerà allo 0,2%, con la stessa dinamica registrata nel 2019. Si tratta di una previsione ottimista, in quanto la Nota sulla congiuntura diffusa dall'Ufficio non tiene conto dei possibili effetti del Coronavirus. Le informazioni sul punto sono ancora "troppo preliminari", spiegano i tecnici dell'Upb. Ma alcune cifre iniziano a circolare: Morgan Stanley, per esempio, parla di una perdita di Pil per la Cina fra lo 0,5% e 1% nel primo trimestre, e di un effetto frenata fra lo 0,15% e lo 0,3% per l'economia mondiale.

11/02/2020

**Burioni: "Pechino blocchi il 70% delle infezioni altrimenti l'epidemia può espandersi"**Il Messaggero, 11/02/2020  
Graziella Melina

Il virus influenzale e il nuovo coronavirus 2019-nCoV agiscono diversamente. "L'influenza infetta la parte superiore

## Cerca

Farmacia Farmaco Lavoro

Inserisci il CAP o la località per trovare la farmacia più vicina.


oppure usa la [ricerca avanzata](#).

## EDICOLA

- Rassegna stampa
- Comunicati stampa
- Ultime notizie
- Ansa Salute News
- FiloDiretto
- Multimedia

## Multimedia



25 settembre 2019  
Roberto Tobia a  
Radio Cusano sui  
risultati del  
Diaday2019



15 novembre 2019  
Vittorio Contarina a  
SKY TG24 sul Diaday



23 Ottobre 2019  
La Farmacia dei  
Servizi. Intervista a  
Maria Grazia Mediat



25 settembre 2019  
Roberto Tobia a  
Radio CRC sui  
farmaci a base di  
ranitidina



12 settembre 2019  
Roberto Tobia al GR1  
sull'ECG e  
telemedicina in  
farmacia



24 luglio 2019  
Silvia Pagliacci  
sull'accordo tra  
Farmacie rurali e  
Comunità Montane



7 marzo 2019  
Conservazione  
farmaci, Vittorio  
Contarina a Mi Manda  
Rai3

## Cronaca

HOME POLITICA ECONOMIA SPORT SPETTACOLI TECNOLOGIA MOTORI TUTTE LE SEZIONI ▾ D REP TV

## Il Parlamento e gli animali



*Le istanze degli animalisti e le richieste della comunità scientifica sono diventate terreno di scontro politico. Con alleanze e paladini spesso inusuali*

di SERGIO RIZZO

ABBONATI A **Rep:**

12 febbraio 2020

"Abbiamo isolato il virus!" annunciava lo scorso 2 febbraio il ministro della Salute Roberto Speranza mostrando ai giornalisti l'immagine fotografica della scoperta. Senza immaginare che mentre lodava la bravura dei ricercatori, nel suo partito Liberi e uguali e nella maggioranza non mancava chi cullava l'idea di mettere in crisi con il decreto Milleproroghe proprio ciò che gli scienziati considerano uno dei pilastri di quel genere di ricerca. Ovvero la possibilità di sperimentare l'efficacia di certi farmaci sugli animali prima che sull'uomo.

#### COSA DICE LA LEGGE DEL 2014 E LA NORMA EUROPEA

Ma per raccontare questa storia è essenziale fare un passo indietro. Tutto comincia nel 2013, quando il Parlamento italiano decide finalmente di recepire (come al solito in ritardo) la direttiva europea che limita la sperimentazione sugli animali. Nell'occasione l'ex ministra Michela Vittoria Brambilla lancia subito una crociata per inasprire le regole comunitarie. E, grazie a un Parlamento nel quale sono appena sbarcati in forza grillini molto sensibili a un tema al quale persino il leader del suo partito Silvio Berlusconi si è ormai sensibilizzato, porta a casa un inaspettato giro di vite.

#### OGGI SU **Rep:**

*"Rivogliamo Patrick"*

*Il rettore di Bologna convoca i vertici: "Caso gravissimo"*

*Di Maio: "Al Cairo ci serve un ambasciatore. Per Zaky e per Giulio"*

*Primarie Usa, i dem americani restano divisi tra sinistra radicale e moderati*

*"Pronti alla rivoluzione?" Così Sanders ha convinto i giovani*

la Repubblica

ILMIOLIBRO

Oltre al divieto di allevare animali destinati alla sperimentazione, viene introdotto quello di utilizzarli per le cosiddette sostanze d'abuso (per esempio i farmaci oncologici) e gli xenotrapianti: per capirci, l'utilizzo di organi animali per trapianti umani. Tutta roba non prevista nella direttiva di Bruxelles, dove a qualcuno la cosa dev'essere andata di traverso se è vero che da due anni a questa parte c'è un'altra procedura d'infrazione già innescata, anche se tuttora senza un esito concreto.

Ma nemmeno la comunità scientifica l'ha digerita particolarmente bene, come dimostrano le prese di posizione che si sono susseguite nel corso degli anni sul rischio che l'inasprimento della direttiva potesse creare seri problemi alla ricerca sanitaria. Così da allora, nell'incapacità politica di prendere di petto la questione, si è andati avanti come al solito. A forza di proroghe: di tre anni in tre anni. E fra coloro che possono ringraziare c'è anche Berlusconi, fresco di fede animalista, faro politico di Michela Vittoria Brambilla. Perché nel 2016 il suo cuore è stato rimesso in carreggiata proprio grazie a una valvola cardiaca presa da un animale. "La valvola biologica è una valvola di origine animale. Viene dal maiale e consente nel post operatorio di assistere a una funzione che è la più vicina alla valvola nativa": il suo medico personale Alberto Zangrillo spiegò così la decisione di sottoporre il Cavaliere al famigerato xenotrapianto.

Di tre anni in tre anni, dunque, si è arrivati fino alla fine del 2019. E anche in questa circostanza, in un Paese abituato ad aggirare sempre i problemi con la geniale invenzione del Milleproroghe, i ricercatori si aspettavano una nuova moratoria di uguale durata. Salvo scoprire che stavolta la sarebbe stata di un solo anno. Così Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, direttori scientifici di Istituto nazionale dei tumori, **Istituto Firc** di oncologia molecolare, San Raffaele e Mario Negri di Milano hanno scritto al premier Giuseppe Conte: "Nelle ultime settimane si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuorilegge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro Paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". I quattro protestano che questo metterà la ricerca italiana in condizioni di inferiorità, rischiando di precluderle l'accesso ai fondi Ue e di rendere ancora più complicato il rientro dei cervelli.

Per tutta risposta ieri nella commissione parlamentare che doveva decidere, la confusione si è ancora una volta impadronita della scena. Leu, che voleva abolire del tutto la moratoria, ha ritirato l'emendamento. Ma lo stesso ha fatto pure il Pd, che invece aveva sposato la linea dei ricercatori chiedendo di portarla a tre anni. Zero a zero, palla al centro. Del resto, con una maggioranza sbrindellata e un governo che anziché governare deve mediare fra galletti che litigano, chi avrebbe il coraggio di prendere una decisione seria su un tema tanto importante? E poi, cari ricercatori, guardate che piega ha preso nel nostro Parlamento il sacrosanto furore ambientalista, scoperto grazie a una ragazzina di 16 anni.

Metà delle 16 (sedici) proposte di modifiche dell'articolo 9 della Costituzione per introdurre anche la tutela dell'ambiente mirano a tutelare pure gli animali. "Gli animali sono esseri senzienti e la Repubblica ne promuove e garantisce la vita, la salute e un'esistenza compatibile con le loro caratteristiche etologiche", dice la proposta di Michela Vittoria Brambilla. Con il suo collega di partito Paolo Russo che vuole garantire con la Costituzione "il rispetto degli animali e la biodiversità". Rispetto rivendicato anche da Rossella Muroli del Pd, ex presidente di Legambiente, nonché di Loredana De Petris, senatrice dello stesso partito del ministro della Salute Speranza...



L'INIZIATIVA DEDICATA AGLI SCRITTORI

Vendere un libro su Amazon e in libreria

amazon

Promozioni | Servizi editoriali

*"La Repubblica si batterà sempre in difesa della libertà di informazione, per i suoi lettori e per tutti coloro che hanno a cuore i principi della democrazia e della convivenza civile"*

Carlo Verdelli

ABBONATI A REPUBBLICA

 [sperimentazione animale](#) [legge 26/2014](#) [decreto milleproroghe 2020](#)  
[xenotrapianto](#)

 [Silvio Berlusconi](#) [Michela Vittoria Brambilla](#) [Rossella Muroli](#) [Loredana De Petris](#)

© Riproduzione riservata

12 febbraio 2020

#### ARTICOLI CORRELATI



### Sperimentazione animale, i diritti delle cavie e le necessità della scienza

DI CRISTINA NADOTTI



### Manifesto degli scienziati a difesa della sperimentazione animale



### Grillo: "Chiesto verifiche sulle sperimentazioni sui macachi da parte dell'Università di Torino"

## IL NETWORK

Espandi 

Fai di Repubblica la tua homepage [Mappa del sito](#) [Redazione](#) [Scriveteci](#) [Per inviare foto e video](#) [Servizio Clienti](#) [Pubblicità](#) [Privacy](#) [Codice Etico e Best Practices](#)

Divisione Stampa Nazionale - [GEDi Gruppo Editoriale S.p.A.](#) - P.Iva 00906801006 - ISSN 2499-0817

Cinema Meteo Offerte di Oggi Offerte di Lavoro Oroscopo Traffico



Cronaca Curiosità Musica Offerte di Lavoro Offerte di Oggi Salute Spettacolo Sport Tecnologia

## Il Parlamento e gli animali

stranotizie 12 Febbraio 2020 Cronaca No Comment




"Abbiamo isolato il virus!" annunciava lo scorso 2 febbraio il ministro della Salute Roberto Speranza mostrando ai giornalisti l'immagine fotografica della scoperta. Senza immaginare che mentre lodava la bravura dei ricercatori, nel suo partito Liberi e uguali e nella maggioranza non mancava chi cullava l'idea di mettere in crisi con il decreto Milleproroghe proprio ciò che gli scienziati considerano uno dei pilastri di quel genere di ricerca. Ovvero la possibilità di sperimentare l'efficacia di certi farmaci sugli animali prima che sull'uomo.

### COSA DICE LA LEGGE DEL 2014 E LA NORMA EUROPEA

Ma per raccontare questa storia è essenziale fare un passo indietro. Tutto comincia nel 2013, quando il Parlamento italiano decide finalmente di recepire (come al solito in ritardo) la direttiva europea che limita la sperimentazione sugli animali. Nell'occasione l'ex ministra Michela Vittoria Brambilla lancia subito una crociata per inasprire le regole comunitarie. E, grazie a un Parlamento nel quale sono appena sbarcati in forza grillini molto sensibili a un tema al quale persino il leader del suo partito Silvio Berlusconi si è ormai sensibilizzato, porta a casa un inaspettato giro di vite.

Oltre al divieto di allevare animali destinati alla sperimentazione, viene introdotto quello di utilizzarli per le cosiddette sostanze d'abuso (per esempio i farmaci oncologici) e gli xenotrapianti: per capirci, l'utilizzo di organi animali per trapianti umani. Tutta roba non prevista nella direttiva di Bruxelles, dove a qualcuno la cosa dev'essere andata di traverso se è

### Notizie Recenti



**Milan, Maldini: "Pioli ok ma legato ai risultati. E Rangnick non fa per noi"**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Sperimentazione animale, i diritti delle cavie e le necessità della scienza**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Il Parlamento e gli animali**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Jimi Hendrix, l'album Band of Gypsies ristampato in vinile**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Scritte antisemite, lo sfogo di Fiano: "Grazie a tutti per la solidarietà, ma alla fine noi ebrei siamo soli"**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Verbania, autista del bus vende ai passeggeri biglietti falsi: denunciato**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Addetti/e movimentazione merce (part-time notturno)**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Camminare fa bene al cervello, ecco quanto**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**I Pink Floyd dissero no a Dario Argento per Profondo rosso**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Mafia, il pentito Geraci racconta: "Volevamo uccidere anche Baudo e Santoro"**

12 Febbraio 2020 - No Comment

vero che da due anni a questa parte c'è un'altra procedura d'infrazione già innescata, anche se tuttora senza un esito concreto.

Ma nemmeno la comunità scientifica l'ha digerita particolarmente bene, come dimostrano le prese di posizione che si sono susseguite nel corso degli anni sul rischio che l'inasprimento della direttiva potesse creare seri problemi alla ricerca sanitaria. Così da allora, nell'incapacità politica di prendere di petto la questione, si è andati avanti come al solito. A forza di proroghe: di tre anni in tre anni. E fra coloro che possono ringraziare c'è anche Berlusconi, fresco di fede animalista, faro politico di Michela Vittoria Brambilla. Perché nel 2016 il suo cuore è stato rimosso in carreggiata proprio grazie a una valvola cardiaca presa da un animale. "La valvola biologica è una valvola di origine animale. Viene dal maiale e consente nel post operatorio di assistere a una funzione che è la più vicina alla valvola nativa": il suo medico personale Alberto Zangrillo spiegò così la decisione di sottoporre il Cavaliere al famigerato xenotrapianto.

Di tre anni in tre anni, dunque, si è arrivati fino alla fine del 2019. E anche in questa circostanza, in un Paese abituato ad aggirare sempre i problemi con la geniale invenzione del Milleproroghe, i ricercatori si aspettavano una nuova moratoria di uguale durata. Salvo scoprire che stavolta la sarebbe stata di un solo anno. Così Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, direttori scientifici di Istituto nazionale dei tumori, Istituto FIRC di oncologia molecolare, San Raffaele e Mario Negri di Milano hanno scritto al premier Giuseppe Conte: "Nelle ultime settimane si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuorilegge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro Paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". I quattro protestano che questo metterà la ricerca italiana in condizioni di inferiorità, rischiando di precluderle l'accesso ai fondi Ue e di rendere ancora più complicato il rientro dei cervelli.

Per tutta risposta ieri nella commissione parlamentare che doveva decidere, la confusione si è ancora una volta impadronita della scena. Leu, che voleva abolire del tutto la moratoria, ha ritirato l'emendamento. Ma lo stesso ha fatto pure il Pd, che invece aveva sposato la linea dei ricercatori chiedendo di portarla a tre anni. Zero a zero, palla al centro. Del resto, con una maggioranza sbrindellata e un governo che anziché governare deve mediare fra galletti che litigano, chi avrebbe il coraggio di prendere una decisione seria su un tema tanto importante? E poi, cari ricercatori, guardate che piega ha preso nel nostro Parlamento il sacrosanto furore ambientalista, scoperto grazie a una ragazzina di 16 anni.

Metà delle 16 (sedici) proposte di modifiche dell'articolo 9 della Costituzione per introdurre anche la tutela dell'ambiente mirano a tutelare pure gli animali. "Gli animali sono esseri senzienti e la Repubblica ne promuove e garantisce la vita, la salute e un'esistenza compatibile con le loro caratteristiche etologiche", dice la proposta di Michela Vittoria Brambilla. Con il suo collega di partito Paolo Russo che vuole garantire con la Costituzione "il rispetto degli animali e la biodiversità". Rispetto rivendicato anche da Rossella Muroni del Pd, ex presidente di Legambiente, nonché di Loredana De Petris, senatrice dello stesso partito del ministro della Salute Speranza...

[Fonte](#)



**Caso Zaky, l'appello di Bologna alle università europee: "Difendiamo i diritti umani, Patrick torni libero"**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Il Coronavirus fa paura, ma aiuta a proteggerci dall'influenza**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**"Sardine tutte insieme domani al Valentino, un bacione da Torino a Salvini"**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**WhatsApp, nuova minaccia per San Valentino**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Confindustria: Danieli (Udine), 'opportunità in sostegno a candidati'**

12 Febbraio 2020 - No Comment



**Coronavirus, Adnkrono Salute e Doctor's Life cancellano le Fake News**

12 Febbraio 2020 - No Comment

## IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI

"Abbiamo isolato il virus!" annunciava lo scorso 2 febbraio il ministro della Salute Roberto Speranza mostrando ai giornalisti l'immagine fotografica della scoperta. Senza immaginare che mentre lodava la bravura dei ricercatori, nel suo partito Liberi e uguali e nella maggioranza non mancava chi cullava l'idea di mettere in crisi con il decreto Milleproroghe proprio ciò che gli scienziati considerano uno dei pilastri di quel genere di ricerca. Ovvero la possibilità di sperimentare l'efficacia di certi farmaci sugli animali prima che sull'uomo. Ma per raccontare questa storia è essenziale fare un passo indietro. Tutto comincia nel 2013, quando il Parlamento italiano decide finalmente di recepire (come al solito in ritardo) la direttiva europea che limita la sperimentazione sugli animali. Nell'occasione l'ex ministra Michela Vittoria Brambilla lancia subito una crociata per inasprire le regole comunitarie. E, grazie a un Parlamento nel quale sono appena sbarcati in forza grillini molto sensibili a un tema al quale persino il leader del suo partito Silvio Berlusconi si è ormai sensibilizzato, porta a casa un inaspettato giro di vite. Oltre al divieto di allevare animali destinati alla sperimentazione, viene introdotto quello di utilizzarli per le cosiddette sostanze d'abuso (per esempio i farmaci oncologici) e gli xenotrapianti: per capirci, l'utilizzo di organi animali per trapianti umani. Tutta roba non prevista nella direttiva di Bruxelles, dove a qualcuno la cosa dev'essere andata di traverso se è vero che da due anni a questa parte c'è un'altra procedura d'infrazione già innescata, anche se tuttora senza un esito concreto.

Ma nemmeno la comunità scientifica l'ha digerita particolarmente bene, come dimostrano le prese di posizione che si sono susseguite nel corso degli anni sul rischio che l'inasprimento della direttiva potesse creare seri problemi alla ricerca sanitaria. Così da allora, nell'incapacità politica di prendere di petto la questione, si è andati avanti come al solito. A forza di proroghe: di tre anni in tre anni. E fra coloro che possono ringraziare c'è anche Berlusconi, fresco di fede animalista, faro politico di Michela Vittoria Brambilla. Perché nel 2016 il suo cuore è stato rimesso in carreggiata proprio grazie a una valvola cardiaca presa da un animale. "La valvola biologica è una valvola di origine animale. Viene dal maiale e consente nel post operatorio di assistere a una funzione che è la più vicina alla valvola nativa": il suo medico personale Alberto Zangrillo spiegò così la decisione di sottoporre il Cavaliere al famigerato xenotrapianto.

Di tre anni in tre anni, dunque, si è arrivati fino alla fine del 2019. E anche in questa circostanza, in un Paese abituato ad aggirare sempre i problemi con la geniale invenzione del Milleproroghe, i ricercatori si aspettavano una nuova moratoria di uguale durata. Salvo scoprire che stavolta la sarebbe stata di un solo anno. Così Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, direttori scientifici di Istituto nazionale dei tumori, Istituto FIRC di oncologia molecolare, San Raffaele e Mario Negri di Milano hanno scritto al premier Giuseppe Conte: "Nelle ultime settimane si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuorilegge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro Paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". I quattro protestano che questo metterà la ricerca italiana in condizioni di inferiorità, rischiando di precluderle l'accesso ai fondi Ue e di rendere ancora più complicato il rientro dei cervelli.

Per tutta risposta ieri nella commissione parlamentare che doveva decidere, la confusione si è ancora una volta impadronita della scena. Leu, che voleva abolire del tutto la moratoria, ha ritirato l'emendamento. Ma lo stesso ha fatto pure il Pd, che invece aveva sposato la linea dei ricercatori chiedendo di portarla a tre anni. Zero a zero, palla al centro. Del resto, con una maggioranza sbrindellata e un governo che anziché governare deve mediare fra galletti che litigano, chi avrebbe il coraggio di prendere una decisione seria su un tema tanto importante? E poi, cari ricercatori, guardate

che piega ha preso nel nostro Parlamento il sacrosanto furore ambientalista, scoperto grazie a una ragazzina di 16 anni. Metà delle 16 (sedici) proposte di modifiche dell'articolo 9 della Costituzione per introdurre anche la tutela dell'ambiente mirano a tutelare pure gli animali. "Gli animali sono esseri senzienti e la Repubblica ne promuove e garantisce la vita, la salute e un'esistenza compatibile con le loro caratteristiche etologiche", dice la proposta di Michela Vittoria Brambilla. Con il suo collega di partito Paolo Russo che vuole garantire con la Costituzione "il rispetto degli animali e la biodiversità". Rispetto rivendicato anche da Rossella Muroli del Pd, ex presidente di Legambiente, nonché di Loredana De Petris, senatrice dello stesso partito del ministro della Salute Speranza...

Source

[https://www.repubblica.it/cronaca/2020/02/12/news/il\\_parlamento\\_e\\_gli\\_animali-248420343/?rss](https://www.repubblica.it/cronaca/2020/02/12/news/il_parlamento_e_gli_animali-248420343/?rss)

[ IL PARLAMENTO E GLI ANIMALI ]

Articoli pubblicati dal 4 novembre 2001: 24980

VETEXCHANGE

VETJOB  
ANMVIPROFESSIONE VETERINARIA  
VETPEDIA VETJOURNAL

Opzi

iglia

# @nmvi Oggi

L'informazione Veterinaria Online

HOME RUBRICHE REGIONI MONDO VIDEO ARCHIVIO COLOPHON

CONTATTI NEWSLETTER

VACCINO CONTRO (2019-nCov)

## La Cina sperimenta sui topi, reazioni dai ricercatori italiani

11 Febbraio 2020



In Cina è cominciata la sperimentazione sugli animali di un possibile vaccino contro il nuovo coronavirus. I ricercatori italiani si appellano al Governo

A due settimane dall'isolamento del primo ceppo del nuovo coronavirus, la Cina ha cominciato la sperimentazione sugli animali di un primo possibile vaccino contro il nuovo coronavirus 2019-nCov. Lo riportano le agenzie di stampa italiane su fonti del Centro cinese

per il controllo e la prevenzione delle malattie (CDC).

Il vaccino, basato su molecole di RNA messaggero (mRNA), è stato sviluppato in collaborazione tra lo stesso CDC, la Scuola di Medicina della Tongji University e la società Stermirna Therapeutics Co.Ltd., entrambe con sede a Shanghai. La sperimentazione è iniziata il 9 febbraio, quando alcuni campioni di questo vaccino sono stati iniettati in oltre 100 cavie.

**E' solo l'inizio**- Un funzionario del CDC cinese ha avvertito che i test condotti sugli animali avvengono in una fase molto precoce dello sviluppo di un vaccino e che ancora molti passi dovranno essere compiuti prima che questo sia pronto per la somministrazione agli esseri umani. La sperimentazione sui topi rappresenta infatti soltanto uno *screening* iniziale di un possibile vaccino. Secondo il portale yicai.com, che cita un ricercatore della Tongji University, sono previsti ulteriori test di tossicità su animali di maggiori dimensioni, come le scimmie, per garantire la sicurezza del vaccino negli studi clinici sugli esseri umani.

Lo sviluppo e il ciclo di produzione del vaccino mRNA è più breve rispetto a quello dei vaccini tradizionali. Numerosi istituti di ricerca e aziende in tutto il mondo stanno intensificando gli sforzi per lo sviluppo di vaccini e agenti attivi efficaci contro il nuovo coronavirus, che ha già causato oltre 40 mila casi confermati in Cina.

**I ricercatori italiani** hanno commentato quanto sta accadendo nei centri di ricerca cinesi rivolgendo un appello al premier **Giuseppe Conte**. *"L'ultimo grande successo della ricerca italiana, l'isolamento del coronavirus, sarebbe stato possibile senza le metodologie messe a punto anche grazie alla sperimentazione animale"*- dichiarano quattro direttori scientifici di altrettante strutture di ricerca italiane a nome di tutti i ricercatori: l'Istituto Nazionale dei Tumori, l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, l'Ospedale San Raffaele di Milano e l'Istituto Mario Negri di Milano. Nella lettera, i ricercatori chiedono di approvare e fissare una durata di tre anni per la moratoria sul divieto di utilizzo degli animali nelle sperimentazioni per la ricerca sulle sostanze d'abuso e gli xenotrapianti d'organo.

### ATTUALITÀ

#### IN GRECIA IL PRIMO CASO DI PESTE SUINA AFRICANA



Misure d'emergenza dopo il primo caso di peste suina africana in Grecia. Il Ministro Vouridis: "Siamo in allerta e pronti alle misure del caso". >>

#### SELVATICI, GRIGLIO: "SORVEGLIANZA ALL'ALTEZZA DELLA SFIDA"



Igiene urbana, sorveglianza della fauna selvatica e animali da compagnia: AboutPharma ha intervistato il vicepresidente ANMVI,

Bartolomeo Griglio. >>

#### INDAGINE EUROPEA SUI LABORATORI VETERINARI DI ANALISI



La Federazione dei Veterinari Europei (FVE) lancia un sondaggio sui laboratori veterinari di analisi: legislazione differme, serve uno

stato dell'arte. >>

#### MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO DEI DATI IN BDN



Dati aggiornati e conformi: i Servizi Veterinari sono invitati a verificare le statistiche nell'Anagrafe

Nazionale Zootecnica (BDN). >>

Nelle ultime settimane, scrivono **Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi**, "si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuori legge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". L'Italia sta già affrontando procedura d'infrazione per la direttiva europea 63/2010, che stabilisce le misure sulla protezione degli animali usati nelle sperimentazioni, per via delle "immotivate restrizioni" aggiunte a questa normativa, "sottoposte di anno in anno a moratoria".

Ciò pone l'Italia, secondo i ricercatori, in una condizione "di inferiorità e manifesta inaffidabilità nei confronti dei colleghi europei", e rischia di precludere l'accesso a fondi comunitari rendendo ancora più difficile la situazione della ricerca italiana, di tanti lavoratori e anche di alcuni dei 1600 nuovi ricercatori che si spera possano essere presto reclutati. Scoraggerà anche il rientro di diversi ricercatori e ne spingerà altri ad abbandonare il paese. Molte ricerche possono utilizzare metodi alternativi, continuano, "ma altre fondamentali necessitano - in misura controllata in quantità e qualità da commissioni istituzionali - dell'impiego di animali. Neanche l'ultimo grande successo della ricerca italiana, l'isolamento del coronavirus, sarebbe stato possibile senza le metodologie messe a punto anche grazie alla sperimentazione animale".

[Sperimentazione animale, proroga della moratoria triennale](#)



Attualità

Avanti >

## NOTIZIE PIU' LETTE

- **Tabella stupefacenti: lo Zoletil entra in Sezione A**
- **CDC: cani e gatti non contagiano e non sono stati contagiati**
- **Spese veterinarie: emendamento per il pagamento in contanti**
- **Gestire lo Zoletil, medicinale stupefacente dal 29 gennaio**
- **Via le sanzioni ai Veterinari: lettera al Sindaco Giuseppe Sala**
- **Cessione del farmaco come da Legge Balduzzi**

ANMVI

ATTUALITA'

CONPROFESSIONI

EUROPA

EVENTI  
VETERINARI

FARMACO

FISCO

PARLAMENTO

## MALATTIE ANIMALI, RENDICONTAZIONI APERTE E ALTRE FUNZIONALITÀ



Al via le rendicontazioni sui programmi 2019 ammessi ai contributi europei. Attivate funzionalità relative alla PSA e al benessere

dei bovini. >>



## REGIONI

### PIANO REGIONALE DI CONTRASTO ALL'ANTIMICROBICO - RESISTENZA

[Marche](#)

E' stato approvato il Piano Regionale triennale di Contrasto dell'antimicrobico-resistenza e di controllo del consumo di antibiotici in ambito umano... >>

### OSSERVATORIO REGIONALE DEGLI HABITAT NATURALI

[Lombardia](#)

Sono stati nominati i membri dell'osservatorio regionale degli habitat naturali e delle popolazioni faunistiche. Leggi il bollettino completo >>

### GRADUATORIE DEI MEDICI VETERINARI DEFINITIVE VALIDE PER IL 2020

[Molise](#)

Pubbligate le graduatorie definitive dei medici specialisti ambulatoriali interni, veterinari e altre professionalità sanitarie valide per l'anno... >>

### GRADUATORIE MEDICI VETERINARI DEFINITIVE VALIDE PER L'ANNO 2020

[Abruzzo](#)

Sono state pubblicate le graduatorie definitive valide per il 2020 della Provincia di Chieti e della ASL di Lanciano, Vasto, Chieti. Leggi il... >>

### RECEPIMENTO DEL PIANO PER LA RICERCA DEI RESIDUI ANNO 2020

[Umbria](#)

La Regione ha approvato il recepimento del Piano Nazionale per la Ricerca dei Residui per l'anno 2020 e il Piano di monitoraggio - Test istologico... >>

[VAI ALL'ARCHIVIO GENERALE](#)

## EDITORIALE

### IL FARMACO VETERINARIO E L'INNOVAZIONE

## Il concorso *Mad for Science* Laboratori e ricerca scientifica, gli insegnanti tornano sui banchi

**A**ggiornamento in aula e attività di laboratorio di microbiologia e biologia molecolare. È partita la formazione riservata ai docenti dei team vincitori delle prime tre edizioni del concorso *Mad for Science* promosso da DiaSorin, società che si occupa di diagnostica in vitro. Per favorire il migliore utilizzo degli strumenti messi a disposizione delle scuole che hanno vinto le competizioni, vengono premiati i docenti di Scienze con due giornate nel centro di ricerca avanzata Ifom (Istituto Firc di Oncologia Molecolare) di Milano. L'obiettivo è garantire la possibilità di acquisire competenze scientifiche aggiornate sulla pratica in laboratorio e far sì che ci sia un primo momento di incontro e scambio tra tutti i vincitori. Al corso hanno partecipato in tutto diciannove docenti provenienti dall'Istituto Nicola Pellati di Nizza Monferrato (At), dall'Istituto Augusto Monti

di Asti, dal Liceo Classico-Scientifico Spallanzani di Reggio Emilia e dal Liceo Battaglini di Taranto. Il corso Ifom si inserisce nelle attività correlate al concorso *Mad for Science* e da quest'anno diventerà un appuntamento fisso legato alla formazione degli insegnanti. La prossima tappa per le scuole in gara nell'edizione 2020, intitolata *Mens sana in Corpore sano*, sarà il prossimo 3 aprile quando i 50 licei scientifici, provenienti da 17 regioni e ammessi alla seconda fase di selezione, consegneranno il progetto di ricerca elaborato per la sfida finale. Gli 8 migliori progetti accederanno alla *Mad for Science Challenge 2020* in programma il 20 maggio Torino. I primi 2 premi: l'implementazione del biolaboratorio del proprio istituto (per un valore massimo e di 50.000 e 25.000 euro) e la fornitura dei relativi materiali di consumo. [www.madforscience.it](http://www.madforscience.it)

© RIPRODUZIONE RISERVATA





# 24zampe

Cani, gatti e altri animali tra affetto e diritti

— di Guido Minciotti

HOME | CHI SONO | ALBUM | ARCHIVIO ▾ | CATEGORIE ▾ | 🔍



## Sperimentazione animale, ricercatori chiedono 3 anni a Conte

📅 11 febbraio 2020 👤 Guido Minciotti 📁 Senza categoria



Approvare e fissare una durata di tre anni per la moratoria sul divieto di utilizzo degli animali nelle sperimentazioni per la ricerca sulle sostanze d'abuso e gli xenotrapianti d'organo. Lo chiedono, in una lettera al premier Giuseppe Conte, quattro direttori scientifici di altrettante strutture di ricerca italiane a nome di tutti i ricercatori: l'Istituto Nazionale dei Tumori, **l'Istituto FIRG** di Oncologia Molecolare, l'Ospedale San Raffaele di Milano e l'istituto Mario Negri

### ARCHIVIO POST

#### POST RECENTI

11 febbraio 2020

Sperimentazione animale, ricercatori chiedono 3 anni a Conte

10 febbraio 2020

Lecce, 100 euro in premio ai pescatori che salvano tartarughe

10 febbraio 2020

Westminster dog show, New York al centro dell'universo canino

### SEGUI ANCHE SU



TWITTER  
@24zampe



RSS  
Segui

### COMMENTI RECENTI

Esclusi i presenti (il padrone di casa) vi meritate i giornalisti PPP italiani.

Parece que não é ele que segura a ovelha!

Certo che con l'agnello...

### I NOSTRI BLOG



**KORDUSIO**  
- di Marco Ferrando

di Milano. Nelle ultime settimane, scrivono Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, “si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine ‘vivisezione’, pratica fuori legge in Italia e in tutta Europa, con l’obiettivo di precludere al nostro paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale”. L’Italia sta già affrontando procedura d’infrazione per la direttiva europea 63/2010, che stabilisce le misure sulla protezione degli animali usati nelle sperimentazioni, per via delle “immotivate restrizioni” aggiunte a questa normativa, “sottoposte di anno in anno a moratoria”.

“MOLTE RICERCHE USANO METODI ALTERNATIVI MA PER ALTRE USARE ANIMALI E’ NECESSARIO”

Ciò pone l’Italia, secondo i ricercatori, in una condizione “di inferiorità e manifesta inaffidabilità nei confronti dei colleghi europei”, e rischia di precludere l’accesso a fondi comunitari rendendo ancora più difficile la situazione della ricerca italiana, di tanti lavoratori e anche di alcuni dei 1600 nuovi ricercatori che si spera possano essere presto reclutati. Scoraggerà anche il rientro di diversi ricercatori e ne spingerà altri ad abbandonare il paese. Molte ricerche possono utilizzare metodi alternativi, continuano, “ma altre fondamentali necessitano – in misura controllata in quantità e qualità da commissioni istituzionali – dell’impiego di animali. Neanche l’ultimo grande successo della ricerca italiana, l’isolamento del [coronavirus](#), sarebbe stato possibile senza le metodologie messe a punto anche grazie alla sperimentazione animale”.

– [Dicembre 2019](#) – Milleproroghe, slitta al 2022 lo stop ai test di droghe su animali

– [Luglio 2019](#) – Sperimentazione animale, ecco il gruppo che cerca metodi alternativi

**TAGS:** [Animali sostanze d'abuso](#) | [Animali xenotrapianti d'organo](#) | [Gianvito martino](#) | [Giovanni apolone](#) | [Giuseppe remuzzi](#) | [Istituto fire di oncologia molecolare](#) | [Istituto mario negri di milano](#) | [Istituto nazionale dei tumori](#) | [Lettera al premier giuseppe conte](#) | [Marco foiani](#) | [Moratoria divieto utilizzo animali](#) | [Ospedale san raffaele di milano](#) | [Ricerca su animali](#) | [Ricercatori scrivono a conte](#) | [Scienza e animali](#) | [Sperimentazione animale](#) | [Test su animali](#) | [Vivisezione](#)



**OLTRE I CONFINI**  
- di Riccardo Sorrentino



**MONEY, IT'S A GAS!**  
- di Francesco Prisco

#### ULTIMI TWEET

[@24zampe](#)

15 minuti fa

RT @m\_Teolly: #JoaquinPhoneix #NormalHero #OscarWinners

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)

15 minuti fa

RT @MariaAn93639006: @24zampe È un buon inizio per continuare con altre cose che andrebbero sistemate.

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)

8 ore fa

RT @CostanzaRdO: Gli animali non sono cose. Ed è triste vedere che anche chi scrive di animali o si occupa di animali a volte - spesso - de...

[Reply](#) [Retweet](#) [Favorite](#)

PARTECIPA ALLA DISCUSSIONE

Nome \*

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



# 24zampe

Cani, gatti e altri animali tra affetto e diritti

— di Guido Minciotti

HOME | CHI SONO | ALBUM | ARCHIVIO | CATEGORIE | Q



## Sperimentazione animale, ricercatori chiedono 3 anni a Conte

11 febbraio 2020 | Guido Minciotti | Senza categoria



Approvare e fissare una durata di tre anni per la moratoria sul divieto di utilizzo degli animali nelle sperimentazioni per la ricerca sulle sostanze d'abuso e gli xenotrapianti d'organo. Lo chiedono, in una lettera al premier Giuseppe Conte, quattro direttori scientifici di altrettante strutture di ricerca italiane a nome di tutti i ricercatori: l'Istituto Nazionale dei Tumori, **l'Istituto FIRG** di Oncologia Molecolare, l'Ospedale San Raffaele di Milano e l'istituto Mario Negri

### ARCHIVIO POST

### POST RECENTI

11 febbraio 2020  
Sperimentazione animale, ricercatori chiedono 3 anni a Conte

10 febbraio 2020  
Lecce, 100 euro in premio ai pescatori che salvano tartarughe

10 febbraio 2020  
Westminster dog show, New York al centro dell'universo canino

### SEGUI ANCHE SU

TWITTER  
@24zampe

RSS  
Segui

### COMMENTI RECENTI

Esclusi i presenti (il padrone di casa) vi meritate i giornalisti PPP italiani.

Parece que não é ele que segura a ovelha!

Certo che con l'agnello...

### I NOSTRI BLOG

**THE INSIDER**  
- di Carlo Festa

di Milano. Nelle ultime settimane, scrivono Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, “si è scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine ‘vivisezione’, pratica fuori legge in Italia e in tutta Europa, con l’obiettivo di precludere al nostro paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale”. L’Italia sta già affrontando procedura d’infrazione per la direttiva europea 63/2010, che stabilisce le misure sulla protezione degli animali usati nelle sperimentazioni, per via delle “immotivate restrizioni” aggiunte a questa normativa, “sottoposte di anno in anno a moratoria”.

“MOLTE RICERCHE USANO METODI ALTERNATIVI MA PER ALTRE USARE ANIMALI E’ NECESSARIO”

Ciò pone l’Italia, secondo i ricercatori, in una condizione “di inferiorità e manifesta inaffidabilità nei confronti dei colleghi europei”, e rischia di precludere l’accesso a fondi comunitari rendendo ancora più difficile la situazione della ricerca italiana, di tanti lavoratori e anche di alcuni dei 1600 nuovi ricercatori che si spera possano essere presto reclutati. Scoraggerà anche il rientro di diversi ricercatori e ne spingerà altri ad abbandonare il paese. Molte ricerche possono utilizzare metodi alternativi, continuano, “ma altre fondamentali necessitano – in misura controllata in quantità e qualità da commissioni istituzionali – dell’impiego di animali. Neanche l’ultimo grande successo della ricerca italiana, l’isolamento del [coronavirus](#), sarebbe stato possibile senza le metodologie messe a punto anche grazie alla sperimentazione animale”.

– [Dicembre 2019](#) – Milleproroghe, slitta al 2022 lo stop ai test di droghe su animali

– [Luglio 2019](#) – Sperimentazione animale, ecco il gruppo che cerca metodi alternativi

**TAGS:** [Animali sostanze d'abuso](#) | [Animali xenotrapianti d'organo](#) | [Gianvito martino](#) | [Giovanni apolone](#) | [Giuseppe remuzzi](#) | [Istituto fire di oncologia molecolare](#) | [Istituto mario negri di milano](#) | [Istituto nazionale dei tumori](#) | [Lettera al premier giuseppe conte](#) | [Marco foiani](#) | [Moratoria divieto utilizzo animali](#) | [Ospedale san raffaele di milano](#) | [Ricerca su animali](#) | [Ricercatori scrivono a conte](#) | [Scienza e animali](#) | [Sperimentazione animale](#) | [Test su animali](#) | [Vivisezione](#)



**OLTRE I CONFINI**  
- di Riccardo Sorrentino



**TOOLBOX**  
- di Massimo Esposti

**ULTIMI TWEET**

[@24zampe](#)

8 ore fa

RT [@CostanzaRdO](#): Gli animali non sono cose. Ed è triste vedere che anche chi scrive di animali o si occupa di animali a volte - spesso - de...

➔ Reply ↻ Retweet ★ Favorite

10 ore fa

Premiato per "The Joker", Joaquin Phoenix porta l'antispecismo alla premiazione degli Oscar: "Chi ci dà il diritto... <https://t.co/lVwOdBrpl>

➔ Reply ↻ Retweet ★ Favorite

12 ore fa

RT [@Number10cat](#): Happy to confirm the storm has passed and cats are safe to resume usual prowling activities. (Photo [@politicalpics](#)) <https://t.co/...>

➔ Reply ↻ Retweet ★ Favorite

PARTECIPA ALLA DISCUSSIONE

Nome \*

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## PELLATI PER “MAD FOR SCIENCE” Corso di formazione rivolto agli insegnanti



**GLI STUDENTI VINCITORI DEL CONCORSO “MAD FOR SCIENCE”**

**NIZZA MONFERRATO** - Saranno alcuni insegnanti del Liceo Scientifico G. Galilei, presso l'Istituto Pellati di Nizza, a partecipare a un corso di formazione **IFOM** nell'ambito del concorso nazionale “Mad for Science” che già ha visto sul podio, in precedenza, una classe di studenti nicesi. A promuovere il progetto è la multinazionale DiaSorin, società leader globale nel campo della Diagnostica in Vitro (IVD). Dopo 4 edizioni, e la conseguente premiazione dei progetti scolastici migliori - al Pellati, la vittoria ha reso possibile la realizzazione di un laboratorio nuovo di zecca - gli organizzatori hanno scelto di dare risalto, oltre agli studenti, anche ai docenti che hanno con-

tribuito al loro successo. «Questa iniziativa va nella direzione di permettere ai docenti dei quattro licei vincitori delle prime edizioni del concorso di acquisire direttamente sul campo un aggiornamento professionale sulle tecniche di laboratorio e di utilizzo delle tecnologie più innovative, indispensabili a sviluppare con i propri studenti progetti di ricerca applicata sempre più avanzati - spiega Carlo Rosa, CEO del Gruppo DiaSorin. - Per noi tutti un'ulteriore conferma dell'importanza che ha il corpo docente nell'indirizzare i giovani studenti verso le materie scientifiche». Il corso sarà a Milano alla sede di **IFOM - Istituto FIRC** di Oncologia Molecolare.

# MILANO LIFE

NOTIZIE ▾

COSA FARE IN CITTÀ ▾

GUIDE ▾



FIERE E FESTIVAL

BAR E RISTORANTI

ARTE

BAMBINI

GITE

[« All Eventi »](#)

## Open Night | a tu per tu con la ricerca: al Museo della Scienza e della Tecnologia

**14 Febbraio @ 18:30 - 23:30**[« Slipknot Forum Assago 2020: orari, scaletta, parcheggi, come arrivare »](#)[AgruMI: un viaggio nella storia e nei sapori degli agrumi »](#)

In occasione della Notte europea dei ricercatori, il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia propone una nuova edizione di **Open Night | A tu per tu con la ricerca**, un'intera serata gratuita con i protagonisti della ricerca. L'evento doveva svolgersi **Venerdì 27 settembre**. **A causa dello sciopero indetto da Atm**, e l'impossibilità di raggiungere il museo, l'evento è stato posticipato al **14 febbraio 2020**. Quel giorno il Museo sarà aperto **dalle 18.30 alle 23.30** per parlare di big data, intelligenza artificiale, esplorazione spaziale, matematica per lo studio del cuore, fisica delle particelle, etica nelle applicazioni tecnologiche e nella ricerca biomedica, previsioni meteo e cambiamento climatico, sistema sanitario, cibo e nanotecnologie, algoritmi e tecnologia applicati allo sport, migrazioni,

videogame per la conservazione dei beni culturali.

#### Open Night: a tu per tu con la ricerca al Museo della Scienza e della Tecnologia

La proposta prevede **incontri** con esperti italiani, internazionali e giovani innovatori, **laboratori** interattivi, **performance** artistiche. I grandi oggetti del Museo saranno ancora una volta elemento caratterizzante della serata. Si potrà fare un'incursione a bordo del sottomarino Toti, visitare il ponte di comando del transatlantico Conte Biancamano, vedere in movimento le grandi macchine a vapore.

#### Advertisements

Il programma è stato creato insieme ai principali enti di ricerca e dà voce anche a policy maker, associazioni e media.

Sono coinvolte università italiane e internazionali, istituti di ricerca come ASI, Centro Cardiologico Monzino, CNR, ESA, Humanitas Research Hospital, IFOM, INAF, INFN, INGV, Istituto Auxologico Italiano, Istituto Mario Negri, Joint Research Centre della Commissione Europea, enti quali Fondazione Cariplo, Fondazione Ibsa, Health City Institute, associazioni come Altroconsumo, Fridays for Future, e imprese come Avio, ENI, Focus, Math&Sport, Novo Nordisk e Yakult.

## Newsletter

Resta aggiornato sui migliori eventi in città. Vivi la tua #milanolife

email

ISCRIVITI

Accetto il trattamento dati secondo i termini definiti da MailChimp ([ulteriori informazioni](#))

Dati utilizzati unicamente per erogare il servizio e non saranno utilizzati per altri fini né ceduti a terzi. Puoi effettuare la cancellazione in qualsiasi momento

+ GOOGLE CALENDAR

+ ESPORTA IN APPLE ICAL

### Dettagli

**Data:**  
14 Febbraio

**Ora:**  
18:30 - 23:30

**Categoria Evento:**  
Mostra

**Evento Tag:**  
da non perdere

### Luogo

Museo della Scienza e della Tecnologia  
Leonardo Da Vinci

ingresso da via Olona 6 bis, Sala Polena  
Milano, Italia + [Google Map](#):

**Sito web:**  
<http://www.civiltadelbere.com/>

# nel cuore

animali e ambiente

FEDERAZIONE ITALIANA ASSOCIAZIONI  
DIRITTI ANIMALI E AMBIENTE

HOME

VIDEO

ANIMALI

AMBIENTE

VEG

CIRCO

VIVISEZIONE

CACCIA

ALLEVAMENTO

PELLICCE



Home &gt; Associazioni &gt; TEST SU ANIMALI, RICERCATORI A CONTE: "IL GOVERNO CI DIA ALTRI TRE...

## TEST SU ANIMALI, RICERCATORI A CONTE: "IL GOVERNO CI DIA ALTRI TRE ANNI"

10 febbraio 2020 2

CONDIVIDI



Facebook



Twitter



### L'AGNELLO DI DIO

30 marzo 2018

Il vegetarianismo è stato spesso considerato una decisione eretica, una scelta che mette in discussione le gerarchie stabilite da Dio (Libro della genesi, capitolo...



Una moratoria di tre anni sul divieto di utilizzo degli animali nella sperimentazioni per la ricerca sulle sostanze d'abuso e gli xenotrapianti d'organo. Come riporta Ansa è questo quanto chiesto, in una lettera al premier Giuseppe Conte, quattro direttori scientifici di strutture di ricerca italiane a nome di tutti i ricercatori: l'Istituto Nazionale dei Tumori, [l'Istituto FIRC](#) di Oncologia Molecolare, l'Ospedale San Raffaele di Milano e l'istituto Mario Negri di Milano. Nelle ultime settimane, sostengono Giovanni Apolone, Marco Foiani, Gianvito Martino e Giuseppe Remuzzi, si sarebbe "scatenato un violento attacco alla ricerca biomedica, che usa come pretesto il termine 'vivisezione', pratica fuori legge in Italia e in tutta Europa, con l'obiettivo di precludere al nostro paese la pratica legale, strettamente regolamentata e delimitata, nota come sperimentazione animale". Ciò porrebbe l'Italia, secondo i ricercatori, in una condizione "di inferiorità e manifesta inaffidabilità nei confronti dei colleghi europei", e rischia di precludere l'accesso a fondi comunitari, scoraggiando anche il rientro di diversi ricercatori e spingendone altri ad abbandonare il paese. Molte

ricerche possono utilizzare metodi alternativi, continuano, "ma altre fondamentali necessitano - in misura controllata in quantità e qualità da commissioni istituzionali - dell'impiego di animali. Neanche l'ultimo grande successo della ricerca italiana, l'isolamento del coronavirus, sarebbe stato possibile senza le metodologie messe a punto anche grazie alla sperimentazione animale".

## Commenti

1 commenti

1 Comment

Sort by **Oldest** ↕



Add a comment...



**Anna Maria Moscarelli**

Perchè questi moderni Mengele in tra anni scoprono la cura per tutti i tumori? o quelle per altre malattie mortali? oppure si divertono solo a sperimentare sugli animali trattamenti che non servono all'uomo? tre anni di galera ecco cosa darei loro

[Like](#) · [Reply](#) · 2m

Facebook Comments Plugin

TAGS [ANIMALI](#) [CORONAVIRUS](#) [SPERIMENTAZIONE](#) [TEST ANIMALI](#)

CONDIVIDI



Facebook



Twitter



POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



**RICERCATORI: SFRUTTAMENTO RISORSE METTE A RISCHIO ANCHE GLI INSETTI**



**FROSINONE, VOLE INVESTITA CURATA E PRONTA PER TORNARE IN NATURA**



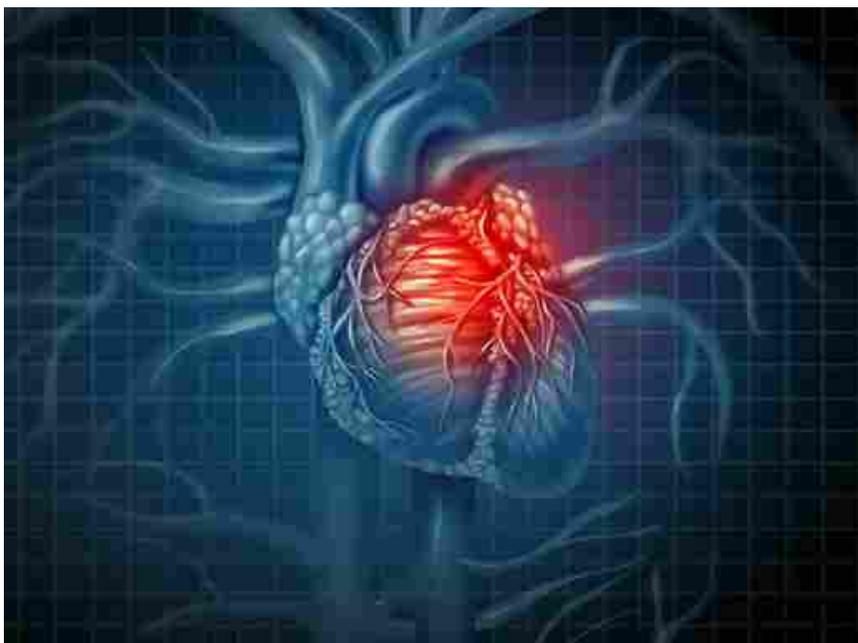
**MONTESILVANO (PE), CUCCIOLO DI CANE UCCISO E DECAPITATO**

"Animali e ambiente nel cuore" è una testata registrata presso il Tribunale di Milano, n. 138 del 16 Marzo 2012 - © "Animali e ambiente nel cuore" - Tutti i diritti riservati - Direttore editoriale: Michela Vittoria Brambilla - Direttore responsabile: Andrea Bianchi

ANGINA E INFARTO

# Ricerca italiana a caccia dei segreti della placca che provoca l'infarto

L'obiettivo è scoprire in anticipo se una persona svilupperà un infarto, grazie alla combinazione tra immagini e dati "omici"



La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia. L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro

Leggi anche



Le cellule multipotenti presenti nel sangue dicono se il cuore è a rischio infarto



Così freddo e inquinamento attaccano il cuore e aumentano il rischio infarto

Strumenti on-line

[Lo sportello dello specialista](#)

[Il rischio cardiovascolare](#)

[L'esperto risponde](#)

programmi di prevenzione mirati. Secondo Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzin, "L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

**Spazio alla prevenzione di precisione**

Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. Secondo Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino "possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con IFOM e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". I dati preliminari dello studio EPIFANIA hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. "Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

Taboola Feed



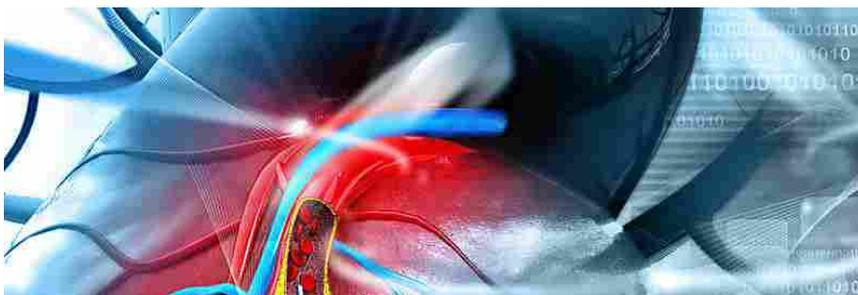
**Risparmia sul tuo internet: Scegli la tariffa migliore e risparmi fin...**

Chetariffa.it | Sponsorizzato



**Offerte energia elettrica - quale conviene? Confrontale ora**

Tariffe Energia | Ricerca annunci | Sponsorizzato



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

## 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 > **Ricerca: predire infarto con test**

## Salute e Prevenzione **Ricerca: predire infarto con test sanguine, 4,7 mln a studio lombardo**

- 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

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no". Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". "I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non

soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

I contenuti di questa pagina sono a cura di **Adnkronos** Aggiornato il **06/02/2020 16:04**



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

Questo sito contribuisce alla audience di

VIRGILIO

LA LEGGE PER TUTTI  
INFORMAZIONE E CONSULENZA LEGALE

CONSULENZE

ARTICOLI ▾

FORUM

STRUMENTI ▾



FLASH NEWS ADNKRONOS | ARTICOLI

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

7 Febbraio 2020



DIRITTO E FISCO



POLITICA



CRONACA



LAVORO E CONCORSI



BUSINESS



DONNA E FAMIGLIA



TECH



MODULI



L'ESPERTO



SALUTE E BENESSERE



LIFESTYLE



RICHIEDI UNA CONSULENZA AI NOSTRI PROFESSIONISTI



SCARICA UN CONTRATTO GRATUITO

Creato da avvocati specializzati e personalizzato per te

lexdo.it &gt;

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) –

Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifo di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Potrebbe interessarti anche

Smartfeed |▶

### NEWSLETTER

Iscriviti per rimanere sempre informato e aggiornato.

inserisci la tua email

ISCRIVITI

 Informativa sulla privacy



site search by freefind

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

## RICERCA: PREDIRE INFARTO CON TEST SANGUE, 4,7 MLN A STUDIO LOMBARDO

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

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) 16:04



Prevedere l'infarto con un esame del sangue.

E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb).

Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)".

Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac.

Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale

### Cosa non mangiare mai

BodyFokus

Questi 3 cibi causano diarrea e diverse patologie intestinali

APRI

### 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
- Iperensione
- Trombosi
- Tachicardia

### DERMATOLOGIA

- Micosi
- Herpes
- Psoriasi
- Verruche

### PSICOLOGIA

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

### EMATOLOGIA

della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare.

Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati.

Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frfb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania.

Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia.

Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas.

Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca.

Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica.

Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto.

Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito.

Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati.

- Anemia
- Il mieloma
- 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

Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

## NOTIZIARI

- Farmaci
- Rassegna salute
- Sanità



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

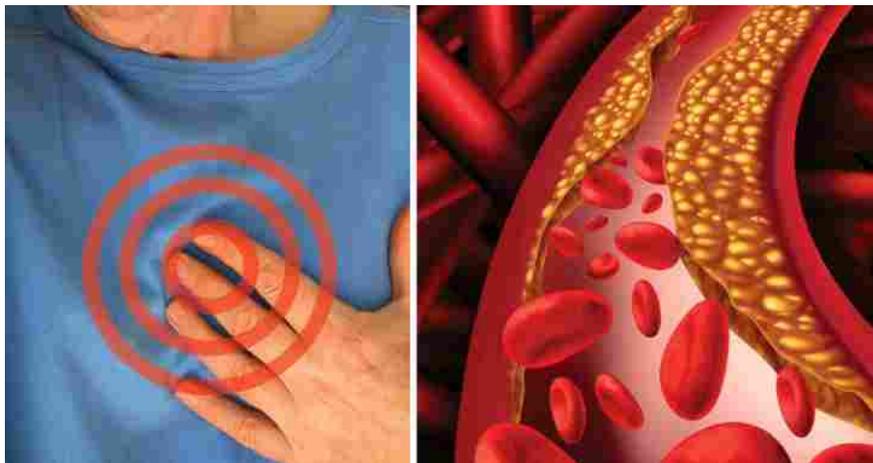
Hirtel.com

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

## Infarto: un esame del sangue per prevedere il rischio, anche senza sintomi

Prevedere l'infarto con un esame del sangue, anche senza sintomi: è la missione di un progetto che ha ottenuto un maxi-finanziamento

A cura di AdnKronos | 7 Febbraio 2020 07:25



Prevedere l'**infarto** con un **esame del sangue**. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino, "trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o



*rivascolarizzazioni coronariche – ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale – uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti ‘a rischio’ con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati”.*

*“Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio ‘Epifania’ già avviato al Monzino due anni fa – spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino – L’idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l’obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no”.*

*Per Gualtiero Colombo, responsabile dell’Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, “la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all’utilizzo dell’intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell’università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l’assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all’apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo”.*

*“I dati preliminari di ‘Epifania’ – prosegue Colombo – ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all’infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino”.*

*“Abbiamo di recente dimostrato – ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino – che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo*

termine di sviluppare un evento coronarico acuto“.

## Valuta questo articolo

No votes yet.



INFARTO



articolo precedente

**L'infarto ha origine dall'intestino: scoperta apre la strada a un possibile vaccino**

## INFORMAZIONI PUBBLICITARIE

**NETWORK** StrettoWeb CalcioWeb SportFair eSporters Mitindo

**PARTNERS** Corriere dello Sport Tutto Sport Infoit StrettoNet Tecnoservizi Rent



© MeteoWeb - Editore Socedit srl - P.iva/CF 02901400800

[NOTE LEGALI](#)

[PRIVACY](#)

[COOKIES POLICY](#)

[INFO](#)

OggiTreviso > Benessere

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo.

AdnKronos | commenti |

☆☆☆☆☆



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

0 Tweet

Condividi

Invia ad un amico

stampa la pagina

aggiungi ai preferiti

ZOOM: A- A+

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

07/02/2020



AdnKronos

Vedi tutti i Blog di OggiTreviso! 

## Predire infarto da sangue, 4,7 mln a studio lombardo

### Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano

Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

rosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Paola Olgiati



venerdì 7 febbraio 2020



Cerca nel sito...

Prima Pagina

24 Ore

Appuntamenti

Servizi

Rubriche

Video

Vita dei Comuni

News

Lavoro

Salute

Sostenibilità

SALUTE

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano

06/02/2020 16:04

Tweet



Stampa



Riduci



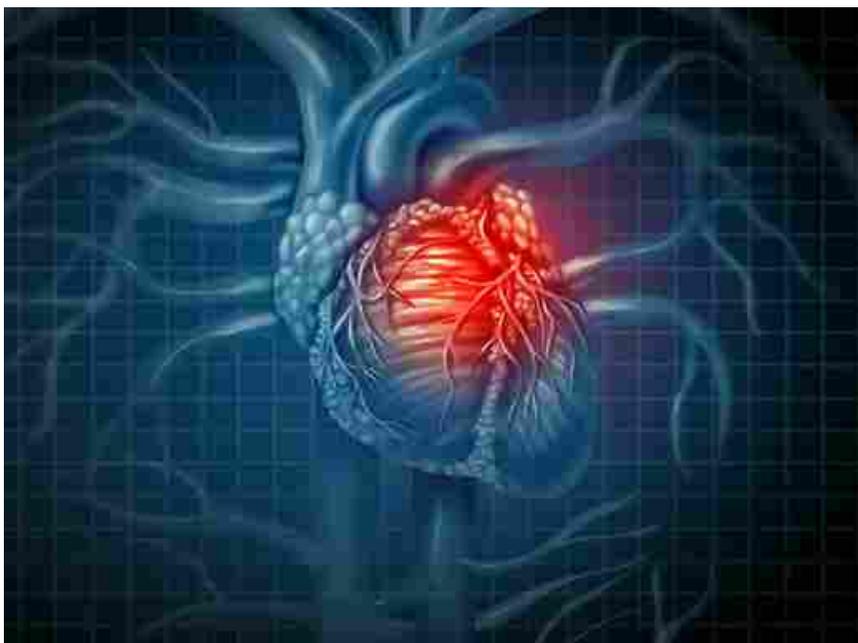
Aumenta

Condividi |

ANGINA E INFARTO

# Ricerca italiana a caccia dei segreti della placca che provoca l'infarto

L'obiettivo è scoprire in anticipo se una persona svilupperà un infarto, grazie alla combinazione tra immagini e dati "omici"



La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia. L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro

Leggi anche



Le cellule multipotenti presenti nel sangue dicono se il cuore è a rischio infarto



Così freddo e inquinamento attaccano il cuore e aumentano il rischio infarto

Strumenti on-line

[Lo sportello dello specialista](#)

[Il rischio cardiovascolare](#)

[L'esperto risponde](#)

programmi di prevenzione mirati. Secondo Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzin, "L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

**Spazio alla prevenzione di precisione**

Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. Secondo Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino "possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **IFOM** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". I dati preliminari dello studio EPIFANIA hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. "Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

Taboola Feed



**Ecco come difendere la tua casa dai ladri con Verisure. Promo...**

[Antifurto Verisure](#) | [Sponsorizzato](#)



**Sapevi che un montascale non deve essere costoso?**

[Offertarapida.it](#) | [Sponsorizzato](#)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

069337

TODAY



Salute

# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano



Redazione

07 FEBBRAIO 2020 03:41



Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

**M**ilano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve

## I più letti oggi

- 1 Virus Cina: Oms si corregge, rischio globale è elevato, non moderato
- 2 Coronavirus, la bufala corre su Whatsapp
- 3 Virus Cina: scopritore coronavirus Sars, 'il picco sarà tra 10 giorni'
- 4 Ancot, bene circolare Inps su riscatto laurea

## Notizie Popolari

[Coronavirus, la bufala corre su Whatsapp](#)  
Coronavirus, la bufala corre su Whatsapp

[Aziende pronte ad assumere](#)  
Aziende pronte ad assumere

[Virus Cina, farmaco sperimentale anti-Ebola a primo paziente Usa](#)

[Virus Cina: esperti, identificati i primi 'super diffusori' nel Paese](#)

sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

Argomenti: salute

Tweet

## In Evidenza

Virus Cina: esperti, identificati i primi 'super diffusori' nel Paese

Bahrain: siglati accordi con imprese italiane per 330 mln di euro

Brexit: Primanni, 'aziende italiane stiano in guardia, ma Johnson rischia di fare crack'

Pensioni: Cazzola, 'è sbagliata politica che fa rinunciare a lavoro per pensione misera'



<  ITALY

 TRUSTED TODAY

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Fird di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

### STATISTICS

#### GENERAL

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](mailto:abuse@theworldnews.net). The content will be deleted within 24 hours.

### OTHER NEWS

- All News
-  Germany News
-  Great Britain News
-  Ukrainian News
-  USA News
-  Spanish News
-  Switzerland News
-  Belgium News
-  Italy News

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

In Evidenza

SOURCE <http://www.today.it/partner/adnkronos/salute/ricerca-predire-infarto-con...>

Like 211K

-  Czech News
-  Poland News
-  Sweden News
-  Netherlands News
-  Denmark News
-  Colombian News
-  Russian News
-  Austrian News

OTHER NEWS

-  Fisco: consulenti lavoro, confronto con Baretta su riforma a favore di tutti  
0:0 Comments
-  Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo  
0:0 Comments
-  Virus Cina: Oms, nuovi casi in calo in Cina ma non è numero da celebrare  
0:0 Comments
-  Gemelli Health System: nuovo alimento per malattie infiammatorie croniche intestinali  
0:0 Comments
-  Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hanno subito mutilazioni genitali  
0:0 Comments
-  Sanità: danni protesi Pip coperti solo in Francia, caso tedesco in Corte Ue  
0:0 Comments
-  Ricerca: Gemelli HS, alimento per dieta adeguata in malattie croniche intestino  
0:0 Comments
-  Eutanasia: Fnomceo, 'non più punibile medico che sceglie di agevolare suicidio'  
0:0 Comments



Mi piace 21.324



## Infarto | un esame del sangue per prevedere il rischio | anche senza sintomi

prevedere l'Infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo ...

Segnalato da : [meteoweb.eu](#)

[Commenta](#)

**Infarto: un esame del sangue per prevedere il rischio, anche senza sintomi** (Di venerdì 7 febbraio 2020) **prevedere** l'infarto con un **esame** del **sangue**. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firo di oncologia **molecolare-lfom** di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino, "trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano **prevedere** in anticipo, in **assenza** di **sintomi**, se una persona svilupperà un **Infarto** o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) ...

[METEOWEB.EU](#)

**twitter** [Mouna\\_Silver](#) : @AshSlyMeister un avión, un platano, una mucca assassina, un infarto, il prossimo esame se deciderai di prendere una seconda laurea ?? -

Della Rete [Google News](#)

Infarto, un batterio intestinale ne favorisce l'insorgenza - [la Repubblica](#)  
 Infarto, un batterio intestinale ne favorisce l'insorgenza [la Repubblica](#)

Si è verificato un errore.

Prova a guardare il video su [www.youtube.com](#) oppure attiva JavaScript se è disabilitato nel browser.

Top News Blogorete Tweets



[Invasione Di Pipistrelli In Australia - Video](#)



[Fiorello a Sanremo 2020 vestito da Maria De ...](#)



[Azealia Banks chiede aiuto ai fan : Correte a ...](#)



[I funerali della povera Rosalia Garofalo: la ...](#)



[Ascoli Piceno : Umberto Cardinali è morto dopo ...](#)

Seguici in Rete

[Facebook](#)

[Twitter](#)

[Seguici](#)

[Iscriviti](#)

Segui [@zazoomblog](#)



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

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

VenetoVox 1 1 ora fa

Milano, 6 feb., AdnKronos Salute, - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica, Frbb, Lo ...

[Leggi la notizia](#)

Persone: [monzino danielle andreini](#)

Organizzazioni: [frbb ifom](#)

Luoghi: [milano pavia](#)

Tags: [test studio](#)



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



Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo  
VenetoVox - 26-1-2020

1 di 1

### ALTRE FONTI (113)

#### Il peperoncino è un salvavita, dimezza il rischio di infarto e ictus



...cucina rischia meno degli altri di morire a causa di un infarto o un ictus. A diffondere la scoperta è uno studio scientifico pubblicato dal Journal of the American College of Cardiology. La ricerca ...

SoveratoWeb - 5-2-2020

Organizzazioni:

[istituto superiore di sanità università](#)

Luoghi: [varese insubria](#)

Tags: [peperoncino infarto](#)

#### Innovazione e acquisti centralizzati: Aria spa al servizio dei cittadini



... finalizzata a sviluppare un dispositivo diagnostico in grado di prevenire l'infarto miocardico, è ... università e un centro di ricerca. E tutti produrranno innovazione in Lombardia". Caparini: sistema ...

MB News.it - 4-2-2020

Persone: [caparini gallera](#)

Organizzazioni: [aria spa acquisti](#)

Prodotti: [fesr programma](#)

Luoghi: [lombardia europa](#)

Tags: [cittadini risparmi](#)

#### Sciomer, Umberto I.: 'L'infarto colpisce maggiormente le donne'



Inoltre, le donne presentano un quadro particolare non codificato dalla ricerca scientifica nei ... e in particolare l'infarto acuto del miocardio, fossero una patologia quali esclusivamente di tipo ...

Dire - 3-2-2020

Persone: [sciomer umberto](#)

Organizzazioni: [dipartimento policlinico](#)

Luoghi: [italia roma](#)

Tags: [infarto sintomi](#)

#### Infarto: sempre più giovani vittime di attacco di cuore. Sintomi e le cause

La ricerca, effettuata dalla Cleveland Clinic, è stata condotta su 4000 pazienti, vittime della forma più grave di infarto, evidenziando un forte aumento percentuale dei fattori di rischio nei ...

ContattoLab - 3-2-2020

Persone: [samir kapadia](#)

Organizzazioni: [dolore cleveland clinic](#)

Luoghi: [italia segni](#)

Tags: [sintomi vittime](#)

#### Pomezia, ridurre il rischio cardiovascolare: porte aperte al S. Anna, 5 giorni di screening gratuiti per la salute del cuore



Sono previsti per l'occasione: screening cardiologici personalizzati, ricerca di fattori di rischio,... con la finalità di preservare le arterie dalla aterosclerosi, causa di infarto miocardico ed ...

Il Corriere della Città - 1-2-2020

Persone: [aperte](#)

[umberto veronesi](#)

Organizzazioni: [anmco casa di cura](#)

Luoghi: [pomezia italia](#)

Tags: [rischio porte](#)

#### Il dottore che combatte le amputazioni



Abbonati  
 alla rivista  
 Archivio  
 arretrati

CHI SIAMO | CONTATTI | SHOP | LAVORA CON NOI | LOGIN | REGISTRATI

VIDEO | FOTO

HOME | ABOUTPHARMA | PUBLISHING | FORMAZIONE E EVENTI | HTA | ABOUTJOB | BOOK PHARMA | BIOSIMILARI | CORSO DI MARKET ACCESS | DIGITAL AWARDS

# ABOUTPHARMA<sub>ONLINE</sub>

Ricerca

SANITÀ E POLITICA | LEGAL & REGULATORY | REGIONI | PERSONE E PROFESSIONI | AZIENDE | **MEDICINA SCIENZA E RICERCA**

Medicina scienza e ricerca

## Infarto cardiaco, un maxi-finanziamento per identificarlo in anticipo e senza sintomi

Con 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb), il progetto "Intestrat-cad" avrà l'obiettivo di trovare marcatori molecolari e/o radiologici per prevedere se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita

di [Redazione Aboutpharma Online](#)

6 Febbraio 2020



Partirà con un maxi-finanziamento di 4,7 milioni di euro dalla [Fondazione regionale per la ricerca biomedica \(Frrb\)](#), il progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "Intestrat-cad". Con l'obiettivo di trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un **infarto** coronarico o un'altra cardiopatia nel

corso della sua vita. Per farlo i ricercatori si avvaleranno di un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio coinvolgerà cinque centri, dal Centro Cardiologico Monzino, come coordinatore, all'Istituto Clinico Humanitas, [Ifom \(Istituto Firc di oncologia molecolare\)](#), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia.

### I pazienti a rischio

Lo studio, in particolare, punta a ricercare nel sangue di persone senza precedente infarto coronarico o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati. Il progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse.

### "Epifania"

RUBRICHE DIGITALI

Rubrica  
**I Patient Support Program nell' Healthcare**  
 a cura di **DOMEDICA** PATIENT FIRST

EVENTI E FORMAZIONE

**IL VALORE DELLA COMUNICAZIONE E DELLA NEGOZIAZIONE**  
 Milano  
 18-19 febbraio 2020  
 ABOUTACADEMY

**INSANA**  
 the healthy agency  
**We care about (you) communication**  
 insana.com

FOLLOW US

Nuove professioni nell'healthcare

“Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome Epifania” spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino. “L’idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l’obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no”.

### C’è placca e placca

I dati preliminari di Epifania hanno dato conferma ai ricercatori che si possono classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. “Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione a infarto coronarico a livello di singolo soggetto” aggiunge Gualtiero Colombo, Responsabile dell’Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino.

### La Tac coronarica

Con un test non invasivo come la Tac coronarica oggi i ricercatori sono in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Ma non solo, come ricorda Daniele Andreini, responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino, le caratterizzazioni non invasive con la Tac che oggi riescono a fare, sono molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Permettono di ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e di valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto.

### Nuovi strumenti

“Molti studi dimostrano che statisticamente un paziente su cinque in cui la Tac evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave” sottolinea Andreini. “Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell’uno che si ammalerà. Il nuovo studio Intestrat-cad ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia”.

### I vantaggi della partnership

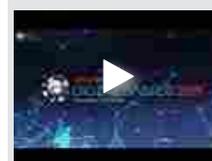
La partnership tra alcune delle migliori eccellenze regionali, inoltre, permetterà ai ricercatori di porsi nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte. “Per esempio generare modelli di predizione del rischio grazie all’utilizzo dell’intelligenza artificiale di cui sono esperti i colleghi dell’Università di Pavia” conclude Colombo. “O ancora studiare altri aspetti molecolari della malattia, come l’assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare – continua – grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Infine possiamo anche disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all’apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo”.



#### VIDEO



AboutPharma Digital Awards 2019 – il video report



AboutPharma Digital Awards 2019 – il video completo



AboutPharma Digital Awards 2019 – il video sponsor

#### MEDICINA SCIENZA E RICERCA

Infarto cardiaco, un maxi-finanziamento per identificarlo in anticipo e senza sintomi  
Anche Alibaba contro il coronavirus, mette in contatto industria e operatori sanitari  
Storia della lotta all'Hiv, senza osare di più non ci sarà vera innovazione

TAGS: [Infarto Cardiaco](#)

SHARE: [Tweet](#) [Salva](#) [Share](#) [Like](#) [Share](#) Sign Up to see what your friends like.

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE...



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Home &gt; MilanoItalia &gt; Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

MILANO

A<sup>-</sup> A<sup>+</sup>

Giovedì, 6 febbraio 2020 - 16:10:00

## Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

Grazie ai ai marcatori individuati, sarà possibile identificare i pazienti a rischio con un semplice esame del sangue



### Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia. L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia

coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati. "Il finanziamento della FRRB ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome EPIFANIA - spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino. L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no. Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse".

"La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento FRRB, permette importanti evoluzioni rispetto ad EPIFANIA -dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino-. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con [IFOM](#) e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di EPIFANIA ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - commenta Daniele Andreini, Responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la TAC coronarica siamo già oggi in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la TAC siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti ad ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto. Molti studi dimostrano infatti che statisticamente un paziente su cinque in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell'uno che si ammalerà. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia".

Loading...

[Commenti](#)

TAGS:

[monzino](#)[infarto](#)[ricerca infarto](#)

# affaritaliani.it

Il primo quotidiano digitale, dal 1996



**ECONOMIA**  
Mustier, Unicredit:  
"Raggiunti tutti gli  
obiettivi del piano  
Transform 2019"



**ECONOMIA**  
Connexia si  
riposiziona dopo il  
+38% del fatturato  
nel 2019



**ECONOMIA**  
ENI presenta il  
supercomputer  
HPC5. Guarda il  
video racconto



**POLITICA**  
Incidente Lodi, De  
Micheli: no a  
fantasie, supporto a  
Procura

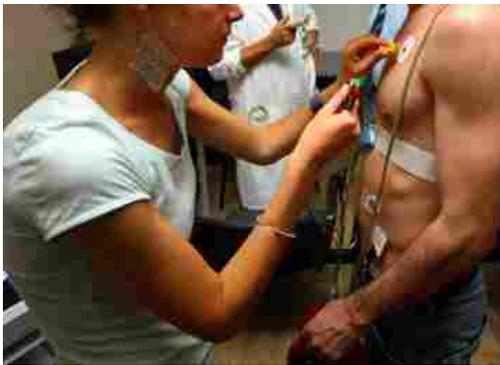
**NOTIZIARIO**

[torna alla lista](#)

6 febbraio 2020 - 16:04

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firo di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino:

"Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no". Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb,

permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". "I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

---

**aiTV**



**Treno ad alta velocità deragliato: 2 morti e feriti a Lodi. Le immagini dei soccorsi**

**in evidenza**





Home > MilanoItalia > Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

MILANO

A<sup>-</sup> A<sup>+</sup>

Giovedì, 6 febbraio 2020 - 16:10:00

## Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

Grazie ai ai marcatori individuati, sarà possibile identificare i pazienti a rischio con un semplice esame del sangue



### Salute: Monzino capofila progetto per precursori infarto

La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRG di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia. L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia

coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati. "Il finanziamento della FRRB ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome EPIFANIA - spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino. L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no. Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse".

"La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento FRRB, permette importanti evoluzioni rispetto ad EPIFANIA -dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino-. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con [IFOM](#) e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di EPIFANIA ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - commenta Daniele Andreini, Responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la TAC coronarica siamo già oggi in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la TAC siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti ad ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto. Molti studi dimostrano infatti che statisticamente un paziente su cinque in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell'uno che si ammalerà. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia".

Loading...

**Commenti**

TAGS:

[monzino](#)[infarto](#)[ricerca infarto](#)


[Home](#) / [Salute](#)

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

06 febbraio 2020 16:04

Fonte: Adnkronos

 Condividi su    

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascularizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no". Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". "I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

[Photo gallery](#)


### NAZIONALE

ore 17:58 Saipem: nuovi contratti offshore per oltre 500 mln dollari

ore 17:58 Saipem: nuovi contratti offshore per oltre 500 mln dollari (2)

ore 17:56 Virus Cina: Oms, nuovi casi in calo in Cina ma non è numero da celebrare

ore 17:51 Fisco: consulenti lavoro, confronto con Baretta su riforma a favore di tutti

ore 17:51 Ricerca: Gemelli HS, alimento per dieta adeguata in malattie croniche intestino

ore 17:50 Virus Cina: Conte, 'monitoraggio costante per tutelare al meglio cittadini'

ore 17:45 Gemelli Health System: nuovo alimento per malattie infiammatorie croniche intestinali

ore 17:44 Gemelli Health System: nuovo alimento per malattie infiammatorie croniche intestinali

ore 17:40 Gemelli Health System: nuovo alimento per malattie infiammatorie croniche intestinali

ore 16:58 Suicidio assistito, Ordine dei medici cambia le regole deontologiche


[ULTIME NOTIZIE](#)

Informativa

x

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la [cookie policy](#).

Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.

[Cronaca](#) || [Cultura](#) || [Economia e Lavoro](#) || [Europa](#) || [Italia](#) || [Mondo](#) || [Notizie](#) || [Politica](#) || ...

NOTIZIE

# Mad for science: al via a Milano il primo corso IFOM per formare i professori dei 4 licei vincitori delle prime edizioni del concorso

Published 6 minuti ago - REDAZIONE

La formazione all'utilizzo delle nuove tecnologie passaggio fondamentale per consentire al corpo docente di sviluppare progetti di ricerca con gli allievi degli istituti vittoriosi

0  
notes16  
views

**M**ilano - Inizia oggi a Milano, presso la sede di IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - il primo corso di formazione per i docenti dei team vincitori delle prime 3 edizioni del Concorso Mad for Science, promosso da DiaSorin. Il programma del corso, articolato in due giornate formative prevede incontri di aggiornamento in aula e attività di laboratorio di microbiologia e biologia molecolare con ampio spazio dedicato al tema della sicurezza del laboratorio stesso.



## Article info



REDAZIONE

MORE »

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

DiaSorin, per favorire un utilizzo ottimizzato degli strumenti messi a disposizione dei laboratori vincitori delle edizioni passate di Mad for Science, ha deciso di premiare tutti i docenti di scienze delle scuole vincitrici con l'esclusiva partecipazione al corso di formazione organizzato in collaborazione con YouScientist, il programma di divulgazione scientifica del centro di ricerca biomedica **IFOM**.

La finalità del corso è di garantire la possibilità ai docenti coinvolti di acquisire competenze scientifiche aggiornate sulla pratica laboratoriale e costituire un primo momento di incontro e scambio tra tutti gli insegnanti vincitori, primo passo per creare una community di docenti Mad For Science.

Nella prima giornata vi sarà un focus sulla microbiologia, incentrato sulla preparazione di ceppi geneticamente modificati che portano un gene di interesse tramite la trasformazione di batteri con DNA modificato. Nella seconda un focus sulla biologia molecolare tramite le tecniche di biologia molecolare, identificazione dei batteri geneticamente modificati.

Al corso di formazione parteciperanno complessivamente 19 docenti provenienti dall'IIS Nicola Pellati – indirizzo liceo scientifico Galileo Galilei – di Nizza Monferrato (At), dall'Istituto Statale Augusto Monti di Asti, dal Liceo Classico-Scientifico Spallanzani di Reggio Emilia e dal Liceo Battaglini di Taranto, istituti vincitori delle prime 3 edizioni del concorso Mad for Science.

*“Questa iniziativa va nella direzione di permettere ai docenti dei quattro licei vincitori delle prime edizioni del concorso di acquisire direttamente sul campo un aggiornamento professionale sulle tecniche di laboratorio e di utilizzo delle tecnologie più innovative, indispensabili a sviluppare con i propri studenti progetti di ricerca applicata sempre più avanzati”* sottolinea Carlo Rosa, CEO del Gruppo DiaSorin. *“Per noi tutti un'ulteriore conferma dell'importanza che ha il corpo docente nell'indirizzare i giovani studenti verso le materie scientifiche”*.

Il corso **IFOM** si inserisce nelle attività correlate al concorso Mad for Science e a partire da quest'anno diventerà un appuntamento fisso legato alla formazione degli insegnanti anche nelle edizioni future del progetto. La prossima tappa per le scuole in gara nell'edizione di quest'anno del Concorso, intitolata *Mens sana in Corpore sano*, sarà quella del 3 aprile prossimo quando i 50 licei scientifici provenienti da 17 regioni d'Italia e

# Concorso, corso, edizioni,

federico.unnia@aresconsulting.it,  
Formare **IFOM**, licei, Mad for Science,  
milano, Prime, primo, professori, via,  
vincitori



**Studenti italiani  
selezionati per lavorare  
negli Stati Uniti**

Published 20re ago



**Allievi ufficiali  
all'Accademia della  
Guardia di finanza. 66  
posti a concorso Scadenza  
imminente**

Published 120re ago



**Presentazione e  
performance artistica di  
Gabriele Maquignaz - 6  
febbraio - Libreria Bocca**

Published 140re ago



**Milano: la Polizia di Stato  
arresta un uomo  
sospettato di rapine seriali  
in zona Comasina**

Published 140re ago

#### Share this article



#### Contenuto sponsorizzato

##### Preparazione concorso docenti

In presenza e on line

Docenza specializzata e servizi personalizzati di esercitazioni e assistenza editingscuola.it

APRI

Cerca ...

CERCA

#### Ti potrebbe interessare

ammessi alla seconda fase di selezione, dovranno consegnare il progetto di ricerca che hanno elaborato per partecipare alla sfida finale. Dei 50 licei che hanno superato la prima fase 7 provengono dalla Campania, 6 dalla Lombardia, 4 da Emilia Romagna e Liguria, 3 da Calabria, Lazio, Piemonte, Puglia, Sicilia e Veneto, 2 da Abruzzo, Toscana, Trentino Alto Adige e Umbria, e infine, 1 da Basilicata, Marche e Molise.

La Giuria interna individuerà a fine aprile gli 8 migliori progetti che accederanno alla **Mad for Science Challenge 2020** in programma il 20 maggio 2020 a Torino. I primi due licei classificati verranno premiati con l'implementazione del biolaboratorio del proprio istituto (per un valore massimo rispettivamente di 50.000 e 25.000 euro) e la fornitura dei relativi materiali di consumo (fino a un massimo rispettivamente di 5.000 e 2.500 euro all'anno per 5 anni a partire dall'anno 2020).

La Giuria, i cui componenti scelti tra le massime figure del mondo della ricerca, della scienza e dell'università saranno resi noti prossimamente, in questa edizione assegnerà anche il **Premio Ambiente** al team che – tra gli 8 finalisti – si dimostrerà capace di integrare il concetto di ecosostenibilità e tutela dell'ambiente all'interno di una o più esperienze laboratoriali e dimostrerà il miglior approccio scientifico rivolto all'educazione ambientale. Il premio consiste nell'assegnazione di 10.000 euro per l'acquisto di materiale vario da laboratorio.

Per ulteriori informazioni sul concorso, si rimanda al sito [www.madforscience.it](http://www.madforscience.it)

#### DiaSorin

DiaSorin, società multinazionale italiana quotata nell'indice FTSE MIB, è leader globale nel campo della Diagnostica in Vitro (IVD). Per oltre 50 anni l'azienda ha sviluppato, prodotto e commercializzato kit di reagenti per la IVD in tutto il mondo. Il Gruppo è presente nei 5 continenti con 24 società, 5 succursali estere, 6 siti produttivi e 5 centri di ricerca dislocati nel mondo. Attraverso costanti investimenti in ricerca e sviluppo e, attraverso le proprie capacità distintive nel campo diagnostico, DiaSorin offre oggi il più ampio menù di test di specialità nel mercato dell'immunodiagnostica e nuovi test di diagnostica molecolare che identificano il Gruppo DiaSorin come lo Specialista della Diagnostica in Vitro".

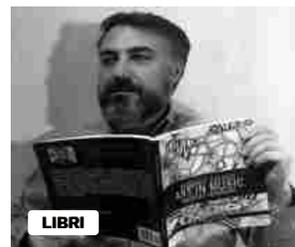
Com. Stam.



EVIDENZA

### Tolo tolo ~ Giù in Africa e ritorno

by REDAZIONE



LIBRI

### Pasquale Colucci "Art in Music - Racconti interiori" un viaggio fantastico tra dipinti, musica e racconti

by REDAZIONE



AUTO

### Automobilismo: Matteo Adragna con la scuderia RO racing nella stagione 2020

by REDAZIONE

#### Articoli recenti

- Mad for science: al via a Milano il primo corso **IFOM** per formare i professori dei 4 licei vincitori delle prime edizioni del concorso
- Arrestato in esecuzione di ordine di carcerazione (Foto)
- Carabinieri: progetto di morte. 2 arresti per mafia e stupefacenti
- Nunzia Lo Presti e Mariagiulia Colace presentano il libro Una volta per sbaglio
- Studenti italiani selezionati per

# ILDUBBIO

giovedì 6 febbraio 2020

🏠 POLITICA CRONACA ESTERI CULTURA GIUSTIZIA RUBRICHE SPETTACOLI ILDUBBIO TV ☰

Home > Rubriche > Salute Opinioni Editoriali Lavoro Ambiente

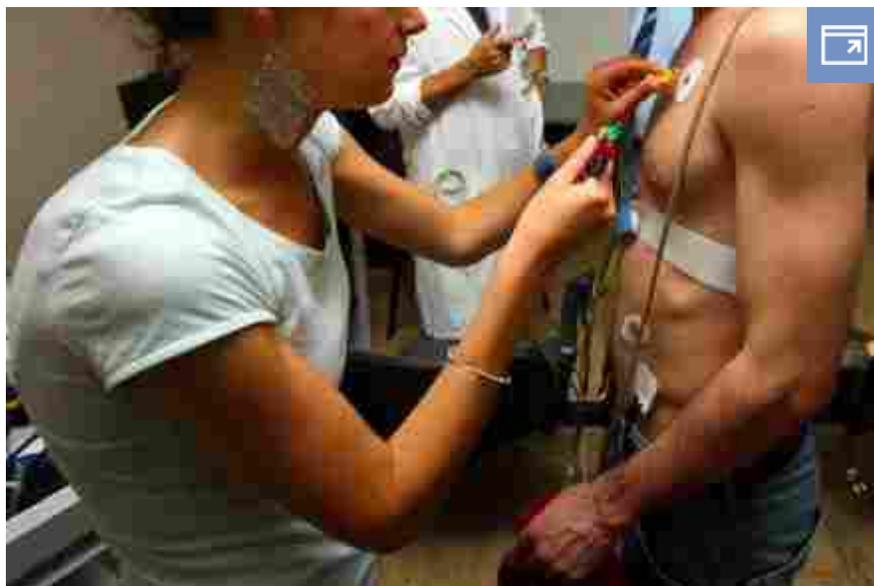
» SALUTE

Adnkronos

6 Feb 2020 16:04 CET

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) – Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Fire di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica)

Share



Sfoggia il giornale di oggi



Come abbonarsi

I più letti

I più condivisi



» GIUSTIZIA

Ultima chiamata da Conte: vertice per risolvere il pasticcio sulla prescrizione



» COMMENTI & ANALISI

Quei pifferai magici che hanno incantato gli elettori e ora sono smentiti dalla realtà



» GIUSTIZIA

Diritti civili, quando le critiche all'Italia arrivano da Iran, Cina ed Egitto

e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette ‘omiche’ (genomica, epigenomica, trascrittomica)”. Lo studio punta in particolare a “ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche – ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale – uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti ‘a rischio’ con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati”.

“Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio ‘Epifania’ già avviato al Monzino due anni fa – spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino – L’idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l’obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no”.

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell’Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, “la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all’utilizzo dell’intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell’università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l’assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **Ifom** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all’apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo”.

“I dati preliminari di ‘Epifania’ – prosegue Colombo – ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all’infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino”.

“Abbiamo di recente dimostrato – ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino – che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto”.

 [Log in](#)

Commenti: 0

Ordina per **Meno recenti** ↕



Aggiungi un commento...



” **SALUTE**

**Eutanasia: Fnomceo, ‘non più punibile medico che sceglie di agevolare suicidio’**



” **SALUTE**

**Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo**



” **CARCERE**

**Alternative al carcere, che cosa sono e a chi si rivolgono**



” **SALUTE**

**Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hanno subito mutilazioni genitali**



” **SALUTE**

**Sanità: danni protesi Pip coperti solo in Francia, caso tedesco in Corte Ue**



” **COMMENTI & ANALISI**

**Noi magistrati non possiamo rassegnarci all’egemonia di pm scettici sulle garanzie**



” **ESTERI**

**Usa, tra i democratici è nata una nuova stella: Pete Buttigieg**

**IL SANNIO**  
QUOTIDIANO  
Fondatore Luca COLASANTO  
IL PRIMO QUOTIDIANO DI BENEVENTO

- CRONACA POLITICA ATTUALITÀ CULTURA SPORT ▾ PROVINCIA IRPINIA MOLISE

**Non rinunciare ai tuoi impegni**  
Informati ora gratuitamente e senza impegno. Iscrizioni sempre Aperte! Università eCampus [APRI](#)

Home > ADNKRONOS > ADNK IP > Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

ADNKRONOS ADNK IP ADNK News Salute

# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

giovedì 6 Febbraio 2020

2 0



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) – Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche – ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale – uno o più

No Banner to display

Oggi in Edicola

Il Meteo Benevento



biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa – spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino – L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' – prosegue Colombo – ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato – ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino – che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

Mi piace 0



articolo precedente

Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hanno subito mutilazioni genitali

prossimo articolo

Eutanasia: Fnomceo, 'non più punibile medico che sceglie di agevolare suicidio'



SEGUICI SU:



PRIMO PIANO / SENZA CATEGORIA



ARTICOLO PRECEDENTE

Ricercatori dell'Università di Pisa  
presentano al Dalai Lama i loro studi sulla  
meditazione

L'EDITORIALE



L'equivoco delle coscienze  
di Nicoletta Cocco

SESSUOLOGIA

## Infarto cardiaco, identificare in anticipo e in assenza di sintomi la malattia. Maxifinanziamento per la ricerca

DI INSALUTENEWS.IT · 6 FEBBRAIO 2020



*Cinque istituti lombardi d'eccellenza, guidati dal Centro Cardiologico Monzino, per la prima volta insieme per la ricerca contro l'infarto cardiaco. L'obiettivo è identificare in anticipo le persone che svilupperanno la malattia, per evitare che ne siano colpite*



Milano, 6 febbraio 2020 – La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico

Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM



Orgasmo femminile, ecco il vero segreto del punto G. Nella sua ricerca si nasconde il suo tesoro

di Marco Rossi



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

Verifica qui.

#### COMUNICATI STAMPA



Ricercatori dell'Università di Pisa presentano al Dalai Lama i loro studi sulla meditazione

6 FEB, 2020



Tumori cutanei, diagnosi sempre più precoci. Congresso di Oncologia dermatologica a Torino

6 FEB, 2020



Infezione da virus HIV e HCV, test rapidi e gratuiti all'ospedale San Raffaele di Milano

6 FEB, 2020

(Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia.

L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica).

Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche – ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale – uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati.

"Il finanziamento della FRRB ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome EPIFANIA – spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino – L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no. Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse".

"La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento FRRB, permette importanti evoluzioni rispetto ad EPIFANIA – dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino – Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con IFOM e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di EPIFANIA ci hanno confermato



Biodiversità e conservazione dei funghi, ricercatori italiani e stranieri in un workshop a Perugia

6 FEB, 2020



Uso consapevole dei farmaci e corretti stili di vita. Cittadinanzattiva nelle scuole con #IoEquivalgo

6 FEB, 2020



Neurologia 4.0, il futuro non può attendere. Congresso regionale a Siracusa

5 FEB, 2020



Giornata dell'epilessia, visite neurologiche pediatriche gratuite all'Aou pisana

5 FEB, 2020



Malattie cardiache e circolatorie, la Scuola Sant'Anna di Pisa tra i finalisti del Big Beat Challenge

5 FEB, 2020

che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino”.

“Abbiamo di recente dimostrato – commenta Daniele Andreini, Responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino – che con un test non invasivo come la TAC coronarica siamo già oggi in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la TAC siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti ad ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto. Molti studi dimostrano infatti che statisticamente un paziente su cinque in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell'uno che si ammalerà. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia”.



Condividi la notizia con i tuoi amici



[Torna alla home page](#)

▣ [Salva come PDF](#)

Tag: [Centro Cardiologico Monzino](#) [infarto](#) [ricerca](#)

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

👍 **POTREBBE ANCHE INTERESSARTI...**



[Coronavirus, Nursing](#)

[La Radiologia al](#)

[Formazione medica](#)

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 dà il consenso automatico all'uso dei cookie

ACCONSENTI

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



Ricerca: predire infarto con test sangue...



Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hann...



Sanità: danni protesi Pip coperti solo i...



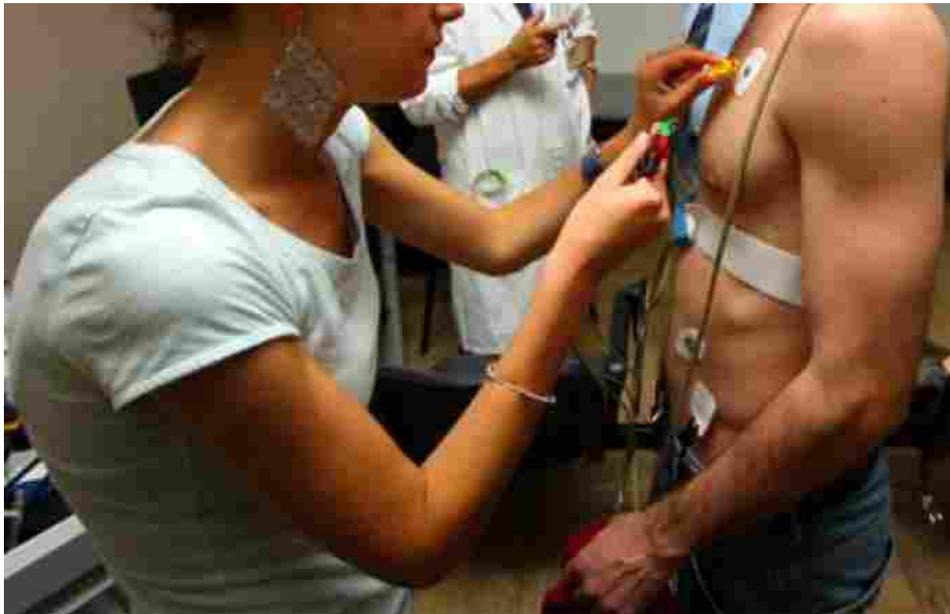
sei in » Salute

SALUTE

# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

06/02/2020 - 16:30

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano



## IL GIORNALE DI OGGI



Sfoglialo

Abbonati



Sfoglialo l'archivio dal 1945

I TITOLI del GIORNO



## I VIDEO



D: ... il dottore non mi gonfia niente e fra l'al...  
a ballare e ballo con un piede ... guarda con...  
pio, guarda come dandolo."



A A A

Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra

dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascularizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

COPYRIGHT LASICILIA.IT © RIPRODUZIONE RISERVATA

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



**Ecco i veri prezzi degli impianti dentali nel 2020**

Impianti Dentali | Search ads



**Verisure: l'allarme Leader in Italia. Promo -50% a Febbraio.**

Calcola il preventivo



**Moltiplica le tue entrate investendo solo 200€ in Amazon. Calcola il guadagno**

Vici Marketing



**Falsi invalidi a Siracusa, le intercettazioni di medici e "aspiranti" disabili**



**I PRESS NEWS**



**SANTAGATA**  
**Il 3 febbraio convegno sull'autodeterminazione della Donna**



**TESTAMENTO**  
**Notai e Aism: «Lascito solidale non penalizza gli eredi»**



**CRISI D'IMPRESA**  
**Economia, il nuovo Codice Rordorf cambia approccio culturale**

**LODICO A LASICILIA**

349 88 18 870



**Catania, via Passo Gravina: cavallo in fuga nella corsia del Brt**



**VivereGiovani.it**



**Personaggi**  
**Salvo Coniglione: «"Samuel Stern" una novità per i fumetti italiani»**



**Style**  
**A Calascibetta l'arte parla di ambiente ed eco sostenibilità**



**Musica**  
**Etta Scollo: «Canto il cammino perenne di Maria»**

# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano

SALUTE



06/02/2020 16:04 | AdnKronos  @Adnkronos



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica

(Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari



**Tيروس**  
 IGT COLLI DEL LIMBARA  
 TOP 100 DEI VINI MIGLIORI DEL MONDO  
  
 SELEZIONATO TRA 700 MILA VINI

## IN PRIMO PIANO

Continuità territoriale, Solinas: "Offensivo per i sardi l'atteggiamento della Ue"

Domenica giornata del ricordo a Olbia con la proiezione "Red Land"

Caso sospetto di Coronavirus a Castelsardo, risultato negativo il test

Sospetto caso di Coronavirus a Castelsardo di un bimbo di due anni, in corso gli esami

La Dinamo vince in trasferta contro Baxi Manresa per 61-64

Lavoratori Auchan a rischio, assessore Zedda: "Per tutto il 2020 nessun licenziamento"

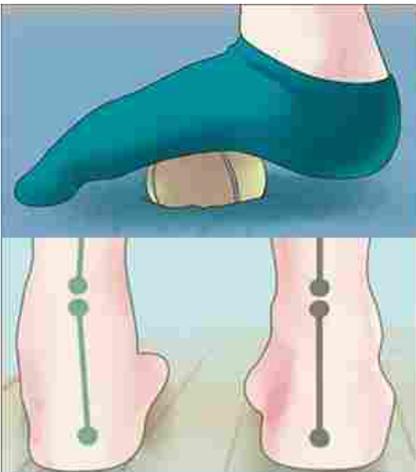
Inaugurata la nuova Stazione forestale di La Maddalena

Stasera alle 20 scende in campo la Dinamo contro il Baxi Manresa

Quattro narcotrafficanti sardi arrestati, l'Isola considerata strategica per 'ndrangheta e Camorra

Alberi caduti, calcinacci e tegole pericolanti per il forte vento in Gallura

personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no". Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **Ifom** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". "I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".



**Questo semplice metodo elimina il dolore di varie origini**

Per 2 minuti al giorno basta solo...

## LE NOTIZIE PIÙ LETTE

Quattro narcotrafficanti sardi arrestati, l'Isola considerata strategica per 'ndrangheta e Camorra

Mare in tempesta nel porto di Olbia, vento oltre i 60 nodi e onde di due metri  
\*\*\*VIDEO\*\*\*

Fiumi di cocaina a Olbia e in Gallura, in carcere otto olbiesi per spaccio \*\*\*VIDEO\*\*\*

Caso sospetto di Coronavirus a Castelsardo, risultato negativo il test

Arruolamento di 66 allievi ufficiali della Gdf, ecco il bando

Sospetto caso di Coronavirus a Castelsardo di un bimbo di due anni, in corso gli esami

La Dinamo vince in trasferta contro Baxi Manresa per 61-64

Continuità territoriale, Solinas: "Offensivo per i sardi l'atteggiamento della Ue"

Operazione antidroga "Barber Shop" in corso a Olbia

Arrestati due olbiesi per droga, trovati in possesso di 73 chili di marijuana



LEGGI ANCHE



# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

POSTED BY: REDAZIONE WEB 6 FEBBRAIO 2020



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) – Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica

(Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche – ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale – uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa – spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del

## VENETONEWS

INFORMAZIONE LOCALE DEL VENETO

6 FEBBRAIO 2020  
**Padova: domani Zaia a cerimonia inaugurale**  
**Volontariato accoglie il presidente Mattarella**

6 FEBBRAIO 2020  
**Virus Cina: Padova, per solidarietà annullati festeggiamenti del Capodanno**

6 FEBBRAIO 2020  
**Sardine: domenica e lunedì scendono in piazza a Vicenza e Padova**

Centro cardiologico Monzino – L’idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l’obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no”.

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell’Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, “la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all’utilizzo dell’intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell’università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l’assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **Ifom** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all’apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo”.

“I dati preliminari di ‘Epifania’ – prosegue Colombo – ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all’infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino”.

“Abbiamo di recente dimostrato – ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino – che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto”.

(Adnkronos)

**Vedi anche:**



6 FEBBRAIO 2020  
**Agoppressione per piccoli e grandi disturbi**



6 FEBBRAIO 2020  
**Corso di apicoltura biodinamica**



6 FEBBRAIO 2020  
**A Padova ‘Rock Opera’, i grandi successi in chiave sinfonica**



5 FEBBRAIO 2020  
**Il Presidente Mattarella a Padova: Piovesana e Finco (Assindustria Venetocentro) al Capo dello Stato, «spazio ai giovani e più fiducia, in gioco il futuro dell’Italia. La politica non resti inerte»**



6 FEBBRAIO 2020  
**Cosmetica Italia ‘35mila addetti che salgono a 200mila con l’indotto’**



6 FEBBRAIO 2020  
**Cosmoprof Worldwide dal 12 marzo alla Fiera di Bologna**



6 FEBBRAIO 2020  
**Calzolari BolognaFiere ‘Settore in crescita e con forte internazionalizzazione’**



6 FEBBRAIO 2020  
**Eni avvia HPC5 supercalcolatore pi potente al mondo in industria**



6 FEBBRAIO 2020  
**Uffici storica vittoria giudiziaria contro bagarinaggio online**



## Studia Online con eCampus

Informati ora gratuitamente e senza impegno. Iscrizioni sempre Aperte! Università eCampus

APP

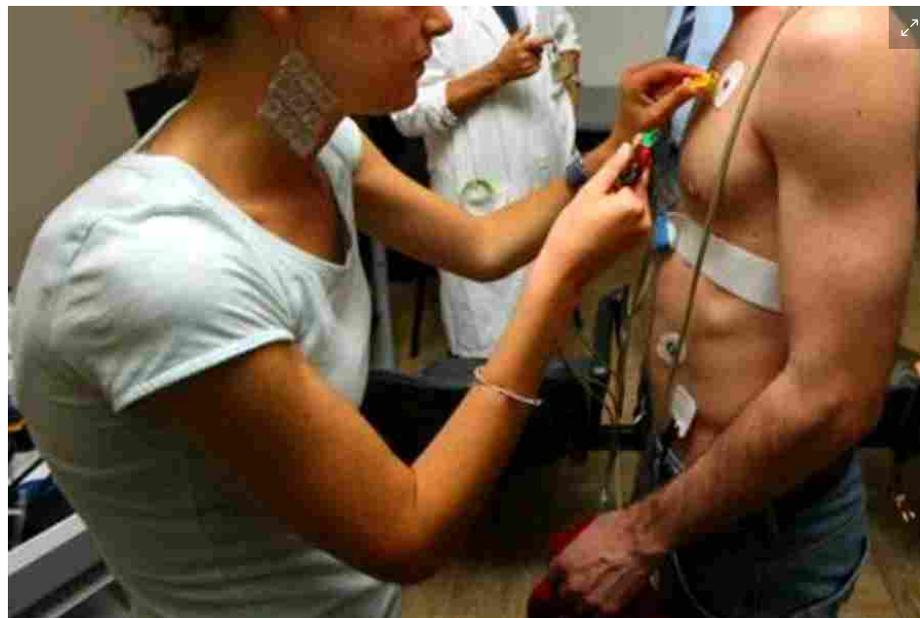
Notizie > Salute e benessere > Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

### Salute e benessere

# Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano

Redazione  
 06 febbraio 2020 22:15



Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

### SALUTE E BENESSERE



SALUTE E BENESSERE 07 FEBBRAIO 2020

#### Dieta chetogenica: ecco un menù per dimagrire



Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hanno subito mutilazioni genitali



Farmaci: proposta in Gb, stop a parola 'painkiller' contro epidemia oppioidi



Sanità: danni protesi Pip coperti solo in Francia, caso tedesco in Corte Ue

## Dentista Dott. Zanardi

Centro Dentale Zanardi

Milano, 6 feb. - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla

Macchinari nuovi, tecnologie moderne, materiali italiani certificati.

SCOPRI DI PIÙ

Fondazione regionale per la ricerca biomedica. Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano, l'Istituto Firo di oncologia molecolare-Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia.

### Evitate questi 5 alimenti

Intossicano il fegato

Questi alimenti causano stanchezza e grasso addominale  
 consiglidepurazione.com

APRI

**Obiettivo dei cinque centri**, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica,

epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

### Dentista Dott. Zanardi

Centro Dentale Zanardi

Macchinari nuovi, tecnologie moderne, materiali italiani certificati.

SCOPRI DI PIÙ

**Per Gualtiero Colombo**, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del

rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo

## Trucco in caso di flatulenza

BodyFokus

Non crederete a quale alimento causi problemi intestinali. E lo consumate ogni giorno!

APRI

## Dentista Dott. Zanardi

Centro Dentale Zanardi

Macchinari nuovi, tecnologie moderne, materiali italiani certificati.

SCOPRI DI PIÙ

classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto". (Adnkronos)

[Predire infarto](#) [Test sangue infarto](#) [Medicina](#) [Salute](#)

COMMENTI

Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Nome  Email

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

TI POTREBBERO INTERESSARE



**Apnea notturna e russare ?**

Ann smettere-di-russare.com



**Foglie di alloro contro diabete, insonnia e...**

quotidianodiragusa.it



**Disintossicate il fegato**

Ann BodyFokus



**Dieta chetogenica ciclica: schema...**

quotidianodiragusa.it



**Calcola il tuo peso ideale**

Ann Calcolo BMI



**Dieta chetogenica per dimagrire 4...**

quotidianodiragusa.it



**Coronavirus cinese: 40 giorni per il vaccino**

quotidianodiragusa.it



**Coronavirus al Cannizzaro di Catania è una...**

quotidianodiragusa.it

Home  
 Cronaca  
 Politica  
 Attualità

Appuntamenti  
 Cucina  
 Cultura  
 Curiosità

Tecnologie  
 Dal Mondo  
 Italia  
 Sicilia

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

La tua Email...

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**RISCHIO INFARTO: MAXIFINANZIAMENTO DELLA FONDAZIONE REGIONALE PER LA RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO C**

La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, **IFOM** (Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia. L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati. «Il finanziamento della FRRB ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome EPIFANIA -spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro Cardiologico Monzino-. L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no. Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse». «La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento FRRB, permette importanti evoluzioni rispetto ad EPIFANIA -dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino-. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **IFOM** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di EPIFANIA ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino». «Abbiamo di recente dimostrato - commenta Daniele Andreini, Responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la TAC coronarica siamo già oggi in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito.

Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la TAC siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti ad ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto. Molti studi dimostrano infatti che statisticamente un paziente su cinque in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell'uno che si ammalerà. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia». [undefined Facebook](#) [Twitter](#)

[ RISCHIO INFARTO: MAXIFINANZIAMENTO DELLA FONDAZIONE REGIONALE PER LA RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO C ]



# Salute H24

NOTIZIE IN ANTEPRIMA E SEMPRE GRATIS

« Coronavirus: Accertamenti su un italiano rientrato da Wuhan | Principale | Prevenzione: siglato accordo Insieme contro il Cancro e Federazione Italiana Canottaggio »

06/02/2020

## RISCHIO INFARTO: MAXIFINANZIAMENTO DELLA FONDAZIONE REGIONALE PER LA RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO COORDINATO DAL MONZINO



La Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica (FRRB) ha assegnato 4,7 milioni di Euro al progetto di ricerca sul rischio di infarto cardiaco "INTESTRAT-CAD", che unisce in partnership scientifica il Centro Cardiologico Monzino, quale centro coordinatore, l'Istituto Clinico Humanitas, l'IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), l'Università di Pavia e il Policlinico San Matteo di Pavia.

L'obiettivo di INTESTRAT-CAD è trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della sua vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (TAC coronarica) e una serie di parametri che provengono dalle scienze cosiddette "omiche" (genomica, epigenomica, trascrittomica). Lo studio punta infatti a ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la TAC abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla TAC. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti "a rischio" con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati.

«Il finanziamento della FRRB ci permette di potenziare lo studio già avviato al Monzino due anni fa, con il nome EPIFANIA -spiega Elena Tremoli, Direttore Scientifico del Centro

### FREE NEWSLETTER



Insert your email address in the space. Every morning you will receive the health, medicine, beauty topics ----- INSERISCI LA TUA

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

Your email address:

[Get email updates](#)

Powered by [FeedBlitz](#)



[Subscribe in a reader](#)

Cardiologico Monzino-. L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no. Nell'era della Medicina di Precisione deve cambiare il paradigma della cura e della prevenzione: i trattamenti per tutti dovranno progressivamente sparire, per lasciare spazio e interventi specifici per chi ne ha davvero bisogno. La Regione ha apprezzato questo approccio innovativo, tant'è che il nostro progetto si è classificato per primo nel quadro del bando biennale per le scienze omiche applicate a malattie complesse».



**Migliora l'udito del 126% grazie ad un trucco strano del 1930**

Questo metodo prebellico ormai dimenticato ripara l'udito e migliora la qualità dei suoni percepiti, ad una velocità incredibile. Basta attenersi ad una semplice regola.

Google Ricerca personalizzata



«La partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento FRRB, permette importanti evoluzioni rispetto ad EPIFANIA –dichiara Gualtiero Colombo, Responsabile dell'Unità di Genomica Funzionale e Immunologia del Monzino-. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'Università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con **IFOM** e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo. I dati preliminari di EPIFANIA ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca.

Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo allargare i nostri orizzonti e le nostre ambizioni e trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con TAC Coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino».

«Abbiamo di recente dimostrato - commenta Daniele Andreini, Responsabile U.O. Radiologia e TAC Cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la TAC coronarica siamo già oggi in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la TAC siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti ad ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria, sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto. Molti studi dimostrano infatti che statisticamente un paziente su cinque in cui la TAC evidenzia la presenza di placche aterosclerotiche a uno stadio precoce di sviluppo, nel medio periodo va incontro a un evento cardiologico grave. Ma oggi non abbiamo gli strumenti per sapere chi sarà quell'uno che si ammalerà. Il nuovo studio INTESTRAT-CAD ci fornirà questi strumenti, e dunque la concreta possibilità di evitare trattamenti non necessari, concentrandoci su soggetti a rischio certo di malattia».

Condividi il blog con i tuoi amici

trusted Journalist



I contenuti hanno un carattere informativo di tipo medico-

Tweets by @saluteh24com

 saluteH24.com  
@saluteh24com

RISCHIO INFARTO:  
MAXIFINANZIAMENTO DELLA  
FONDAZIONE REGIONALE PER LA  
RICERCA BIOMEDICA ALLO STUDIO  
COORDIN...  
[saluteh24.com/il\\_weblog\\_di\\_a...](https://saluteh24.com/il_weblog_di_a...)



**RISCHIO INFARTO: MAXIFINAN...**  
La Fondazione Regionale per ...  
saluteh24.com

  6m

 saluteH24.com  
@saluteh24com

Coronavirus: Accertamenti su un  
italiano rientrato da Wuhan

Embed

View on Twitter



giovedì 6 febbraio 2020



Cerca nel sito...

Prima Pagina

24 Ore

Appuntamenti

Servizi

Rubriche

Video

Vita dei Comuni

News

Lavoro

Salute

Sostenibilità

SALUTE

## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano

06/02/2020 16:04

Tweet



Stampa



Riduci



Aumenta

Condividi |

giovedì 6 febbraio 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

### Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

[Maxi-finanziamento Regione a 5 centri guidati dal Monzino di Milano](#)

06/02/2020 16:04

[Tweet](#)

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

[Condividi](#)



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) - Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare-Ifo di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati". "Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare. Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no". Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifo e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo". "I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino". "Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

#### In primo piano Più lette della settimana

Test al Malattie infettive di Sassari su un bimbo influenzato rientrato dalla Cina

Sassari, iniziati oggi i lavori di manutenzione straordinaria in via Giuseppe de Martini

Il Banco chiude al secondo posto e accede agli ottavi di BCL

Sassari aderisce al progetto LGNet Emergency Assistance per i titolari di protezione internazionale

La Senatrice Liliana Segre scrive al Sindaco di Alghero: "Orgogliosamente una di voi"

Pozzecco: "Dobbiamo essere orgogliosi del cammino fatto finora"

Grande partecipazione al progetto "Lavoriamo per la legalità" al Canopoleno di Sassari

Da oggi a Sassari e provincia la "Giornata di raccolta del farmaco"

Campagna di sensibilizzazione della Polizia locale di Sassari sull'uso delle cinture di sicurezza

Continuità territoriale, Solinas "Presentato formalmente il progetto all'Unione Europea"

Operazione "Barber Shop": sgominata dai Carabinieri una banda dedicata al traffico di stupefacenti

Porto Torres, sequestrati oltre 20 chili di pescato ad un pescatore subacqueo

Operazione "Barber Shop": Carabinieri in attività dall'alba di stamattina

Sassari. Fumava uno spinello alla guida, scatta il ritiro patente e il sequestro del veicolo

Sassari nuova sede della Direzione regionale Musei, Gavino Manca "Grazie al ministro Franceschini"

Alghero, arrestato un 53enne accusato dell'omicidio e occultamento di cadavere della convivente

Protezione Civile Sardegna, domani in arrivo forti venti e possibili mareggiate

Rarissima malformazione nasale, all'Aou di Sassari due casi in undici mesi

Sassari, arrestato dalla Polizia un 32enne per aggressione nei confronti di una cittadina straniera

Test al Malattie infettive di Sassari su un bimbo influenzato rientrato dalla Cina

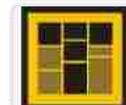
#### PUBBLICITÀ



**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.

TARANTO - I docenti del liceo Battaglini a Mad for Science.

Inizia oggi a Milano, presso la sede di Ifom - Istituto Firc di Oncologia Molecolare - il primo corso di formazione per i docenti dei team vincitori delle prime 3 edizioni del Concorso Mad for Science, promosso da DiaSorin. Il programma del corso, articolato in due giornate formative prevede incontri di aggiornamento in aula e attività di laboratorio di microbiologia e biologia molecolare con ampio spazio dedicato al tema della sicurezza del laboratorio stesso.

DiaSorin, per favorire un utilizzo ottimizzato degli strumenti messi a disposizione dei laboratori vincitori delle edizioni passate di Mad for Science, ha deciso di premiare tutti i docenti di scienze delle scuole vincitrici con l'esclusiva partecipazione al corso di formazione organizzato in collaborazione con YouScientist, il programma di divulgazione scientifica del centro di ricerca biomedica Ifom.

La finalità del corso è di garantire la possibilità ai docenti coinvolti di acquisire competenze scientifiche aggiornate sulla pratica laboratoriale e costituire un primo momento di incontro e scambio tra tutti gli insegnanti vincitori, primo passo per creare una community di docenti Mad For Science.

Nella prima giornata vi sarà un focus sulla microbiologia, incentrato sulla preparazione di ceppi geneticamente modificati che portano un gene di interesse tramite la trasformazione di batteri con Dna modificato. Nella seconda un focus sulla biologia molecolare tramite le tecniche di biologia molecolare, identificazione dei batteri geneticamente modificati.

Al corso di formazione parteciperanno complessivamente 19 docenti provenienti dall'Istituto Nicola Pellati - indirizzo liceo scientifico Galileo Galilei - di Nizza Monferrato (At), dall'Istituto Statale Augusto Monti di Asti, dal Liceo Classico-Scientifico Spallanzani di Reggio Emilia e dal Liceo Battaglini di Taranto, istituti vincitori delle prime 3 edizioni del concorso



# Docenti del Battaglini a "Mad for Science"

Mad for Science.

Il corso Ifom si inserisce nelle attività correlate al concorso Mad for Science e a partire da quest'anno diventerà un appuntamento fisso legato alla formazione degli insegnanti anche nelle edizioni future del progetto. La prossima tappa per le scuole in gara nell'edizione di quest'anno del Concorso, intitolata Mens sana in Corpore sano, sarà quella del 3 aprile prossimo quando i 50 licei scientifici provenienti da 17 regioni d'Italia e ammessi alla seconda fase

di selezione, dovranno consegnare il progetto di ricerca che hanno elaborato per partecipare alla sfida finale. Dei 50 licei che hanno superato la prima fase 7 provengono dalla Campania, 6 dalla Lombardia, 4 da Emilia Romagna e Liguria, 3 da Calabria, Lazio, Piemonte, Puglia, Sicilia e Veneto, 2 da Abruzzo, Toscana, Trentino Alto Adige e Umbria, e infine, 1 da Basilicata, Marche e Molise.

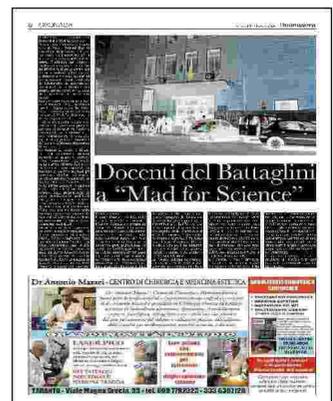
La Giuria interna individuerà a fine aprile gli 8 migliori progetti che accederanno alla Mad

for Science Challenge 2020 in programma il 20 maggio 2020 a Torino. I primi due licei classificati verranno premiati con l'implementazione del biolaboratorio del proprio istituto (per un valore massimo rispettivamente di 50.000 e 25.000 euro) e la fornitura dei relativi materiali di consumo (fino a un massimo rispettivamente di 5.000 e 2.500 euro all'anno per 5 anni a partire dall'anno 2020).

La Giuria, i cui componenti scelti tra le massime figure del mondo della ricerca, della

scienza e dell'università saranno resi noti prossimamente, in questa edizione assegnerà anche il Premio Ambiente al team che - tra gli 8 finalisti - si dimostrerà capace di integrare il concetto di ecosostenibilità e tutela dell'ambiente all'interno di una o più esperienze laboratoriali e dimostrerà il miglior approccio scientifico rivolto all'educazione ambientale.

Il premio consiste nell'assegnazione di 10.000 euro per l'acquisto di materiale vario da laboratorio.

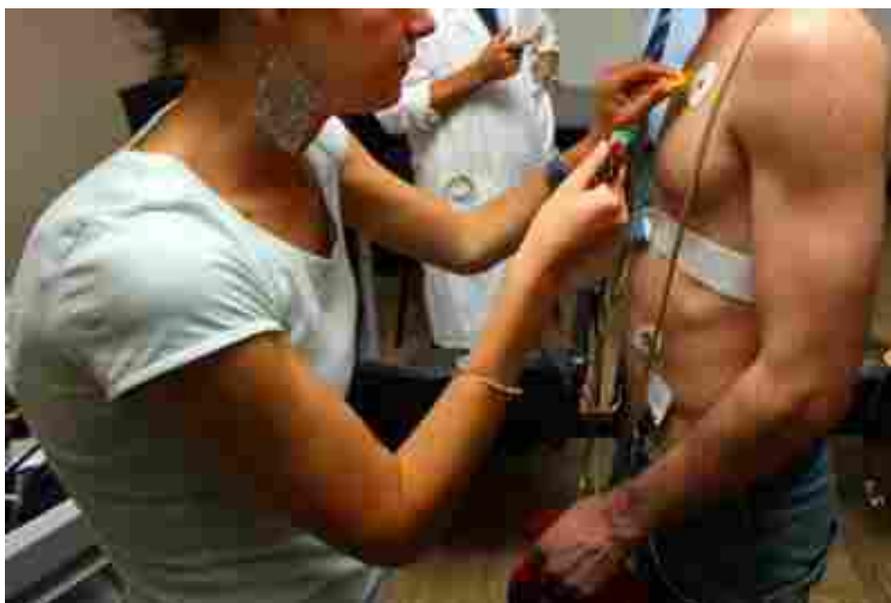


Salute



## Ricerca: predire infarto con test sangue, 4,7 mln a studio lombardo

Adnkronos



6 Febbraio 2020

### Condividi



Milano, 6 feb. (AdnKronos Salute) – Prevedere l'infarto con un esame del sangue. E' la missione di un progetto lombardo che ha ottenuto un maxi-finanziamento pari a 4,7 milioni di euro dalla Fondazione regionale per la ricerca biomedica (Frrb). Lo studio, battezzato 'Intestrat-Cad', è guidato dal Centro cardiologico Monzino di Milano che lo condurrà in partnership scientifica con l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano (Milano), l'Istituto Firc di oncologia molecolare Ifom di Milano, l'università e il Policlinico San Matteo di Pavia. Obiettivo dei cinque centri, annunciano dal Monzino: "Trovare marcatori molecolari e/o radiologici che possano prevedere in anticipo, in assenza di sintomi, se una persona svilupperà un infarto o un'altra cardiopatia coronarica nel corso della vita, grazie a un approccio combinato tra dati di imaging cardiovascolare (Tac coronarica) e una serie di parametri forniti dalle scienze cosiddette 'omiche' (genomica, epigenomica, trascrittomica)". Lo studio punta in particolare a "ricercare nel sangue di persone senza precedenti infarti o rivascolarizzazioni coronariche - ma nelle quali la Tac abbia evidenziato una malattia aterosclerotica coronarica iniziale - uno o più biomarcatori da associare al quadro evidenziato dalla Tac. Grazie ai marcatori individuati, sarà possibile identificare questi pazienti 'a rischio' con un semplice esame del sangue, e proporre loro programmi di prevenzione mirati".

"Il finanziamento della Frrb ci permette di potenziare lo studio 'Epifania' già avviato al Monzino due anni fa - spiega Elena Tremoli, direttore scientifico del Centro cardiologico Monzino - L'idea originale della ricerca parte dalla considerazione che non tutte le placche coronariche sono uguali e soprattutto non tutte conducono a un evento cardiovascolare.

### NEWS



**Sanità: Unicef e Oms, 200 mln donne hanno subito mutilazioni genitali**

6 Febbraio 2020



**Sanità: danni protesi Pip coperti solo in Francia, caso tedesco in Corte Ue**

6 Febbraio 2020

Iscriviti alla nostra  
**NEWSLETTER**

indirizzo email

ISCRIVITI

### ARCHIVI

Seleziona mese

Dunque ci siamo posti l'obiettivo di classificare il diverso rischio di eventi coronarici dei pazienti con placche iniziali, in base a indicatori prognostici molecolari personalizzati. Conoscendo il rischio effettivo individuale, potremo così decidere chi deve sottoporsi a un programma di prevenzione mirato, e chi no".

Per Gualtiero Colombo, responsabile dell'Unità di Genomica funzionale e Immunologia del Monzino, "la partnership con alcune delle migliori eccellenze regionali, resa possibile dal finanziamento Frrb, permette importanti evoluzioni rispetto a Epifania. Possiamo porci nuove domande di ricerca e trovare nuove risposte, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale per generare modelli di predizione del rischio in cui sono esperti i colleghi dell'università di Pavia. Possiamo studiare approfonditamente altri aspetti molecolari della malattia, come l'assetto della risposta infiammatoria/immunitaria a livello cellulare, grazie alla collaborazione con Ifom e Humanitas. Possiamo infine disporre di casistiche di validazione e confronto, grazie all'apporto dei colleghi del Policlinico San Matteo".

"I dati preliminari di 'Epifania' - prosegue Colombo - ci hanno confermato che possiamo classificare diversi tipi di placca. Le forme di aterosclerosi possono dunque essere diverse dal punto di vista molecolare, e quindi potrebbero esistere parametri specifici per diversi sottotipi di malattia coronarica. Ora possiamo trovare un maggior numero di questi parametri, per definire la predisposizione all'infarto a livello di singolo soggetto. Il reclutamento dei pazienti, con lo studio con Tac coronarica e con altri esami molecolari, continuerà qui al Monzino".

"Abbiamo di recente dimostrato - ricorda Daniele Andreini, responsabile Uo Radiologia e Tac cardiovascolare del Monzino - che con un test non invasivo come la Tac coronarica siamo già in grado non soltanto di evidenziare e quantificare una stenosi coronarica, ma anche di studiarla in modo più approfondito. Abbiamo provato inoltre come le nostre caratterizzazioni non invasive con la Tac siano molto accurate rispetto ai metodi invasivi più avanzati. Riusciamo infatti a ottenere indicazioni sulla possibile composizione della placca e a valutarne sia la volumetria sia determinate caratteristiche più raffinate, dalle quali è possibile ricavare una prospettiva del rischio a lungo termine di sviluppare un evento coronarico acuto".

Condividi questo articolo



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](http://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 [email protected] 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 [email protected] 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 - direttore responsabile Alessio

Mannino.

press,commtech. the leading company in local digital advertising

anso



Sconti Fino al -60% amazon Scopri

ISTRUZIONE



# Mad for Science: anche i docenti degli Istituti Astigiani al primo corso di formazione IFOM

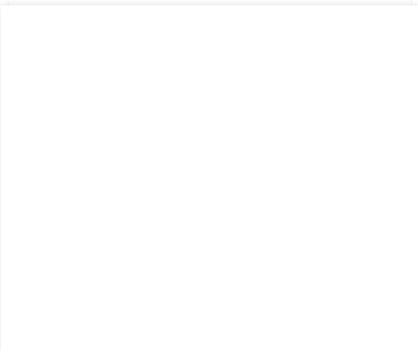
I docenti dell'Istituto Monti di Asti e del Liceo Scientifico Galilei di Nizza Monferrato parteciperanno al corso **IFOM** offerto da Diasorin

di Redazione - 05 Febbraio 2020 - 16:23 Stampa Invia notizia 3 min

Più informazioni su istituto monti asti liceo scientifico galilei nizza monferrato mad for science carlo rosa asti nizza monferrato



Inizia domani a Milano, presso la sede di **IFOM** – Istituto **FIRC** di Oncologia Molecolare – il primo corso di formazione per i docenti dei team vincitori



**ATmeteo** Previsioni

Asti 15°C -2°C

**GUARDA IL METEO DELLA TUA CITTÀ** >>

delle prime 3 edizioni del Concorso Mad for Science, promosso da DiaSorin.

Il programma del corso, articolato in due giornate formative prevede incontri di aggiornamento in aula e attività di laboratorio di microbiologia e biologia molecolare con ampio spazio dedicato al tema della sicurezza del laboratorio stesso.

DiaSorin, per favorire un utilizzo ottimizzato degli strumenti messi a disposizione dei laboratori vincitori delle edizioni passate di Mad for Science, ha deciso di premiare tutti i docenti di scienze delle scuole vincitrici con l'esclusiva partecipazione al corso di formazione organizzato in collaborazione con YouScientist, il programma di divulgazione scientifica del centro di ricerca

biomedica **IFOM**.

La finalità del corso è di garantire la possibilità ai docenti coinvolti di acquisire competenze scientifiche aggiornate sulla pratica laboratoriale e costituire un primo momento di incontro e scambio tra tutti gli insegnanti vincitori, primo passo per creare una community di docenti Mad For Science.

Nella prima giornata vi sarà un focus sulla microbiologia, incentrato sulla preparazione di ceppi geneticamente modificati che portano un gene di interesse tramite la trasformazione di batteri con DNA modificato. Nella seconda un focus sulla biologia molecolare tramite le tecniche di biologia molecolare, identificazione dei batteri geneticamente modificati.

**Al corso di formazione parteciperanno complessivamente 19 docenti provenienti dall'IIS Nicola Pellati – indirizzo liceo scientifico Galileo Galilei – di Nizza Monferrato (At), dall'Istituto Statale Augusto Monti di Asti, dal Liceo Classico-Scientifico Spallanzani di Reggio Emilia e dal Liceo Battaglini di Taranto, istituti vincitori delle prime 3 edizioni del concorso Mad for Science.**

*“Questa iniziativa va nella direzione di permettere ai docenti dei quattro licei vincitori delle prime edizioni del concorso di acquisire direttamente sul campo un aggiornamento professionale sulle tecniche di laboratorio e di utilizzo delle tecnologie più innovative, indispensabili a sviluppare con i propri studenti progetti di ricerca applicata sempre più avanzati”* sottolinea Carlo Rosa, CEO del Gruppo DiaSorin. *“Per noi tutti un'ulteriore conferma dell'importanza che ha il corpo docente nell'indirizzare i giovani studenti*

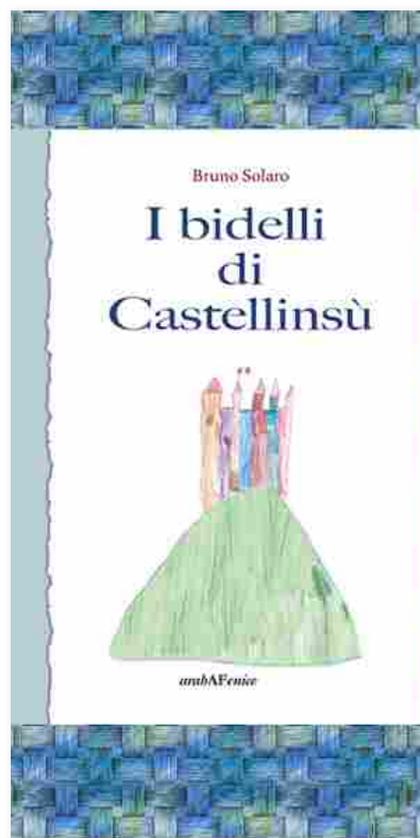


ATTUALITÀ

## Forti raffiche di vento su tutto il Piemonte, prestare massima attenzione **previsioni**

Condividi

Commenta



ATlettere

Tutte le lettere

verso le materie scientifiche”.



Il corso **IFOM** si inserisce nelle attività correlate al concorso Mad for Science e a partire da quest'anno diventerà un appuntamento fisso legato alla formazione degli insegnanti anche nelle edizioni future del progetto.

La prossima tappa per le scuole in gara nell'edizione di quest'anno del Concorso, intitolata Mens sana in Corpore sano, sarà quella del 3 aprile prossimo quando i 50 licei scientifici provenienti da 17 regioni d'Italia e ammessi alla seconda fase di selezione, dovranno consegnare il progetto di ricerca che hanno elaborato per partecipare alla sfida finale.

Dei 50 licei che hanno superato la prima fase 7 provengono dalla Campania, 6 dalla Lombardia, 4 da Emilia Romagna e Liguria, 3 da Calabria, Lazio, Piemonte, Puglia, Sicilia e Veneto, 2 da Abruzzo, Toscana, Trentino Alto Adige e Umbria, e infine, 1 da Basilicata, Marche e Molise.

La Giuria interna individuerà a fine aprile gli 8 migliori progetti che accederanno alla Mad for Science Challenge 2020 in programma il 20 maggio 2020 a Torino. I primi due licei classificati verranno premiati con l'implementazione del biolaboratorio del proprio istituto (per un valore massimo rispettivamente di 50.000 e 25.000 euro) e la fornitura dei relativi materiali di consumo (fino a un massimo rispettivamente di 5.000 e 2.500 euro all'anno per 5 anni a partire dall'anno 2020).

La Giuria, i cui componenti scelti tra le massime figure del mondo della ricerca, della scienza e dell'università saranno resi noti prossimamente, in questa edizione assegnerà anche il Premio Ambiente al team che – tra gli 8 finalisti – si dimostrerà capace di integrare il concetto di ecosostenibilità e tutela dell'ambiente all'interno di una o più esperienze laboratoriali e dimostrerà il miglior approccio scientifico rivolto all'educazione ambientale. Il premio consiste nell'assegnazione di 10.000 euro per l'acquisto di materiale vario da laboratorio.



Asti, opposizione all'attacco: "Il sindaco Rasero dica finalmente quale sarà il futuro dell'Asp"



Edilizia residenziale pubblica, Carlo Sottile: "Non è un'emergenza, ma un problema sociale gravissimo"



Marco Perosino: "Non posso tacere in merito al disegno di legge sul tartufo depositato in Senato"

**IN VIA UNA LETTERA**



Contenuti Sponsorizzati da Taboola



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



CERCA NOTIZIE

Griglia Timeline Grafo

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

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

## Contribuire alla ricerca sul cancro con l'app DreamLab mentre dormi

Key4biz 2484 Crea Alert 43 minuti fa

Scienza e Tecnologia - Per i clienti Vodafone Italia, l'utilizzo non comporta il consumo del traffico dati. Contribuire alla ricerca sul cancro, da casa, con lo smartphone, senza nessuno sforzo, mentre dormi. È possibile con DreamLab, una nuova app che trasforma lo ...

[Leggi la notizia](#)

Organizzazioni: [dreamlab](#) [ifom](#)

Prodotti: [ios](#)

Luoghi: [australia](#) [nuova zelanda](#)

Tags: [ricerca](#) [app](#)



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



Contribuire alla ricerca sul cancro con l'app DreamLab mentre dormi

Key4biz - 43 minuti 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.

069337



COME SCARICARLA

# World Cancer Day. Contribuire alla ricerca sul cancro con l'app DreamLab, mentre dormi

di Luigi Garofalo | 4 Febbraio 2020, ore 13:35



INTERNET

La potenza di calcolo degli smartphone - normalmente impiegata per posta elettronica, app, streaming di video o musica - è infatti una risorsa inutilizzata durante la notte. Grazie a DreamLab, può essere messa a servizio del progetto di ricerca "Genoma in 3D", condotto con il sostegno di [AIRC](#) presso [IFOM](#). Per i clienti Vodafone Italia, l'utilizzo non comporta il consumo del traffico dati.

Contribuire alla ricerca sul cancro, da casa, con lo smartphone, senza nessuno sforzo, mentre dormi. È possibile con [DreamLab](#), una nuova app che trasforma lo smartphone in un prezioso strumento per accelerare la ricerca

## L'autore

sul cancro, attraverso la genomica computazionale. Un progetto di “citizen science” che consente ai cittadini di sostenere concretamente il lavoro dei ricercatori **AIRC** dell’istituto di oncologia molecolare **IFOM**.

**DreamLab** – ideata e sviluppata da **Fondazione Vodafone** – offre a chiunque possieda uno smartphone la possibilità di contribuire alla lotta contro il cancro mentre il suo cellulare è inattivo, in carica, durante la notte. La potenza di calcolo degli smartphone – normalmente impiegata per posta elettronica, app, streaming di video o musica – è infatti una risorsa inutilizzata durante la notte. Grazie a DreamLab, può essere messa a servizio del progetto di ricerca “Genoma in 3D”, condotto con il sostegno di **AIRC** presso **IFOM**.

Luigi Garofalo



DreamLab

Fondazione  
Vodafone  
ItaliaStai supportando  Progetto Genoma in 3D

A sostegno di



Attiva DreamLab



Dashboard



Progetti



Contributo



News



Impostazioni

Quando lo smartphone è inutilizzato e collegato alla rete elettrica, l'app scarica piccoli pacchetti di dati e li restituisce ai ricercatori una volta elaborati. I risultati ottenuti da queste analisi possono aiutare a comprendere meglio le mutazioni genetiche nei pazienti colpiti da tumore. L'obiettivo in prospettiva è ottenere un quadro più completo di ciascun tumore, per meglio definire la prognosi e, di conseguenza, identificare terapie più personalizzate.

### Per i clienti Vodafone Italia, l'utilizzo non comporta il consumo del traffico dati

L'app è gratuita e può essere scaricata da app store per [iOS](#) e [PlayStore Android](#). Per i clienti Vodafone Italia, l'utilizzo non comporta il consumo del

Giornalista multimediale



traffico dati.

L'iniziativa ribadisce l'impegno di Vodafone e della Fondazione Vodafone nel favorire l'uso delle nuove tecnologie come strumento di innovazione sociale e di miglioramento della vita delle persone.

Dopo il successo del lancio in Australia, Nuova Zelanda e Regno Unito, DreamLab è disponibile da maggio 2019 anche in Italia. Buono a sapersi.

Per approfondire:

Il sito di [DreamLab](#)

Per saperne di più: **VODAFONE**

## Leggi anche



LAVORO

### Vodafone certificata come Top Employer italiano anche nel 2020

MAPPAMONDO | 30 Gen 2020



TECNOLOGIE

### Connettere i droni con la SIM, la richiesta di Vodafone in Uk

TELECOMS | 23 Gen 2020



L'OPERAZIONE

### Inwit-Vodafone Towers, entro un mese la decisione dell'antitrust Ue

TELECOMS | 22 Gen 2020

ohga!

health wellness green ohga?



health

## Il Dna si muove e finisce per assomigliare a un fiore: una scoperta importante per la cura dei tumori

Potrebbe sembrarti un dettaglio un po' tecnico, ma a che fare anche con te. Questo risultato è il frutto del lavoro di ricercatori italiani e si tratta di uno studio molto importante per la cura dei tumori. Ancora più importante oggi che è la Giornata mondiale contro il cancro. La sfida ora sarà individuare terapie più mirate che si inseriscano in questo meccanismo e non danneggino le cellule sane.

Giulia Dallagiovanna • 4 febbraio 2020 • ultima modifica il 04/02/2020

HEALTH • MEDICINA • RICERCHE E NEWS MEDICHE

PUBBLICITÀ

Lo avrai sempre immaginato come una doppia elica, ma **il Dna non rimane sempre fermo**. Si contorce, si attorciglia, si ridistende. E in tutti questi movimenti cambia forma fino, ogni tanto, **ad assomigliare a un fiore**. Carino vero? Ma il punto, come potrai immaginare, non è questo e i risultati di [questo studio pubblicato su Nature](#) hanno richiesto sforzi importanti anche e soprattutto da parte di ricercatori italiani dell'Università degli Studi di Milano e dell'IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare).



aderiamo allo standard HONcode per l'affidabilità dell'informazione medica. [Verifica qui.](#)

PUBBLICITÀ



069337

È stato necessario ricorrere anche alla bioinformatica e alla matematica per capire che l'Acido desossiribonucleico assume diverse conformazioni. E attorno a lui c'è una proteina, **l'allarmina**, che lo protegge dallo stress che subirebbe durante questi continui movimenti e che finirebbe per danneggiare i cromosomi. Ti sembra tutto troppo tecnico per riguardare anche te? Be, devi sapere che **questo stress può portare anche all'insorgenza di tumori** ed è per questa ragione che la Fondazione **Airc** ha finanziato il lavoro.

PUBBLICITÀ

Quello che si è scoperto, in sostanza, è che **non contano solo i geni**, ma anche il modo in cui si muove quella catena che li contiene. E non può non contorcersi, altrimenti non nascerebbero nuove cellule e queste non erediterebbero il patrimonio genetico. Insomma, tu diventeresti una gran confusione di particelle completamente scoordinate tra loro. Il pericolo però è che **vada perso del materiale** e le nuove cellule non siano in grado di funzionare come dovrebbero, favorendo la comparsa di patologie, anche molto gravi.

## Non contano solo i geni, ma anche i movimenti del Dna

"Grazie all'applicazione di sofisticati modelli computazionali e matematici - [ha commentato Marco Foiani](#),

direttore scientifico di **IFOM** e coordinatore dello studio - abbiamo individuato un codice, **un linguaggio non studiato della topologia del Dna**, che coordina una serie di processi cellulari cruciali durante la replicazione dei cromosomi. L'importanza degli attorcigliamenti del DNA e quindi dello stress meccanico che il Dna subisce durante le torsioni fisiologiche nel processo replicativo erano già stati intuiti nel passato, ma dagli anni Novanta l'attenzione si è focalizzata prevalentemente sul sequenziamento del genoma umano, nella convinzione che questo sarebbe stato sufficiente e risolutivo per individuare soluzioni terapeutiche contro patologie come il cancro. Il sequenziamento è stato essenziale, ma ora abbiamo scoperto che **esistono nuovi importanti livelli di organizzazione del Dna**".

PUBBLICITÀ





Eventi / Fitness

# Conferenze, seminari e workshop a RiminiWellness

DOVE

**Rimini Fiera**[Via della Fiera](#)

QUANDO

Dal 30/05/2019 al 02/06/2019

[vedi programma](#)

PREZZO

[vedi programma](#)

ALTRE INFORMAZIONI



Redazione

23 MAGGIO 2019 20:50



Conferenze, seminari e workshop sul tema del wellness a RiminiWellness in programma dal 30 maggio al 2 giugno. In programma circa 200 convegni, incontri e appuntamenti per la sezione professionale, 1500 ore di lezioni e workout e l'intera Riviera di Rimini in movimento per oltre 20 km di costa con una miriade di eventi, competizioni e feste. RiminiWellness, la manifestazione per il grande pubblico e per gli operatori, è divenuta negli anni appuntamento leader di riferimento, atteso come momento di debutto e presentazione al mercato di tutte le novità del settore. La città di Rimini diventerà crocevia di business, culture, discipline diverse. Operatori, buyer, presenter, giornalisti provverranno da diverse parti del mondo per fare di questa manifestazione ancora una volta il palcoscenico internazionale per incontri di business tra le imprese.

Fabrizio Cotza - titolare della società di consulenza e formazione "Imprenditori Sovversivi" - terrà la conferenza dal titolo "l'approccio sovversivo: come rendere il lavoro uno strumento di realizzazione personale" che mostrerà come trasformare i luoghi di lavoro in una "palestra" di crescita personale.

Per chi stesse cercando di conciliare i principi di una vita sana con una quotidianità fatta di spuntini veloci, scarsa attività fisica, intossicazione digitale e notti da dimenticare ci sarà "cent'anni da leoni. Manuale per vivere a lungo senza rinunce", durante la quale Paolo Soffentini - ricercatore IFOM, laureato in biotecnologie agrarie vegetali e musicista professionista - passerà in rassegna diversi stili di vita mostrando quali sono i limiti tollerabili dal nostro organismo per ogni sostanza che ingeriamo. Anche il numero uno dei mental coach italiani, Roberto Re, sarà quest'anno per la prima volta a RiminiWellness

per svelare tutte le tecniche del training mentale, per atleti e sportivi professionisti e non, nel seminario "ProgrammaTi per vincere". I partecipanti potranno scoprire metodi e tecniche utilizzate dai grandi professionisti per allenarsi e gareggiare nella miglior condizione mentale possibile.

Fiteducation proporrà a RiminiWellness 2019, in collaborazione con il centro studi P.A.F., il 1° summit italiano sull'antiaging training denominato "4Longevity - Belli, sani, longevi e felici" che affronterà temi quali la nutrizione, il training, la biochimica e la neuroscienza nel tentativo di dare dignità accademica alla "medicina degli stili di vita" adatta a raggiungere la massima longevità dell'essere umano inteso come unione olistica di mente e corpo. Per chi fosse interessato agli schemi di movimento e alle disfunzioni dei muscoli, il workshop "i trigger point ed il pilates" organizzato da FIF e tenuto da Gianpiero Marongiu e Massimo Alampi permetterà di capire come favorire uno dei principi tradizionali del pilates, ovvero la fluidità, mentre la conferenza a cura del Dott. Jacopo Tabanelli - formatore, coach e collaboratore dell'Istituto di Medicina Naturale di Urbino - dal titolo "migliora le tue performance con le tecniche energetiche e ipnotiche" guiderà i visitatori nella scoperta della propria mente, dei meccanismi con cui essa influenza il corpo e delle tecniche per accrescere velocemente il proprio livello di energia. Un lavoro costante e specifico su sé stessi è la soluzione proposta dalla Bioginnastica, che si rivolge a coloro che desiderano affrontare le proprie problematiche di postura, patologie o dolori, ma anche alleviare lo stress o più semplicemente migliorare la performance sportiva. Mini workshop e lezioni pratiche gratuite e adatte a tutti si terranno nella Bioginnastica Area, tra cui "Attività fisica, attività motoria e bioginnastica nelle tappe della vita", "postura e movimento: qualità e performance", "il ruolo dell'educazione al corpo nel benessere psicofisico del protagonista", "il corpo e la voce, strumento di lavoro e di espressione" o "il benessere psicofisico come obiettivo finale". Medici, specialisti, terapisti e altri esperti di queste materie attendono il pubblico di RiminiWellness: che si conoscano o meno queste discipline, ci sarà occasione per tutti di provare a raggiungere l'armonia tra corpo e mente nei modi più inaspettati e coinvolgenti!

Attendere un istante: stiamo caricando la mappa del posto...

**Argomenti:** benessere bio village conferenze fitness mental coach  
seminari wellness workshop yoga

[Tweet](#)

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità  
richiede un browser con  
la tecnologia  
JavaScript attivata.

**Commenti**

## VODAFONE DREAMLAB, APP PER LA RICERCA SUL CANCRO

Oggi è la Giornata mondiale contro il cancro. Oltre alle tradizionali modalità di finanziamento, gli utenti possono contribuire alla ricerca attraverso i loro smartphone. È infatti sufficiente installare l'app DreamLab sviluppata da Fondazione Vodafone, in collaborazione con **AIRC**. Il funzionamento è simile a quello del noto progetto SETI@home per la ricerca di intelligenze extraterrestri.

Gli smartphone diventano sempre più potenti, ma spesso la loro capacità di elaborazione viene utilizzata solo per scattare foto, accedere ai social network o ascoltare musica in streaming. L'idea di Fondazione Vodafone è quindi sfruttare la potenza del dispositivo per accelerare la ricerca sul cancro. L'app viene attivata automaticamente quando lo smartphone è collegato alla rete elettrica e il livello di carica raggiunge l'80%. In questo caso vengono scaricati piccoli pacchetti di dati che sono inviati ai ricercatori al termine dell'elaborazione.

**AIRC** utilizzerà DreamLab per il progetto di ricerca " Genoma in 3D " condotto da **IFOM**, **Istituto FIRC** di oncologia molecolare, che punta a caratterizzare in modo accurato la struttura tridimensionale del DNA con l'obiettivo di utilizzare le informazioni raccolte per sviluppare terapie anti-tumorali personalizzate. I risultati ottenuti possono aiutare a comprendere meglio le mutazioni genetiche nei pazienti colpiti da tumore.

Lo scambio di dati può avvenire sia tramite WiFi che rete mobile. In quest'ultimo caso non c'è nessun consumo per i clienti Vodafone. È possibile comunque impostare un limite mensile, al raggiungimento del quale l'app interrompe l'elaborazione dei dati. DreamLab per Android e iOS è arrivata in Italia a maggio 2019, dopo il successo ottenuto in Australia, Nuova Zelanda e Regno Unito.

Se vuoi aggiornamenti su Vodafone DreamLab, app per la ricerca sul cancro inserisci la tua email nel box qui sotto:

Iscriviti

Si

No

Acconsento al trattamento dei dati per attività di marketing.

Si

No

Acconsento al trattamento dei dati ai fini della comunicazione

a terzi per loro attività di marketing.

Compilando il presente form acconsento a ricevere le informazioni relative ai servizi di cui alla presente pagina ai sensi dell' informativa sulla privacy .

La tua iscrizione è andata a buon fine. Se vuoi ricevere informazioni personalizzate compila anche i seguenti campi opzionali:

Anno di nascita

Sesso

Provincia

Professione

Titolo di studio

Telefono

Si

No

**Acconsento al trattamento dei dati per attività di marketing.**

**Si**

**No**

**Acconsento al trattamento dei dati ai fini della comunicazione a terzi per loro attività di marketing.**

**Completa**

**[ VODAFONE DREAMLAB, APP PER LA RICERCA SUL CANCRO ]**

Il sito utilizza cookie, anche di terze parti, per offrire servizi in linea con le tue preferenze e in alcuni casi per inviare messaggi pubblicitari. Chiudendo questo banner, scorrendo la pagina o proseguendo la navigazione, ne acconsenti l'uso. Per saperne di più o negare il consenso [clicca qui](#).



[PRIMA PAGINA](#) [CRONACA](#) [POLITICA](#) [EVENTI](#) [SPORT](#) [ATTUALITÀ](#) [SANITÀ](#) [SOLIDARIETÀ](#) [ECONOMIA](#) [AL DIRETTORE](#) [AGENDA MANIFESTAZIONI](#) [TUTTE LE NOTIZIE](#)

[San Lorenzo e Valli](#) [Pieve di Teco e Valli](#) [Imperia Città](#) [Diano Marina](#) [Cervo - San Bartolomeo](#) [Entrotterra Dianese](#) [Monaco e Costa Azzurra](#) [Regione](#) [Europa](#)

CHE TEMPO FA



**ADESSO**  
11°C



**LUN 3**  
12.7°C  
18.2°C



**MAR 4**  
10.7°C  
17.4°C

@Datameteo.com

**Merino PUBBLICITÀ**  
OGGETTI PUBBLICITARI  
ETICHETTE

**TRASLOCHI NAZIONALI INTERNAZIONALI**

La tua revisione passa da noi  
**234RUBIC**

RUBRICHE

- [Meteo](#)
- [Cinema](#)
- [L'oroscopo di Corinne](#)
- [Mondo di poesie](#)
- [4Zampe CANI](#)
- [4Zampe GATTI](#)
- [Vita da mamma](#)
- [La domenica con Fata Zucchina](#)
- [Fashion](#)
- [Felici e veloci](#)
- [Coldiretti Informa](#)
- [Fotogallery](#)
- [Videogallery](#)

CERCA NEL WEB

Google

ACCADEVA UN ANNO FA



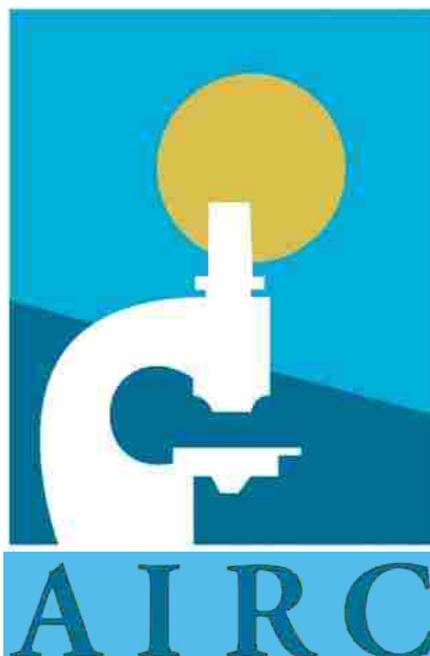
SANITÀ | 02 febbraio 2020, 06:00

## Oltre 115 milioni di euro per la cura del cancro: Airc e Firc investono sul futuro dei pazienti



0  
[Consiglia](#)

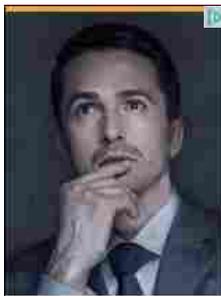
L'investimento sostiene 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio, 22 programmi speciali e lo sviluppo delle attività di **IFOM**, centro di eccellenza internazionale per lo studio dell'oncologia molecolare.



Fondazione **AIRC** e **FIRC** mettono al centro del loro impegno i pazienti, sostenendo il lavoro di oltre 5.000 ricercatori, con 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio e 22 programmi speciali, per rendere il cancro sempre più curabile.

Oltre 115 milioni di euro vengono oggi messi a disposizione della comunità scientifica italiana per garantire continuità al lavoro di 5.300 ricercatori, impegnati a trovare le migliori soluzioni per ogni tipo di tumore.

L'investimento sostiene 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio, 22 programmi speciali e lo sviluppo delle attività di **IFOM**, centro di eccellenza



**Sta arrivando una crisi**

Imperianews  
Mi piace 5807 "Mi piace"

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici

**CI METTO LA MIA FACCIA PERCHÉ LA LORO ENERGIA È SENZA TRUCCHI.**

**duttosquare**  
UN GRUPPO AL SERVIZIO DELLA FRESCHEZZA

**dutt'ost**  
BISTROT CAFE

SOMMINISTRAZIONE

esprimocom

dai un nuovo look al tuo **SITO WEB**

**SCOPRI DI PIÙ**

IN BREVE

**venerdì 31 gennaio**

Coronavirus, il punto della situazione in Regione e tutte le misure previste da Alisa (h. 18:37)



**mercoledì 29 gennaio**



**Attualità**  
Lo chef del ristorante Cadò di Cosio d'Arroschia, tra i protagonisti di un documentario sulla valle di una tv giapponese



**Politica**  
Al congresso del Partito Democratico di Imperia, Domenico Abbo eletto Segretario cittadino



**Cronaca**  
Al confine tra Liguria e Piemonte, chiusa la ss28 del colle di nava causa alberi caduti sulla carreggiata

[Leggi tutte le notizie](#)

internazionale per lo studio dell'oncologia molecolare.

La missione di Fondazione **AIRC** e di **FIRC** è trovare la cura del cancro, di tutti i tipi di cancro. "Nel disegnare le strategie per battere il cancro dobbiamo sempre avere il paziente ben al centro della nostra attività. Dobbiamo costruire percorsi capaci di portare nel più breve tempo possibile a diagnosi sempre più precoci e terapie personalizzate, più efficaci e meglio tollerate - spiega Federico Caligaris Cappio, Direttore Scientifico **AIRC** - Nell'oncologia clinica assistiamo al tramonto del modello terapeutico che affronta il tumore di un organo specifico nello stesso modo per tutti i malati. Oggi è fondamentale identificare le terapie con cui curare i pazienti in modo sempre più preciso ed è altrettanto importante raccogliere le risposte dei pazienti stessi, in modo da migliorare continuamente sia le sperimentazioni cliniche, sia l'efficacia delle cure".

Il cancro è una priorità a livello mondiale: solo nel nostro Paese nell'ultimo anno sono stati diagnosticati 371.000 nuovi casi, più di 1000 al giorno. Per incidere su questi numeri **AIRC** e **FIRC** sostengono con continuità il lavoro di 5.300 scienziati, il 61% da donne e il 55% con meno di 40 anni. La loro attività si svolge prevalentemente in strutture pubbliche - laboratori di università, ospedali e istituzioni scientifiche - con un beneficio tangibile per i sistemi della ricerca e della sanità del Paese.

Per la Liguria sono stati deliberati oltre 2.800.000 euro per il sostegno di 22 progetti di ricerca e una borsa di studio\*. Un risultato reso possibile anche grazie alle iniziative del Comitato Liguria Fondazione **AIRC**, presieduto da Lorenzo Anselmi, attivo dal 1981 per organizzare e promuovere ogni anno numerosi appuntamenti di raccolta fondi che si affiancano alle campagne nazionali di **AIRC**. (\*Dati aggiornati al 16 gennaio 2020).

L'Italia si conferma un'eccellenza internazionale nell'ambito della ricerca oncologica come testimoniano le pubblicazioni dei nostri scienziati e il dato per numero di guarigioni che ci pone al vertice in Europa. Nel nostro Paese, attualmente, quasi 3,5 milioni di persone hanno superato una diagnosi di cancro e in molti casi hanno un'aspettativa di vita paragonabile a quella di chi non si è mai ammalato (fonte: I numeri del cancro in Italia, 2019 a cura di AIRTUM, AIOM e Passi).

"Questi numeri ci fanno guardare con fiducia al futuro, nonostante siamo ben consapevoli che molto resti da fare, soprattutto per quelle forme di cancro che ancora non rispondono alle terapie e ai protocolli disponibili - aggiunge Caligaris Cappio - Per capire e affrontare la complessità del cancro la ricerca deve innovare senza sosta, essere creativa e utilizzare le nuove sofisticate tecnologie. È necessario sostenere i percorsi di crescita e formazione dei giovani per garantire il ricambio generazionale dei ricercatori e ugualmente importante è continuare a promuovere partnership internazionali di alto profilo, come quella in corso tra **AIRC**, **Cancer Research UK (CRUK)** e **Fundación Científica - Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)**, che ci consente di ampliare la rete di

### finanziaria?

Per chi ha 350.000 €: ricevi aggiornamenti periodici e la nostra analisi di mercato senza spese.

Scopri di più

FINISSE INVESTIMENTE ITALIA

Gastroenterologia, Epatologia ed Endoscopia Digestiva: tornano le VIII Giornate Gastro-Epatologiche Cuneesi (VIDEO)  
(h. 19:45)



Coronavirus: riunione in Alisa, Viale "Task force per far fronte in modo efficace alla situazione"  
(h. 12:58)



#### martedì 28 gennaio

Pubbliche assistenze: nuova legge approvata all'unanimità in consiglio regionale  
(h. 18:38)



Influenza: nella terza settimana di gennaio in Liguria sono stati registrati 137 casi  
(h. 10:40)



#### domenica 26 gennaio

La "zuppeta dei mari del nord" un ottimo piatto nutrigenomico  
(h. 12:14)



Possibile una nuova epidemia da coronavirus cinese? Dopo i fatti avvenuti in Cina tutto il mondo si fa domande sull'accaduto  
(h. 06:00)



#### martedì 21 gennaio

Trent'anni di impegno per la prevenzione del cancro con le 'Arance della Salute' di Fondazione **AIRC**  
(h. 18:20)



#### domenica 19 gennaio

Latte e latticini aumentano il rischio di cancro?  
(h. 06:00)



#### sabato 18 gennaio

S.O.S.: la natura ci viene in soccorso contro microbi e batteri!  
(h. 10:18)



[Leggi le ultime di: Sanità](#)

collaborazioni per portare rapidamente le scoperte della ricerca di base al letto del paziente. Perché se il cancro non conosce confini, nemmeno la ricerca li deve conoscere.”

La valutazione meritocratica dei progetti è un aspetto centrale per AIRC e FIRC. La selezione avviene attraverso un rigoroso processo di valutazione che coinvolge 600 revisori internazionali e che ha come obiettivo premiare l'eccellenza, un aspetto confermato anche dal numero di pubblicazioni che, solo nel 2018, vede AIRC citata tra i finanziatori in ben 1.793 occasioni. Questo dato ci pone al secondo posto in Europa, alle spalle del solo Regno Unito.

Un impegno straordinario in termini numerici e qualitativi che fa di AIRC e FIRC il primo polo privato di finanziamento della ricerca indipendente sul cancro in Italia. Un risultato possibile grazie alla costante fiducia di circa 4,5 milioni di sostenitori e alla partecipazione di 20 mila volontari che, sabato 25 gennaio, tornano a raccogliere fondi per far ripartire la sfida al cancro con la distribuzione delle Arance della Salute, che da trent'anni sono il simbolo di un'alimentazione sana e protettiva.

Dettaglio degli investimenti Fondazione AIRC e FIRC per il 2020

#### FINANZIAMENTI DELIBERATI

La rilevanza e l'impatto per il cancro, l'innovatività, la fattibilità e l'esperienza dei proponenti sono i principali criteri che hanno indirizzato la selezione di progetti. Nel caso delle borse di studio è stata valutata anche la capacità di guida e insegnamento del capo laboratorio (\*dati aggiornati al 16 gennaio 2020).

€ 58.230.452 per 446 Investigator Grant (IG), progetti di tre o cinque anni, affidati a ricercatori affermati.

€ 6.289.480 per 73 My First AIRC Grant, progetti di tre o cinque anni per ricercatori sotto i 40 anni, per condurre il primo progetto e acquisire progressivamente autonomia.

€ 2.252.324 per 14 Start Up, erogazioni di cinque anni per ricercatori preferibilmente sotto i 35 anni che rientrano dall'estero per avviare il proprio laboratorio di ricerca in Italia.

€ 9.315.837 per le Borse di Studio suddivisi tra: 20 Fellowships iCARE-2, borse di studio triennali co-finanziate da AIRC e dall'Unione Europea (UE) attraverso il programma Marie Skłodowska-Curie Actions - Horizon 2020 e destinate a giovani ricercatori con il dottorato di ricerca per andare dall'Italia all'estero o dall'estero in Italia e portare avanti un progetto di ricerca sul cancro; per 88 Borse di studio per giovani laureati che vogliono apprendere le basi della ricerca oncologica in laboratori italiani d'eccellenza; e per 6 Borse per l'estero dedicate a giovani ricercatori che intendono passare un periodo di specializzazione in un laboratorio internazionale.

€ 20.321.843 per 9 programmi speciali 5 x 1000 della durata di sette anni dedicati allo studio delle metastasi e €

3.693.423 per 13 Accelerator Award, programmi internazionali quinquennali promossi da Cancer Research UK (CRUK), AIRC e Fundació Científica - Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) per imprimere un'accelerazione a ricerche oncologiche d'avanguardia.

€ 15.000.000 destinati a IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), centro di ricerca internazionale di eccellenza

localizzato a Milano, per investimenti in attrezzature scientifiche, spese di

ricerca e finanziamento.

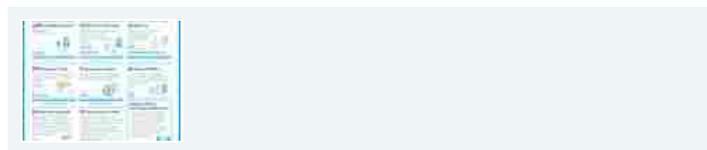
**AIRC** | Dal 1965 con coraggio, contro il cancro

La Fondazione **AIRC** per la ricerca sul cancro sostiene progetti scientifici innovativi grazie a una raccolta fondi trasparente e costante, diffonde l'informazione scientifica, promuove la cultura della prevenzione nelle case, nelle piazze e nelle scuole. Conta su 4 milioni e mezzo di sostenitori, 20mila volontari e 17 comitati regionali che garantiscono a oltre 5.000 ricercatori - 61% donne e 55% 'under 40' - le risorse necessarie per portare nel più breve tempo possibile i risultati dal laboratorio al paziente. In oltre 50 anni di impegno **AIRC** ha distribuito oltre 1 miliardo e cinquecento milioni di euro per il finanziamento della ricerca oncologica (dati attualizzati e aggiornati al 1 gennaio 2020).

Informazioni e approfondimenti su [airc.it](http://airc.it)

La Fondazione Italiana per la Ricerca sul **Cancro-AIRC**, costituita nel 1977 da **AIRC**, promuove e finanzia la ricerca oncologica attraverso lasciti testamentari e donazioni. **FIRC-AIRC**, grazie al proprio patrimonio, assume impegni di lunga durata che garantiscono continuità al lavoro dei ricercatori. Nel 1998 la Fondazione ha creato **IFOM - Istituzione FIRC** di Oncologia Molecolare - un centro di ricerca non profit fortemente innovativo e ad alta tecnologia che oggi ospita 263 ricercatori italiani e stranieri con un'età media di 37 anni. **IFOM** si pone l'obiettivo di svolgere e promuovere la ricerca scientifica e la formazione nel campo dell'oncologia molecolare verso concrete prospettive di beneficio ai pazienti. Informazioni e approfondimenti su [fondazionefirc.it](http://fondazionefirc.it) e [ifom.eu](http://ifom.eu)

A cura di **AIRC**



 Roberto Pioppo

## Evitate questi 5 alimenti

Intossicano il fegato

Questi alimenti causano stanchezza e grasso addominale  
[consiglidepurazione.com](http://consiglidepurazione.com)

**APRI**

Ti potrebbero interessare anche:

 Smartfeed | 



Seguici su:

# NOTIZIE IN UN click

## BRUNO STUDIO HAIR COLOUR FASHION

[REGIONI](#) [AMBIENTE](#) [ANIMALI](#) [ATTUALITÀ](#) [CULTURA](#) [ESTERO](#) [SALUTE](#) [SPETTACOLO](#) [SPORT](#) [TURISMO](#)

### Genertellife

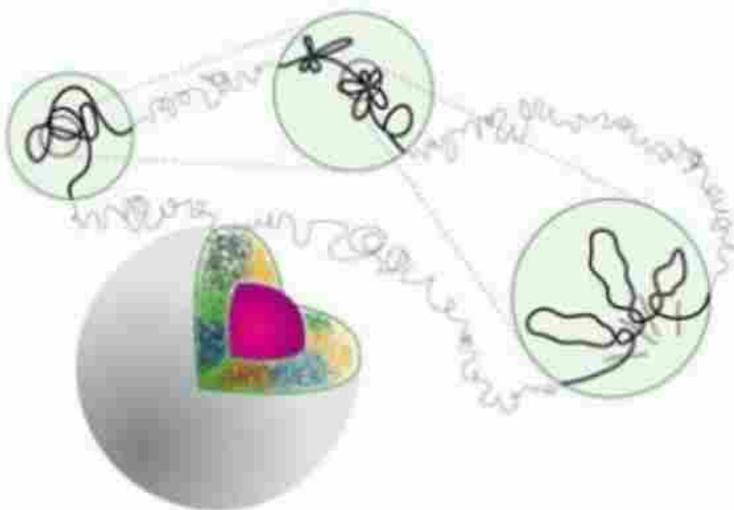
È il momento di scegliere i vantaggi di Sicuramente Protetto di Genertellife

Genertellife

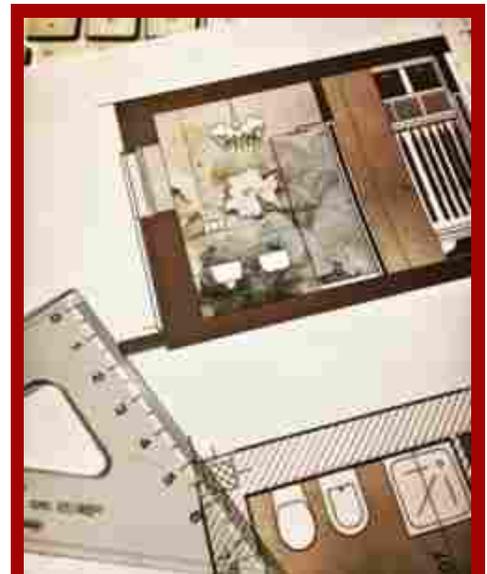
APRI

## RICERCA SCIENTIFICA, INDIVIDUATO UN INEDITO CODICE TRIDIMENSIONALE DEL DNA

3 Febbraio 2020



Si tratta di una conformazione simile ad un fiore, con alla base particolari strutture di DNA cruciformi. L'allarmina è la proteina che lo protegge



069337

Grazie a un approccio sperimentale innovativo, sviluppato da un gruppo di scienziati diretto da Marco Foiani, all'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM) e all'Università degli Studi di Milano è stato identificato per la prima volta, nella sua complessità, un codice inedito del DNA: si tratta di una configurazione simile a un fiore, con alla base particolari strutture di DNA cruciformi. Inoltre, i ricercatori hanno stabilito che la proteina allarmina (chiamata anche HMGB1) stabilizza questa configurazione, e la protegge dallo stress meccanico durante la replicazione del DNA, stress che potrebbe danneggiare i cromosomi e portare all'insorgenza di tumori.

La ricerca, condotta con un approccio bioinformatico e matematico e pubblicata oggi sull'autorevole rivista Nature, segna un significativo avanzamento nella comprensione del codice della vita, contribuendo a chiarire le basi molecolari dei processi di riparazione e duplicazione del DNA e del meccanismo di protezione dal cancro. I risultati, raggiunti grazie al sostegno di Fondazione AIRC, aprono la strada allo sviluppo di cure anticancro complementari a quelle esistenti, per aumentarne l'efficacia e ridurre la tossicità.

Il DNA è noto a tutti per la sua forma ormai iconica a doppia elica, descritta oltre 60 anni fa da James Watson e Francis Crick. Nelle cellule quella lunghissima sequenza a doppia elica è compattata e avvolta in un complesso di DNA, RNA e proteine, che chiamiamo cromatina. La sua struttura, ovvero il modo in cui il DNA si attorciglia e contorce, non è indifferente alla comprensione della sua natura e del suo linguaggio. Capire la cromatina significa anche poter individuare eventuali modalità di intervento a livello molecolare per prevenire o curare varie patologie e in particolare il cancro.

La salute delle cellule del nostro organismo è infatti legata al corretto funzionamento di una serie di meccanismi preposti alla regolazione del ciclo di riproduzione cellulare, durante il quale la cellula si divide per originare due nuove cellule. Al momento della replicazione, il DNA della cellula madre, avvolto su sé stesso innumerevoli volte, si sdoppia affinché le cellule figlie possano ereditare l'intero corredo genetico e, per riuscire a farlo, ha bisogno di essere disteso e poi riavvolto. In questa fase delicata, la doppia elica è sottoposta a plurime torsioni che provocano

## EMMEDUE SRL, ARTE DEL PROGETTARE E COSTRUIRE

0.66



S'AXRJOBBA RISTORANTE  
AD URAS (ORISTANO)

L'ELEGANZA DEL  
CRISTALLO ACRILICO: IL  
PORTA BOTTIGLIE



SO.EDIL.CAR - BONIFICA  
AMIANTO A MORETTA  
(CUNEO)

BARI SUB, TUTTO PER LA  
SUBACQUEA E NUOTO A  
TORINO



LA CANTINETTA,  
ENOTECA CAFFETTERIA  
MESCITA E PICCOLA  
CUCINA A PRANZO A  
TORINO

L'ELEGANZA DEL  
CRISTALLO ACRILICO: IL  
PORTA RIVISTE  
ARMONICO

cambiamenti di forma e l'apertura dell'elica stessa. La stabilità del nostro DNA, di conseguenza, è costantemente messa alla prova da stress torsionali e meccanici che possono danneggiare i cromosomi e causare la perdita di materiale genetico, predisponendo pertanto all'insorgenza tumorale.

“Grazie all'applicazione di sofisticati modelli computazionali e matematici, abbiamo individuato un codice, un linguaggio non studiato della topologia del DNA, che coordina una serie di processi cellulari cruciali durante la replicazione dei cromosomi”, dice Marco Foiani, Direttore Scientifico di **IFOM** e Professore di Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Milano, da anni specializzato nei processi di riparazione del DNA. “L'importanza degli attorcigliamenti del DNA e quindi dello stress meccanico che il DNA subisce durante le torsioni fisiologiche nel processo replicativo erano già stati intuiti nel passato, ma dagli anni Novanta l'attenzione si è focalizzata prevalentemente sul sequenziamento del genoma umano, nella convinzione che questo sarebbe stato sufficiente e risolutivo per individuare soluzioni terapeutiche contro patologie come il cancro. Il sequenziamento è stato essenziale, ma ora abbiamo scoperto che esistono nuovi importanti livelli di organizzazione del DNA”.

“Abbiamo portato avanti la nostra indagine sull'instabilità genomica e sugli aspetti meccanici del DNA – aggiunge Yathish Achar, primo autore dell'articolo – e ora, grazie a un approccio combinato, siamo riusciti a ricostruire la forma che assume dinamicamente il DNA in questo processo”. Gli attorcigliamenti che si verificano lungo il DNA vanno a formare una sorta di corolla di petali di un fiore, all'interno dei quali è protetta la sequenza di materiale genetico. Alla base dei petali, il DNA assume una conformazione cruciforme, simile a delle spine.

Queste strutture cruciformi possono essere aggredite danneggiando il materiale genetico. La cellula, pertanto, le protegge tramite una proteina specifica: HMGB1, altrimenti chiamata, non a caso, “allarmina”. “Ho scoperto che l'allarmina protegge le strutture cruciformi alla fine degli anni Ottanta, quando ero un giovane ricercatore”, ricostruisce Marco Emilio Bianchi, capo dell'Unità di Dinamica della cromatina all'IRCCS Ospedale San Raffaele e docente dell'Università Vita-Salute San Raffaele. “Ho continuato a studiare questa proteina, e le ho dato il nome allarmina, perché è anche coinvolta nella segnalazione del



M & S CARS VENDITA  
AUTO A RIVOLI (TORINO)

UN BAGNO DI COCCOLE –  
TOILETTATURA ANIMALI  
AD ORBASSANO (TORINO)

0.66

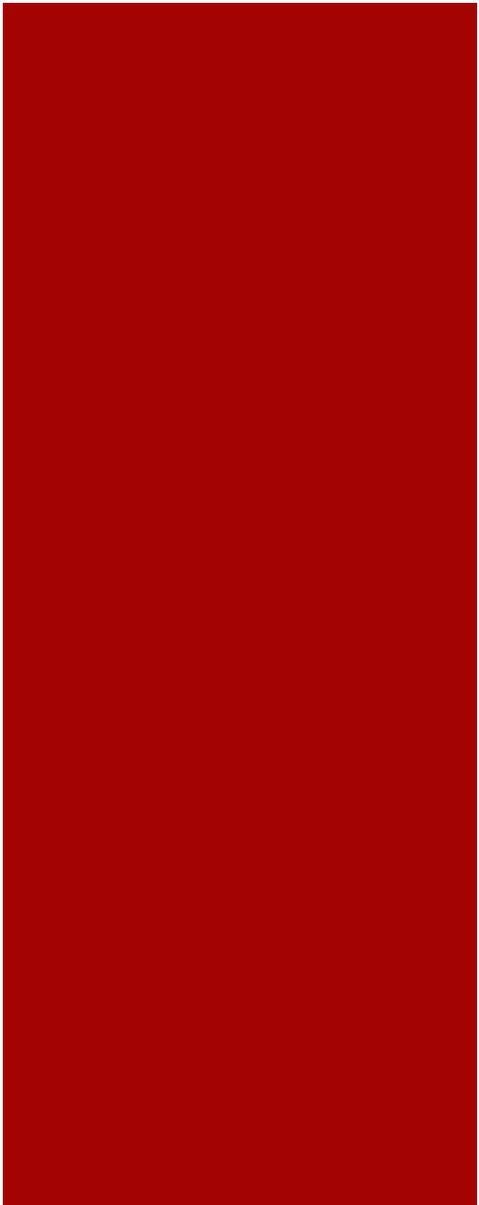
malessere di singole cellule al resto dell'organismo".

Foiani e Bianchi avevano condiviso il laboratorio all'Università degli Studi di Milano oltre vent'anni fa. "È bello ritrovare ora l'allarmina in questa ricerca, individuando un suo ruolo specifico in un codice prima inedito", conclude Foiani.

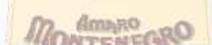
Oltre alla portata conoscitiva, la ricerca condotta in **IFOM** apre promettenti prospettive per l'individuazione di quei processi cellulari che consentono alla cellula tumorale di orchestrare il processo di riparazione e, quindi, per l'identificazione di bersagli farmacologici complementari nelle terapie anticancro. "Riuscire a identificare i processi che salvaguardano l'integrità del genoma e la sua organizzazione topologica – conclude Foiani – costituisce un significativo avanzamento delle conoscenze nella ricerca oncologica a livello molecolare, gettando le basi per l'identificazione di combinazioni terapeutiche sempre più mirate contro le cellule tumorali, senza danneggiare il genoma delle cellule sane". Le interazioni proteina-DNA, infatti, rappresentano un bersaglio importantissimo per l'individuazione di strategie terapeutiche che mirino a prevenire l'espansione delle cellule tumorali.

La ricerca in questione è stata possibile grazie ai generosi finanziamenti di Fondazione **AIRC**.

Post Views: 1



BRUNO STUDIO  
HAIR COLOUR FASHION



ING DIRECT

TI POTREBBERO INTERESSARE



I LOCALI PER  
PENSARE SONO

"ABBIAMO FATTO UN

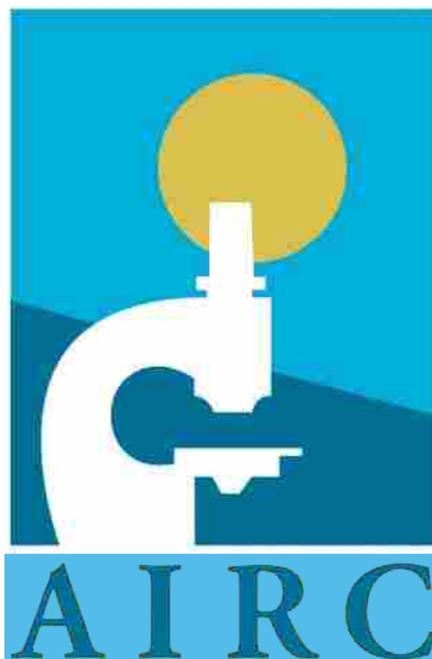


Leggi tutte le notizie di SALUTE E BENESSERE >

INFERMIERE E SALUTE | 02 febbraio 2020, 06:00

## Oltre 115 milioni di euro per la cura del cancro: Airc e Firc investono sul futuro dei pazienti

L'investimento sostiene 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio, 22 programmi speciali e lo sviluppo delle attività di IFOM, centro di eccellenza internazionale per lo studio dell'oncologia molecolare.



Fondazione Airc e Firc mettono al centro del loro impegno i pazienti, sostenendo il lavoro di oltre 5.000 ricercatori, con 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio e 22 programmi speciali, per rendere il cancro sempre più curabile.

Oltre 115 milioni di euro vengono oggi messi a disposizione della comunità scientifica italiana per garantire continuità al lavoro di 5.300 ricercatori, impegnati a trovare le migliori soluzioni per ogni tipo di tumore.

L'investimento sostiene 533 progetti di ricerca, 114 borse di studio, 22 programmi speciali e lo sviluppo delle attività di IFOM, centro di eccellenza internazionale per lo studio dell'oncologia molecolare.

### IN BREVE

#### domenica 26 gennaio

Possibile una nuova epidemia da coronavirus cinese? Dopo i fatti avvenuti in Cina tutto il mondo si fa domande sull'accaduto  
(h. 06:00)



#### domenica 19 gennaio

Latte e latticini aumentano il rischio di cancro?  
(h. 06:00)



#### domenica 12 gennaio

La timidezza è un valore o un non-valore? Con 'Infermiere e Salute' torna la psicologa Irene Barbruni  
(h. 07:05)



#### domenica 05 gennaio

Non bastavano il punteruolo rosso e la vespa velutina ecco un nuovo ospite: la zanzara coreana  
(h. 06:00)



#### domenica 29 dicembre

Cosa fare dopo gli eccessi di Natale? Ecco i consigli per rimettersi in forma  
(h. 07:00)



#### domenica 22 dicembre

Infermiere e Salute: un caro augurio di Buon Natale  
(h. 06:00)



La missione di Fondazione **AIRC** e di **FIRC** è trovare la cura del cancro, di tutti i tipi di cancro. “Nel disegnare le strategie per battere il cancro dobbiamo sempre avere il paziente ben al centro della nostra attività. Dobbiamo costruire percorsi capaci di portare nel più breve tempo possibile a diagnosi sempre più precoci e terapie personalizzate, più efficaci e meglio tollerate - spiega Federico Caligaris Cappio, Direttore Scientifico **AIRC** - Nell'oncologia clinica assistiamo al tramonto del modello terapeutico che affronta il tumore di un organo specifico nello stesso modo per tutti i malati. Oggi è fondamentale identificare le terapie con cui curare i pazienti in modo sempre più preciso ed è altrettanto importante raccogliere le risposte dei pazienti stessi, in modo da migliorare continuamente sia le sperimentazioni cliniche, sia l'efficacia delle cure”.

Il cancro è una priorità a livello mondiale: solo nel nostro Paese nell'ultimo anno sono stati diagnosticati 371.000 nuovi casi, più di 1000 al giorno. Per incidere su questi numeri **AIRC** e **FIRC** sostengono con continuità il lavoro di 5.300 scienziati, il 61% da donne e il 55% con meno di 40 anni. La loro attività si svolge prevalentemente in strutture pubbliche - laboratori di università, ospedali e istituzioni scientifiche - con un beneficio tangibile per i sistemi della ricerca e della sanità del Paese.

Per la Liguria sono stati deliberati oltre 2.800.000 euro per il sostegno di 22 progetti di ricerca e una borsa di studio\*. Un risultato reso possibile anche grazie alle iniziative del Comitato Liguria Fondazione **AIRC**, presieduto da Lorenzo Anselmi, attivo dal 1981 per organizzare e promuovere ogni anno numerosi appuntamenti di raccolta fondi che si affiancano alle campagne nazionali di **AIRC**. (\*Dati aggiornati al 16 gennaio 2020).

L'Italia si conferma un'eccellenza internazionale nell'ambito della ricerca oncologica come testimoniano le pubblicazioni dei nostri scienziati e il dato per numero di guarigioni che ci pone al vertice in Europa. Nel nostro Paese, attualmente, quasi 3,5 milioni di persone hanno superato una diagnosi di cancro e in molti casi hanno un'aspettativa di vita paragonabile a quella di chi non si è mai ammalato (fonte: I numeri del cancro in Italia, 2019 a cura di AIRTUM, AIOM e Passi).

“Questi numeri ci fanno guardare con fiducia al futuro, nonostante siamo ben consapevoli che molto resti da fare, soprattutto per quelle forme di cancro che ancora non rispondono alle terapie e ai protocolli disponibili - aggiunge Caligaris Cappio - Per capire e affrontare la complessità del cancro la ricerca deve innovare senza sosta, essere creativa e utilizzare le nuove sofisticate tecnologie. È necessario sostenere i percorsi di crescita e formazione dei giovani per garantire il ricambio generazionale dei ricercatori e ugualmente importante è continuare a promuovere partnership internazionali di alto profilo, come quella in corso tra **AIRC**, Cancer Research UK (CRUK) e Fundación Científica - Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), che ci consente di ampliare la rete di collaborazioni per portare rapidamente le scoperte della ricerca di base al letto del paziente. Perché se il cancro non conosce confini, nemmeno la ricerca li deve conoscere.”

La valutazione meritocratica dei progetti è un aspetto centrale per **AIRC** e **FIRC**. La selezione avviene attraverso un rigoroso processo di valutazione che coinvolge 600 revisori internazionali e che ha come obiettivo premiare l'eccellenza, un aspetto confermato anche dal numero di pubblicazioni che, solo nel 2018, vede **AIRC** citata tra i finanziatori in ben 1.793 occasioni. Questo dato ci pone al secondo posto in Europa, alle spalle del solo Regno Unito.

Un impegno straordinario in termini numerici e qualitativi che fa di **AIRC** e **FIRC** il primo polo privato di finanziamento della ricerca indipendente sul cancro in Italia. Un risultato possibile grazie alla costante fiducia di circa 4,5 milioni di sostenitori e alla partecipazione di 20 mila volontari che, sabato 25 gennaio, tornano a raccogliere fondi per far ripartire la sfida al cancro con la distribuzione delle Arance della Salute, che da trent'anni sono il simbolo di un'alimentazione sana e protettiva.

Dettaglio degli investimenti Fondazione **AIRC** e **FIRC** per il 2020

FINANZIAMENTI DELIBERATI

**domenica 15 dicembre**

La compassione: sentimento che unisce il micro ed il macro cosmo  
(h. 10:40)



**domenica 24 novembre**

Cucinare con pentole con rivestimento antiaderente potrebbe causare il cancro?  
(h. 07:00)



**domenica 17 novembre**

Recessione gengivale: sicuri di non avere radici di denti scoperti e non saperlo?  
(h. 07:00)



**domenica 10 novembre**

Lo sviluppo cognitivo del bambino: come stimolarlo e sostenerlo  
(h. 09:25)



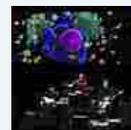
**domenica 03 novembre**

Conoscere la distrofia muscolare di Duchenne e Becker: cosa è e come si manifesta  
(h. 07:00)



**domenica 27 ottobre**

'DNA': lo spettacolo che fa suonare la scienza! accende il Teatro della Tosse a Genova  
(h. 06:00)



**domenica 20 ottobre**

Termina oggi la settimana della rianimazione cardiopolmonare di "Viva": 400.000 persone all'anno colpite da un arresto cardiaco improvviso  
(h. 07:05)



La rilevanza e l'impatto per il cancro, l'innovatività, la fattibilità e l'esperienza dei proponenti sono i principali criteri che hanno indirizzato la selezione di progetti. Nel caso delle borse di studio è stata valutata anche la capacità di guida e insegnamento del capo laboratorio (\*dati aggiornati al 16 gennaio 2020).

€ 58.230.452 per 446 Investigator Grant (IG), progetti di tre o cinque anni, affidati a ricercatori affermati.

€ 6.289.480 per 73 My First AIRC Grant, progetti di tre o cinque anni per ricercatori sotto i 40 anni, per condurre il primo progetto e acquisire progressivamente autonomia.

€ 2.252.324 per 14 Start Up, erogazioni di cinque anni per ricercatori preferibilmente sotto i 35 anni che rientrano dall'estero per avviare il proprio laboratorio di ricerca in Italia.

€ 9.315.837 per le Borse di Studio suddivisi tra: 20 Fellowships iCARE-2, borse di studio triennali co-finanziate da AIRC e dall'Unione Europea (UE) attraverso il programma Marie Skłodowska-Curie Actions - Horizon 2020 e destinate a giovani ricercatori con il dottorato di ricerca per andare dall'Italia all'estero o dall'estero in Italia e portare avanti un progetto di ricerca sul cancro; per 88 Borse di studio per giovani laureati che vogliono apprendere le basi della ricerca oncologica in laboratori italiani d'eccellenza; e per 6 Borse per l'estero dedicate a giovani ricercatori che intendono passare un periodo di specializzazione in un laboratorio internazionale.

€ 20.321.843 per 9 programmi speciali 5 x 1000 della durata di sette anni dedicati allo studio delle metastasi e €

3.693.423 per 13 Accelerator Award, programmi internazionali quinquennali promossi da Cancer Research UK (CRUK), AIRC e Fundación Científica - Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) per imprimere un'accelerazione a ricerche oncologiche d'avanguardia.

€ 15.000.000 destinati a IFOM (Istituto FIRC di Oncologia Molecolare), centro di ricerca internazionale di eccellenza

localizzato a Milano, per investimenti in attrezzature scientifiche, spese di ricerca e finanziamento.

**AIRC** | Dal 1965 con coraggio, contro il cancro

La Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro sostiene progetti scientifici innovativi grazie a una raccolta fondi trasparente e costante, diffonde l'informazione scientifica, promuove la cultura della prevenzione nelle case, nelle piazze e nelle scuole. Conta su 4 milioni e mezzo di sostenitori, 20mila volontari e 17 comitati regionali che garantiscono a oltre 5.000 ricercatori - 61% donne e 55% 'under 40' - le risorse necessarie per portare nel più breve tempo possibile i risultati dal laboratorio al paziente. In oltre 50 anni di impegno AIRC ha distribuito oltre 1 miliardo e cinquecento milioni di euro per il finanziamento della ricerca oncologica (dati attualizzati e aggiornati al 1 gennaio 2020).

Informazioni e approfondimenti su [airc.it](http://airc.it)

La Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro-AIRC, costituita nel 1977 da AIRC, promuove e finanzia la ricerca oncologica attraverso lasciti testamentari e donazioni. FIRC-AIRC, grazie al proprio patrimonio, assume impegni di lunga durata che garantiscono continuità al lavoro dei ricercatori. Nel 1998 la Fondazione ha creato IFOM - Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - un centro di ricerca non profit fortemente innovativo e ad alta tecnologia che oggi ospita 263 ricercatori italiani e stranieri con un'età media di 37 anni. IFOM si pone l'obiettivo di svolgere e promuovere la ricerca scientifica e la formazione nel campo dell'oncologia molecolare verso concrete prospettive di beneficio ai pazienti. Informazioni e approfondimenti su [fondazionefirc.it](http://fondazionefirc.it) e [ifom.eu](http://ifom.eu)

A cura di AIRC



Il tuo browser (Apple Safari 4) non è aggiornato e potrebbe non visualizzare correttamente le pagine di questo e altri siti. [Aggiorna il tuo browser!](#) Ti consigliamo di scaricare [Google Chrome](#) o [Mozilla Firefox](#)



o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Se accedi a un qualunque elemento sottostante questo banner accconsenti all'uso dei cookie

OK

# alessandria news

SABATO 01 FEBBRAIO 2020

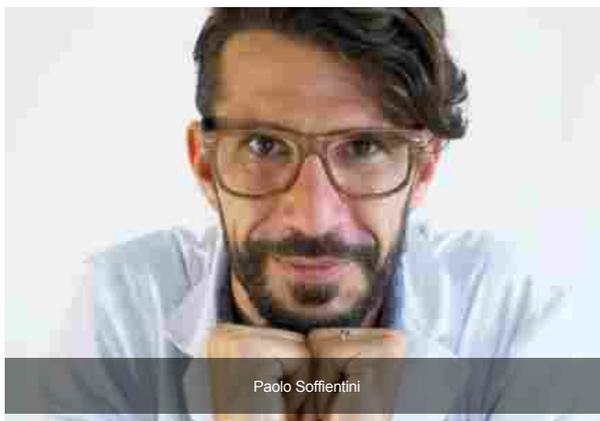
HOME | CRONACA | ECONOMIA | POLITICA | SOCIETÀ | CULTURA | SPETTACOLI | SPORT NETWORK  CERCA  ACCEDI

## CAFFÈ SCIENZA

# Vivere a lungo senza rinunce? Ecco cosa suggerisce la scienza

Lunedì 3 febbraio al Caffè Scienza il ricercatore Paolo Soffientini presenterà il libro "Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce"

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04 - di REDAZIONE



Paolo Soffientini

ALESSANDRIA - Come conciliare i principi di una vita sana con la quotidianità, fatta di spuntini veloci, scarsa attività fisica, stress da multitasking, intossicazione digitale, aperitivi, cene fuori casa? Ne parlerà al **Caffè Scienza Paolo Soffientini**, ricercatore e autore del libro **Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce** (Mondadori, 2018). L'appuntamento è per **lunedì 3 febbraio** alle 17,30 nella sede dell'Associazione Cultura e Sviluppo in piazza De André 76.

Basandosi sui risultati dei più recenti e attendibili studi scientifici, Soffientini, ricercatore dell'Ifom - centro di ricerca dedicato allo studio dei meccanismi molecolari alla base della formazione e dello sviluppo dei tumori, fondato da FIRE e AIRC (Fondazione per la Ricerca sul Cancro) - svela quali sono le **regole da seguire e le buone pratiche da introdurre per vivere in modo sano** senza però rinunciare alla socialità e ai piaceri della vita. Perché le cose che amiamo possono farci del male e in che modo possiamo toglierci di dosso alcune vecchie abitudini sbagliate? Quali sono i limiti scientificamente tollerabili dal nostro organismo per ogni sostanza con cui interagiamo, volontariamente o meno, delineando il confine tra il giusto e il troppo? E quando non si può fare a meno di "peccare" si può adottare una "dieta di compensazione" compatibile con la vita reale, da pianificare nei giorni precedenti e seguenti.

### VIABILITÀ

#### Le ex strade statali tornano ...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:08

### L'ACCORDO

#### Delegazione ufficiale russa d...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:07

### AGRICOLTURA 4.0

#### Gps e droni per affrontare i ...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:06

### EDICOLA DIGITALE



SFOGLIA

ABBONATI

**Paolo Soffientini** è laureato in Biotecnologie Agrarie Vegetali presso l'Università degli Studi di Milano. Si è occupato di microbiologia e risanamento ambientale, biochimica e trafficking di proteine e immunoterapia associata ai tumori prima di entrare nell'Unità di Sviluppo Tecnologico di Proteomica e Spettrometria di Massa di **Ifom**. È autore di pubblicazioni scientifiche su autorevoli riviste internazionali e del libro *Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce* (Mondadori, 2018). Dal 2019 cura per il *Corriere della Sera* la rubrica *100 anni da Leone* sulle pagine del *Corriere Salute*. Dal 2010 si occupa di divulgazione scientifica, spiegando al pubblico e a studenti e docenti la prevenzione e gli stili di vita sani.

A A A

LE NOTIZIE PIÙ LETTE



IL CASO

**Ricoverata di ritorno dalla Cina: "Condizioni non gravi. Test? Esito domani"**  
 → .20 Gennaio 2020 ore 20:03

VALENZA

**Ambra è stata trovata morta con ferite alla testa, le indagini**  
 → .24 Gennaio 2020 ore 19:54

NOVI LIGURE

**Cani a spasso, c'è l'obbligo di museruola e bottiglietta**  
 → .22 Gennaio 2020 ore 05:30

VIDEO



**"Sono affascinato dall'Alessandria. Da sempre"**  
 → .31 Gennaio 2020 ore 14:34



**Giornale di domani: le anticipazioni**  
 → .30 Gennaio 2020 ore 21:29



**Circa 150 per il sit-in contro il consigliere Passalacqua**  
 → .30 Gennaio 2020 ore 18:15



**Metalmeccanica in affanno: più di 300 posti di lavoro a rischio**  
 → .30 Gennaio 2020 ore 05:07

LE ULTIME NOTIZIE



LA COMMEMORAZIONE  
**Cerimonia del ricordo del capitano Bruno Pasino**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:04



LA MOSTRA  
**"Venezia e le maschere" negli scatti di Vettorello**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:04



CAFFÈ SCIENZA  
**Vivere a lungo senza rinunce? Ecco cosa suggerisce la scienza**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:04

Il tuo browser (Apple Safari 4) non è aggiornato e potrebbe non visualizzare correttamente le pagine di questo e altri siti. [Aggiorna il tuo browser!](#) Ti consigliamo di scaricare [Google Chrome](#) o [Mozilla Firefox](#) X

o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie [clicca qui](#). Se accedi a un qualunque elemento sottostante questo banner accconsenti all'uso dei cookie

# alessandria news

SABATO 01 FEBBRAIO 2020

HOME | CRONACA | ECONOMIA | POLITICA | SOCIETÀ | CULTURA | SPETTACOLI | SPORT NETWORK  CERCA  ACCEDI

## CAFFÈ SCIENZA

# Vivere a lungo senza rinunce? Ecco cosa suggerisce la scienza

Lunedì 3 febbraio al Caffè Scienza il ricercatore Paolo Soffientini presenterà il libro "Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce"

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04 - di REDAZIONE



Paolo Soffientini

ALESSANDRIA - Come conciliare i principi di una vita sana con la quotidianità, fatta di spuntini veloci, scarsa attività fisica, stress da multitasking, intossicazione digitale, aperitivi, cene fuori casa? Ne parlerà al **Caffè Scienza Paolo Soffientini**, ricercatore e autore del libro **Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce** (Mondadori, 2018). L'appuntamento è per **lunedì 3 febbraio** alle 17,30 nella sede dell'Associazione Cultura e Sviluppo in piazza De André 76.

Basandosi sui risultati dei più recenti e attendibili studi scientifici, Soffientini, ricercatore dell'Ifom - centro di ricerca dedicato allo studio dei meccanismi molecolari alla base della formazione e dello sviluppo dei tumori, fondato da FIRE e AIRC (Fondazione per la Ricerca sul Cancro) - svela quali sono le **regole da seguire e le buone pratiche da introdurre per vivere in modo sano** senza però rinunciare alla socialità e ai piaceri della vita. Perché le cose che amiamo possono farci del male e in che modo possiamo toglierci di dosso alcune vecchie abitudini sbagliate? Quali sono i limiti scientificamente tollerabili dal nostro organismo per ogni sostanza con cui interagiamo, volontariamente o meno, delineando il confine tra il giusto e il troppo? E quando non si può fare a meno di "peccare" si può adottare una "dieta di compensazione" compatibile con la vita reale, da pianificare nei giorni precedenti e seguenti.

### VIDEO

#### Corteo ambientalista contro i...

→ .01 Febbraio 2020 ore 12:31

### VIABILITÀ

#### Le ex strade statali tornano ...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:08

### L'ACCORDO

#### Delegazione ufficiale russa d...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:07

### EDICOLA DIGITALE



SFOGLIA

ABBONATI

**Paolo Soffientini** è laureato in Biotecnologie Agrarie Vegetali presso l'Università degli Studi di Milano. Si è occupato di microbiologia e risanamento ambientale, biochimica e trafficking di proteine e immunoterapia associata ai tumori prima di entrare nell'Unità di Sviluppo Tecnologico di Proteomica e Spettrometria di Massa di **Ifom**. È autore di pubblicazioni scientifiche su autorevoli riviste internazionali e del libro *Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce* (Mondadori, 2018). Dal 2019 cura per il *Corriere della Sera* la rubrica *100 anni da Leone* sulle pagine del *Corriere Salute*. Dal 2010 si occupa di divulgazione scientifica, spiegando al pubblico e a studenti e docenti la prevenzione e gli stili di vita sani.

A A A

LE NOTIZIE PIÙ LETTE



IL CASO

**Ricoverata di ritorno dalla Cina: "Condizioni non gravi. Test? Esito domani"**  
 → .20 Gennaio 2020 ore 20:03

VALENZA

**Ambra è stata trovata morta con ferite alla testa, le indagini**  
 → .24 Gennaio 2020 ore 19:54

NOVI LIGURE

**Cani a spasso, c'è l'obbligo di museruola e bottiglietta**  
 → .22 Gennaio 2020 ore 05:30

VIDEO



**Corteo ambientalista contro i "fanghi"**

→ .01 Febbraio 2020 ore 12:31



**"Sono affascinato dall'Alessandria. Da sempre"**

→ .31 Gennaio 2020 ore 14:34



**Giornale di domani: le anticipazioni**

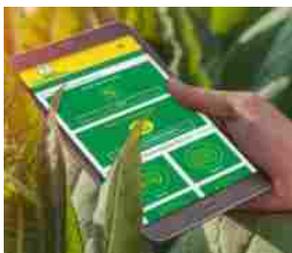
→ .30 Gennaio 2020 ore 21:29



**Circa 150 per il sit-in contro il consigliere Passalacqua**

→ .30 Gennaio 2020 ore 18:15

LE ULTIME NOTIZIE



AGRICOLTURA 4.0

**Gps e droni per affrontare i cambiamenti climatici e ottimizzare le pr...**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:06



LA COMMEMORAZIONE

**Cerimonia del ricordo del capitano Bruno Pasino**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:04



LA MOSTRA

**"Venezia e le maschere" negli scatti di Vettorello**  
 → .01 Febbraio 2020 ore 05:04



NAZIONALE, SALUTE

# Cavernomi cerebrali: verso l'addio alla craniotomia

1 FEBBRAIO 2020 by CORNAZ



**Artrite Reumatoide:**  
migliora la vita  
dei tuoi pazienti.

Sei un medico? Scopri i trattamenti



## Studio scopre che i cavernomi cerebrali si formano come dei tumori aprendo la prospettiva di un'alternativa terapeutica alla craniotomia



I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi cerebrali, che possono essere di natura congenita o sporadica. Hanno una forma a grappolo, simile a lamponi, e sono composti da acini gonfi di sangue chiamati "caverne" e rivestiti da una parete endoteliale estremamente sottile.

I pazienti affetti da questa patologia sono suscettibili a emorragie intracerebrali alle quali possono associarsi deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, anche paralisi o 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.

Grazie al lavoro del gruppo di ricerca **IFOM** guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale si stanno raccogliendo informazioni preziose per conoscere i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi, e per individuare, tra i farmaci esistenti, possibili approcci terapeutici alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi.

Già nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista Nature, il gruppo di **IFOM** aveva definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata.

La causa della trasformazione è stata individuata nell'assenza di una delle tre proteine che formano il complesso CCM (Cerebral Cavernous Malformation) e che sono codificate da tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3.

Con un nuovo articolo, pubblicato recentemente su Nature Communications, il team guidato da Dejana aggiunge un tassello alla caratterizzazione molecolare dei cavernomi: un contributo che si può rivelare molto importante per caratterizzare più precisamente la patologia e individuare un approccio terapeutico alternativo alla neurochirurgia. "Quanto emerge dalle ultime ricerche che abbiamo condotto in laboratorio – dichiara Elisabetta Dejana – è che, dal punto di vista molecolare, vi sono similitudini sorprendenti tra il cavernoma e un tumore benigno".

La formazione dei cavernomi partirebbe infatti da una sola cellula, che mantiene nei vasi del cervello delle caratteristiche di immaturità. Questa cellula, se portatrice di una mutazione in uno dei tre geni implicati nella CCM è capace di proliferare vigorosamente e di creare le grosse malformazioni tipiche del cavernoma. Così come nei tumori le cosiddette cellule staminali tumorali, crescendo, attraggono verso di sé altre cellule endoteliali normali contribuendo, in questa maniera, alla crescita delle malformazioni.

"Abbiamo sospettato fin dall'inizio – spiega Matteo Malinverno, il primo autore dell'articolo – che la responsabilità di queste malformazioni fosse legata alla proliferazione delle cellule staminali endoteliali presenti nel cervello, dove sono in numero più elevato che in altri organi. Dopo aver indotto la mutazione di uno dei geni CCM in topi di laboratorio abbiamo potuto monitorare i tempi di formazione dei cavernomi e, grazie a una tecnica che permette di seguire il destino di ogni singola cellula, abbiamo ottenuto conferma sperimentale che l'iniziale formazione dei cavernomi è effettivamente dovuta a una cellula sola, immatura, che entra in una fase di espansione clonale."

"L'aspetto interessante – continua Dejana – è che, una volta identificate, queste cellule potrebbero essere eliminate selettivamente, bloccando così la formazione dei cavernomi. Il tutto senza creare grossi danni ai vasi normali del cervello". Grazie all'uso di topi di laboratorio si è riusciti, dunque, a ricreare il decorso della patologia umana e anche a verificare l'efficacia di farmaci potenzialmente utili a sostituire la chirurgia nella cura del cavernoma. "Questa osservazione – precisa Dejana – ci ha permesso di programmare uno studio clinico controllato in collaborazione con il dottor Roberto Latini dell'Istituto Mario Negri. Grazie a questo studio dovremmo raccogliere informazioni importanti sugli effetti di questa terapia nei pazienti"

Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione **AIRC** e dell'European

Research Council (ERC) oltre che di Fondazione Cariplo.

**In parallelo uno studio clinico controllato in pazienti con cavernomi cerebrali familiari e non sporadici coordinato dal dottor Roberto Latini dell'Istituto Mario Negri di Milano in collaborazione con la Professoressa Dejana e sostenuto dall'AIFA valuterà l'opportunità di utilizzare il propranololo, un classico beta-bloccante già in commercio, per ridurre significativamente la formazione in casi di cavernomi cerebrali, un promettente caso di drug repositioning, ovvero di un farmaco già approvato che potrebbe essere utile anche a un altro scopo terapeutico. La campagna di arruolamento è ancora aperta fino al 31 ottobre 2019.**

Lo studio clinico sull'uso del propranololo in pazienti con cavernomi cerebrali familiari e non sporadici è stato finanziato dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) e include 6 diversi centri clinici in Italia: Il Policlinico, L'Istituto Besta, L'Ospedale Niguarda a Milano, l'Università Cattolica di Roma, La casa di sollievo della sofferenza a San Giovanni Rotondo e l'Università di Messina.

A oggi sono stati arruolati 69 pazienti volontari affetti da Cavernomi familiari e non sporadici. la campagna di reclutamento si estende a un totale di 80 volontari e chiuderà il 31 ottobre 2019 (per info scrivere a roberto.latini@marionegri.it o chiamare 3396092097).

Lo studio avrà una durata di 2 anni e consisterà nell'assunzione quotidiana del farmaco accompagnata da diverse indagini, tra cui una risonanza magnetica annuale centralizzata per tutti i pazienti al Policlinico di Milano, e dei prelievi che consentano l'identificazione e la caratterizzazione di nuovi marcatori diagnostici e terapeutici.

TAGS: CAVERNOMI CEREBRALI, CERVELLO, CRANIOTOMIA, IFOM, RICERCA SCIENTIFICA



CORNAZ

0 Commenti

Corriere Nazionale

1 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

🔒 Privacy Policy di Disqus

DISQUS



NAZIONALE, SALUTE

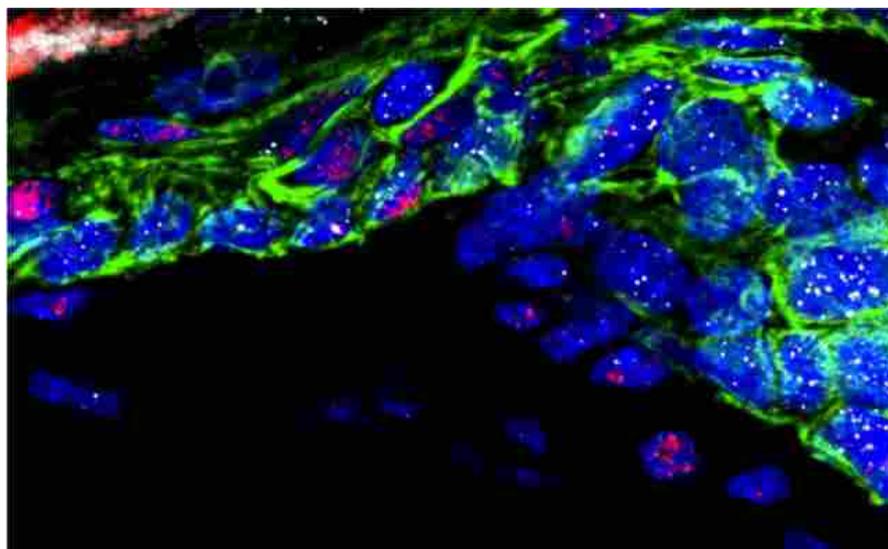
# Progeria: da molecole antisenso nuove possibilità di cura

1 FEBBRAIO 2020 by CORNAZ



0

Telomeri, Progeria e patologie da invecchiamento: dalle molecole antisenso un approccio innovativo per intervenire contro l'invecchiamento precoce



Nei telomeri, le protezioni alle estremità dei cromosomi che prevengono l'erosione del resto del materiale genetico, rimane traccia del tempo che passa. È fisiologico che i telomeri si accorcino progressivamente con la replicazione del DNA della cellula associato alla sua proliferazione o che si danneggino nel tempo anche in assenza di proliferazione. L'accorciamento eccessivo e il danno ai telomeri costituiscono una minaccia alla stabilità del nostro DNA e la cellula reagisce attivando un allarme molecolare che blocca la proliferazione della cellula danneggiata inducendo la sua senescenza, una forma di invecchiamento cellulare. La cellula senescente perde per sempre la sua capacità di proliferare e di svolgere efficientemente le sue funzioni, e questo impedisce ai tessuti di rigenerarsi. Questo fenomeno avviene inevitabilmente nel normale processo di invecchiamento dell'organismo ma anche a seguito di eventi patologici quali alcune malattie genetiche e i tumori.

Una ricerca precedentemente condotta sempre dal team di Fabrizio d'Adda di Fagagna – responsabile del programma di [IFOM Risposta al danno al DNA e senescenza cellulare](#) e ricercatore presso l'[Istituto di Genetica Molecolare](#) del CNR – e descritta sulla rivista Nature Communications nel 2017, aveva rivelato che i telomeri danneggiati inducono la formazione di due specifiche classi di RNA non codificanti, chiamate diRNA e DDRNA, che attivano l'allarme molecolare che causa la senescenza della cellula. Grazie allo sviluppo di molecole antisense complementari a tali RNA i ricercatori sono riusciti a indurre lo spegnimento di questi allarmi in maniera mirata.

“Questi risultati – racconta d'Adda di Fagagna – ci hanno incoraggiato a testare questo approccio sulla progeria o sindrome di Hutchinson-Gilford”. Si tratta di una rarissima malattia genetica non ereditaria che, come indica il nome stesso (dal greco pro, “prima” e gerios, “anziano”), causa nel soggetto l'invecchiamento precoce già dai primi mesi di vita e l'insorgenza di patologie tipiche dell'invecchiamento, quali ad esempio fragilità muscolo-scheletrica e patologie coronariche, riducendo purtroppo l'aspettativa di vita a circa vent'anni. “Una malattia importante, su cui siamo felici di poter dare un contributo conoscitivo, e anche un modello di malattia per aiutarci a capire più a fondo i processi di invecchiamento dell'organismo umano al fine di individuare delle strategie terapeutiche per controllarli in condizioni patologiche tipiche dell'invecchiamento stesso”.

Lo studio appena pubblicato su Nature Communications e condotto da [IFOM](#) con la collaborazione del CNR-IGM di Pavia e del Karolinska Institute in Svezia, e con il sostegno di Fondazione Telethon e dell'ERC, dimostra in cellule umane in vitro e in vivo in un modello murino di questa malattia come lo spegnimento degli allarmi molecolari ai telomeri tramite queste molecole antisense prevenga l'invecchiamento precoce caratteristico di questa patologia. “Abbiamo testato le nostre molecole antisense in cellule umane derivate dalla pelle di pazienti – spiega la ricercatrice [IFOM](#) Francesca Rossiello, coautrice dello studio – e nella pelle di un modello murino di HGPS, allungando la vita massima di questi topi di quasi il 50%”. “Ed è stata una soddisfazione – aggiunge Julio Aguado, primo autore della pubblicazione – a distanza di soli due anni dalla nostra scoperta di questi RNA non codificanti, riuscire ad applicare con successo ad una patologia umana il nuovo approccio per la loro inibizione”.

Ad oggi, più di una dozzina di farmaci sono stati testati per la Progeria, ma non hanno dato risultati soddisfacenti una volta arrivati in clinica. “Abbiamo osservato effetti positivi di alcuni trattamenti nei modelli murini preclinici, ma gli effetti sui pazienti non sono soddisfacenti. Occorre ripensare e identificare nuove strategie per trattare questa patologia,” afferma Maria Eriksson, ricercatrice del Karolinska Institute, coautrice del lavoro e prima scopritrice, 16 anni fa, della mutazione genetica responsabile di questa condizione.

“Questa ricerca, oltre a segnare un avanzamento conoscitivo per la Progeria – conclude Fabrizio d'Adda di

**SCOPERTO CODICE INEDITO DEL DNA: SEMBRA UN FIORE**

Identificato per la prima volta nella sua complessità un codice inedito del DNA: si tratta di una configurazione simile a un fiore

Il DNA è noto a tutti per la sua forma ormai iconica a doppia elica, descritta oltre 60 anni fa da James Watson e Francis Crick. Nelle cellule quella lunghissima sequenza a doppia elica è compattata e avvolta in un complesso di DNA, RNA e proteine che chiamiamo cromatina. La sua struttura, ovvero il modo in cui il DNA si attorciglia e contorce, non è indifferente alla comprensione della sua natura e del suo linguaggio. Capire la cromatina significa anche poter individuare eventuali modalità di intervento a livello molecolare per prevenire o curare varie patologie e in particolare il cancro. La salute delle cellule del nostro organismo è infatti legata al corretto funzionamento di una serie di meccanismi preposti alla regolazione del ciclo di riproduzione cellulare, durante il quale la cellula si divide per originare due nuove cellule. Al momento della replicazione, il DNA della cellula madre, avvolto su se stesso innumerevoli volte, si sdoppia affinché le cellule figlie possano ereditare l'intero corredo genetico e, per riuscire a farlo, ha bisogno di essere disteso e poi riavvolto. In questa fase delicata la doppia elica è sottoposta a plurime torsioni che provocano cambiamenti di forma e l'apertura dell'elica stessa. La stabilità del nostro DNA di conseguenza è costantemente messa alla prova da stress torsionali e meccanici che possono danneggiare i cromosomi e causare la perdita di materiale genetico, predisponendo pertanto all'insorgenza tumorale.

"Grazie all'applicazione di sofisticati modelli computazionali e matematici abbiamo individuato un codice, un linguaggio non studiato della topologia del DNA, che coordina una serie di processi cellulari cruciali durante la replicazione dei cromosomi" dice Marco Foiani, Direttore Scientifico di **Ifom** e Professore di Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Milano, da anni specializzato nei processi di riparazione del DNA.

"L'importanza degli attorcigliamenti del DNA e quindi dello stress meccanico che il DNA subisce durante le torsioni fisiologiche nel processo replicativo prosegue Foiani erano già stati intuiti nel passato, ma dagli anni Novanta l'attenzione si è focalizzata prevalentemente sul sequenziamento del genoma umano, nella convinzione che questo sarebbe stato sufficiente e risolutivo per individuare soluzioni terapeutiche contro patologie come il cancro. Il sequenziamento è stato essenziale, ma ora abbiamo scoperto che esistono nuovi importanti livelli di organizzazione del DNA".

"Abbiamo portato avanti la nostra indagine sull'instabilità genomica e sugli aspetti meccanici del DNA aggiunge Yathish Achar, primo autore dell'articolo e ora, grazie a un approccio combinato, siamo riusciti a ricostruire la forma che assume dinamicamente il DNA in questo processo". Gli attorcigliamenti che si verificano lungo il DNA vanno a formare una sorta di corolla di petali di un fiore, all'interno dei quali è protetta la sequenza di materiale genetico. Alla base dei petali il DNA assume una conformazione cruciforme, simile a delle spine. Queste strutture cruciformi possono essere aggredite danneggiando il materiale genetico. La cellula pertanto le protegge tramite una proteina specifica: HMGB1, altrimenti chiamata, non a caso, allarmina. "Ho scoperto che l'allarmina protegge le strutture cruciformi alla fine degli anni Ottanta - ricostruisce Marco Emilio Bianchi Marco E. Bianchi, capo dell'Unità di Dinamica della cromatina IRCCS Ospedale San Raffaele e docente l'Università Vita-Salute San Raffaele quando ero un giovane ricercatore. Ho continuato a studiare questa proteina, e le ho dato il nome allarmina, perché è anche coinvolta nella segnalazione del malessere di singole cellule al resto dell'organismo". Foiani e Bianchi avevano condiviso il laboratorio all'Università degli Studi di Milano oltre vent'anni fa "È bello ritrovare ora l'allarmina in questa ricerca, individuando un suo ruolo specifico in un codice prima inedito" conclude Foiani.

Oltre alla portata conoscitiva, la ricerca condotta in **IFOM** apre promettenti prospettive per l'individuazione di quei processi cellulari che consentono alla cellula tumorale di orchestrare il processo di riparazione e, quindi, per l'identificazione di bersagli farmacologici complementari nelle terapie anticancro. "Riuscire a identificare i processi che salvaguardano l'integrità del genoma e la sua organizzazione topologica conclude Foiani costituisce un significativo avanzamento delle conoscenze nella ricerca oncologica a livello molecolare, gettando le basi per l'identificazione di combinazioni terapeutiche sempre più mirate contro le cellule tumorali, senza danneggiare il genoma delle cellule sane". Le interazioni proteina-DNA rappresentano un bersaglio importantissimo per l'individuazione di strategie terapeutiche che mirino a prevenire l'espansione delle cellule tumorali.

La ricerca condotta da Marco Foiani è stata possibile soprattutto grazie ai generosi finanziamenti di Fondazione **AIRC**.

[ SCOPERTO CODICE INEDITO DEL DNA: SEMBRA UN FIORE ]

# alessandria news

SABATO 01 FEBBRAIO 2020

[HOME](#) | [CRONACA](#) | [ECONOMIA](#) | [POLITICA](#) | [SOCIETÀ](#) | [CULTURA](#) | [SPETTACOLI](#) | [SPORT](#) | [NETWORK](#) 

## CAFFÈ SCIENZA

# Vivere a lungo senza rinunce? Ecco cosa suggerisce la scienza

Lunedì 3 febbraio al Caffè Scienza il ricercatore Paolo Soffientini presenterà il libro "Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce"

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04 - di REDAZIONE



Paolo Soffientini

ALESSANDRIA - Come conciliare i principi di una vita sana con la quotidianità, fatta di spuntini veloci, scarsa attività fisica, stress da multitasking, intossicazione digitale, aperitivi, cene fuori casa? Ne parlerà al **Caffè Scienza Paolo Soffientini**, ricercatore e autore del libro **Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce** (Mondadori, 2018). L'appuntamento è per **lunedì 3 febbraio** alle 17,30 nella sede dell'Associazione Cultura e Sviluppo in piazza De André 76.

Basandosi sui risultati dei più recenti e attendibili studi scientifici, Soffientini, ricercatore dell'Ifom – centro di ricerca dedicato allo studio dei meccanismi molecolari alla base della formazione e dello sviluppo dei tumori, fondato da Fire e Airc (Fondazione per la Ricerca sul Cancro) – svela quali sono le **regole da seguire e le buone pratiche da introdurre per vivere in modo sano** senza però rinunciare alla socialità e ai piaceri della vita. Perché le cose che amiamo possono farci del male e in che modo possiamo toglierci di dosso alcune vecchie abitudini sbagliate? Quali sono i limiti scientificamente tollerabili dal nostro organismo per ogni sostanza con cui interagiamo, volontariamente o meno, delineando il confine tra il giusto e il troppo? E quando non si può fare a meno di "peccare" si può adottare una "dieta di compensazione" compatibile con la vita reale, da pianificare nei giorni precedenti e seguenti.

### VIABILITÀ

#### Le ex strade statali tornano ...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:08

### L'ACCORDO

#### Delegazione ufficiale russa d...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:07

### AGRICOLTURA 4.0

#### Gps e droni per affrontare i ...

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:06

### EDICOLA DIGITALE

SFOGLIA

ABBONATI

**Paolo Soffientini** è laureato in Biotecnologie Agrarie Vegetali presso l'Università degli Studi di Milano. Si è occupato di microbiologia e risanamento ambientale, biochimica e trafficking di proteine e immunoterapia associata ai tumori prima di entrare nell'Unità di Sviluppo Tecnologico di Proteomica e Spettrometria di Massa di **Ifom**. È autore di pubblicazioni scientifiche su autorevoli riviste internazionali e del libro *Cent'anni da Leoni, Manuale per vivere a lungo senza rinunce* (Mondadori, 2018). Dal 2019 cura per il *Corriere della Sera* la rubrica *100 anni da Leone* sulle pagine del *Corriere Salute*. Dal 2010 si occupa di divulgazione scientifica, spiegando al pubblico e a studenti e docenti la prevenzione e gli stili di vita sani.

## LE NOTIZIE PIÙ LETTE



**Il caso Ricoverata di ritorno dalla Cina: "Condizioni non gravi. Test? Esito domani"**  
29 Gennaio 2020 ore 20:03

## Valenza

**Ambra è stata trovata morta con ferite alla testa, le indagini**  
24 Gennaio 2020 ore 19:54

## novi ligure

**Cani a spasso, c'è l'obbligo di museruola e bottiglietta**  
22 Gennaio 2020 ore 05:30

## VIDEO



**"Sono affascinato dall'Alessandria. Da sempre"**

→ .31 Gennaio 2020 ore 14:34



**Giornale di domani: le anticipazioni**

→ .30 Gennaio 2020 ore 21:29



**Circa 150 per il sit-in contro il consigliere Passalacqua**

→ .30 Gennaio 2020 ore 18:15



**Metalmeccanica in affanno: più di 300 posti di lavoro a rischio**

→ .30 Gennaio 2020 ore 05:07

## LE ULTIME NOTIZIE



## LA COMMEMORAZIONE

**Cerimonia del ricordo del capitano Bruno Pasino**

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04



## LA MOSTRA

**"Venezia e le maschere" negli scatti di Vettorello**

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04



## CAFFÈ SCIENZA

**Vivere a lungo senza rinunce? Ecco cosa suggerisce la scienza**

→ .01 Febbraio 2020 ore 05:04



NAZIONALE, SALUTE

# Cavernomi cerebrali: verso l'addio alla craniotomia

1 FEBBRAIO 2020 by CORNAZ



## Studio scopre che i cavernomi cerebrali si formano come dei tumori aprendo la prospettiva di un'alternativa terapeutica alla craniotomia



I cavernomi cerebrali sono delle malformazioni dei vasi cerebrali, che possono essere di natura congenita o sporadica. Hanno una forma a grappolo, simile a lamponi, e sono composti da acini gonfi di sangue chiamati "caverne" e rivestiti da una parete endoteliale estremamente sottile.

I pazienti affetti da questa patologia sono suscettibili a emorragie intracerebrali alle quali possono associarsi deficit neurologici, crisi epilettiche, mal di testa ricorrenti e, nei casi peggiori, anche paralisi o 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.

Grazie al lavoro del gruppo di ricerca IFOM guidato dalla professoressa Elisabetta Dejana, esperta di angiogenesi tumorale si stanno raccogliendo informazioni preziose per conoscere i meccanismi molecolari alla base della formazione dei cavernomi, e per individuare, tra i farmaci esistenti, possibili approcci terapeutici alternativi alla chirurgia, meno invasivi e più risolutivi.

Già nel 2013, in un articolo pubblicato sulla rivista Nature, il gruppo di IFOM aveva definito i cavernomi come tumori benigni formati da cellule endoteliali trasformate che diventano più mobili, invasive, e vanno incontro a una crescita incontrollata.

La causa della trasformazione è stata individuata nell'assenza di una delle tre proteine che formano il

complesso CCM (Cerebral Cavernous Malformation) e che sono codificate da tre geni chiamati CCM1, CCM2 o CCM3.

Con un nuovo articolo, pubblicato recentemente su Nature Communications, il team guidato da Dejana aggiunge un tassello alla caratterizzazione molecolare dei cavernomi: un contributo che si può rivelare molto importante per caratterizzare più precisamente la patologia e individuare un approccio terapeutico alternativo alla neurochirurgia. “Quanto emerge dalle ultime ricerche che abbiamo condotto in laboratorio – dichiara Elisabetta Dejana – è che, dal punto di vista molecolare, vi sono similitudini sorprendenti tra il cavernoma e un tumore benigno”.

La formazione dei cavernomi partirebbe infatti da una sola cellula, che mantiene nei vasi del cervello delle caratteristiche di immaturità. Questa cellula, se portatrice di una mutazione in uno dei tre geni implicati nella CCM è capace di proliferare vigorosamente e di creare le grosse malformazioni tipiche del cavernoma. Così come nei tumori le cosiddette cellule staminali tumorali, crescendo, attraggono verso di sé altre cellule endoteliali normali contribuendo, in questa maniera, alla crescita delle malformazioni.

“Abbiamo sospettato fin dall’inizio – spiega Matteo Malinverno, il primo autore dell’articolo – che la responsabilità di queste malformazioni fosse legata alla proliferazione delle cellule staminali endoteliali presenti nel cervello, dove sono in numero più elevato che in altri organi. Dopo aver indotto la mutazione di uno dei geni CCM in topi di laboratorio abbiamo potuto monitorare i tempi di formazione dei cavernomi e, grazie a una tecnica che permette di seguire il destino di ogni singola cellula, abbiamo ottenuto conferma sperimentale che l’iniziale formazione dei cavernomi è effettivamente dovuta a una cellula sola, immatura, che entra in una fase di espansione clonale.”

“L’aspetto interessante – continua Dejana – è che, una volta identificate, queste cellule potrebbero essere eliminate selettivamente, bloccando così la formazione dei cavernomi. Il tutto senza creare grossi danni ai vasi normali del cervello”. Grazie all’uso di topi di laboratorio si è riusciti, dunque, a ricreare il decorso della patologia umana e anche a verificare l’efficacia di farmaci potenzialmente utili a sostituire la chirurgia nella cura del cavernoma. “Questa osservazione – precisa Dejana – ci ha permesso di programmare uno studio clinico controllato in collaborazione con il dottor Roberto Latini dell’Istituto Mario Negri. Grazie a questo studio dovremmo raccogliere informazioni importanti sugli effetti di questa terapia nei pazienti”

Questa ricerca non sarebbe stata possibile senza il generoso sostegno di Fondazione AIRC e dell’European Research Council (ERC) oltre che di Fondazione Cariplo.

**In parallelo uno studio clinico controllato in pazienti con cavernomi cerebrali familiari e non sporadici coordinato dal dottor Roberto Latini dell’Istituto Mario Negri di Milano in collaborazione con la Professoressa Dejana e sostenuto dall’AIFA valuterà l’opportunità di utilizzare il propranololo, un classico beta-bloccante già in commercio, per ridurre significativamente la formazione in casi di cavernomi cerebrali, un promettente caso di drug repositioning, ovvero di un farmaco già approvato che potrebbe essere utile anche a un altro scopo terapeutico. La campagna di arruolamento è ancora aperta fino al 31 ottobre 2019.**

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento**

## Modulo didattico 1

# Eziologia della carie

*Aetiology of carie*

1. **I biofilm: dalla placca dentale al microbioma**
2. **Come si forma un biofilm**
3. **La biodiversità**
4. **I biofilm cariogeni**
5. **Un cambio di prospettiva: un batterio buono è davvero un batterio morto?**
6. **Probiotici o prebiotici**
7. **Verso un'odontoiatria personalizzata**
8. **L' alimentazione, la carie e altre malattie**
  - 8a. Abitudini alimentari e salute
  - 8b. I carboidrati: il cervello ha bisogno di zucchero?
  - 8c. I dolcificanti: un'alternativa?
  - 8d. Intervenire sulla dieta
9. **Fattori individuali**
  - 9a. La chimica dei tessuti dentali
  - 9b. Come il dente arriva a sciogliersi
10. **Bibliografia**

**Eugenio Brambilla**

Laureato con lode in Odontoiatria e Protesi dentaria nel 1986 presso l'Università degli Studi di Milano. È professore associato di Malattie Odontostomatologiche presso il Dipartimento di Scienze biomediche, chirurgiche e odontoiatriche, Università degli Studi di Milano. Titolare dell'insegnamento di Odontoiatria restaurativa per il Corso di laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria dell'Università degli Studi di Milano. Coordina le attività del Laboratorio di Microbiologia orale presso l'Istituto di Microbiologia dell'Università degli Studi di Milano. Il suo campo di ricerca è rappresentato principalmente dallo studio delle caratteristiche fisico-chimiche dei materiali da restauro, delle interazioni fra questi ultimi e i biofilm orali, nonché dallo sviluppo di modelli sperimentali per lo studio dei biofilm cariogeni, dei biomateriali e della remineralizzazione dei tessuti duri dentali. Autore di oltre 100 pubblicazioni su riviste peer-reviewed e relatore in congressi nazionali e internazionali.

**Andrei Cristian Ionescu**

Laureato con lode in Odontoiatria e Protesi dentaria nel 2008 presso l'Università degli Studi di Milano, ha conseguito nel 2015 il Dottorato di Ricerca in Nanotecnologie presso l'Università degli Studi di Trieste. È assegnista di ricerca presso il Laboratorio di Microbiologia orale, Dipartimento di Scienze biomediche, chirurgiche e odontoiatriche, Università degli Studi di Milano. Vincitore di premi di ricerca internazionali, è CED-IADR ambassador e CED-IADR guest board member. È professore a contratto e svolge attività di tutoraggio nel Corso di laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria dell'Università degli Studi di Milano. Autore di oltre 50 pubblicazioni su riviste peer-reviewed e relatore in congressi nazionali e internazionali.

Corrispondenza: [eugenio.brambilla@unimi.it](mailto:eugenio.brambilla@unimi.it)

Veniamo troppo spesso presi in giro dalla pubblicità: come odontoiatri, quando il rappresentante di un'azienda farmaceutica magnifica le prestazioni del nuovo dentifricio, come consumatori quando la televisione ci propone la stessa cosa attraverso filmati densi di effetti speciali, come pazienti quando l'odontoiatra ci dice che abbiamo la saliva acida che sta sciogliendo le nostre otturazioni. È irritante, ma, pur vivendo in un'epoca di slogan e di social network, un po' ce la siamo cercata, perché le patologie che curiamo sono malattie a eziologia batterica e noi consideriamo i batteri come qualcosa di negativo e, comunque, molto lontano dal core business della nostra professione, che intendiamo ancora come quasi esclusivamente chirurgica. Certo la carie è una patologia infettiva, magari non nel senso classico del termine, ma è sicuramente una forma a eziologia batterica.

La realtà in ogni caso sta evolvendo, come la comprensione dei fenomeni che ci circondano e che, come in questo caso, ci toccano incredibilmente da vicino e non solo come odontoiatri. Da quando un escursionista del Montana guardando le rocce di un torrente di montagna inventò la definizione di biofilm, le cose sono molto cambiate. Abbiamo velocemente aumentato le nostre capacità di indagine, sia dal punto di vista dell'imaging che dal punto di vista delle nuove discipline di cui oggi si parla tanto: genomica, proteomica, lipidomica, metabolomica.

Negli anni Ottanta, i risultati di un esperimento stavano tranquillamente nelle prime 100 righe di un foglio di excel, o magari di carta. Oggi necessitano, per essere analizzati, di potenze di calcolo e spazio su disco stellari. Semplicemente perché abbiamo iniziato a studiare i biofilm come popolazioni, costituite da miliardi di individui, in grado di vivere e interagire spesso in modo estremamente complesso, molto più complesso del nostro. Pensate che la quantità di DNA, e quindi di informazione genetica necessaria

**PAROLE CHIAVE**

■ carie ■ batteri ■ *Streptococcus mutans* ■ biofilm ■ microbiota  
■ alimentazione ■ dolcificanti artificiali ■ prevenzione

**KEY WORDS**

■ caries ■ bacteria ■ *Streptococcus mutans* ■ biofilm ■ human  
microbiome ■ nutrition ■ artificial sweeteners ■ prevention



**1. I biofilm possono essere costituiti da forme di vita molto diverse e rappresentano una modalità di sopravvivenza avanzata, presente in maniera ubiquitaria. In questa foto la comunità di organismi marini colonizza in maniera tenace la superficie della barriera corallina all'interfaccia aria-acqua, dipendendo dalle condizioni di alta o bassa marea. Si notano molte similitudini con l'ambiente orale, soprattutto la presenza di flusso elevato e superfici dotate di anfratti che consentono adesione e colonizzazione**

per costruire il corpo umano, è meno di un decimo di quella necessaria per costruire i microrganismi che lo popolano. Questo confligge con la nostra visione antropocentrica, che ci vuole signori dell'universo. Ma se scendiamo dal piedistallo e oscuriamo per un attimo lo smartphone, ci rendiamo conto di quanto siano importanti e complesse le nostre interazioni con loro e quanto loro siano importanti per la nostra salute. È inequivocabilmente ora di comprendere come la natura, e quindi il nostro organismo, funzioni tendendo sempre a un equilibrio, dinamico, per essere duraturo nel tempo, ma sempre equilibrio.

I microrganismi che colonizzano le nostre superfici (interne ed esterne) vivono con noi dalla notte dei tempi e si sono adattati a fare squadra con noi. Non hanno interesse a metterci in difficoltà e rappresentano una barriera molto efficiente che evita l'arrivo nella comunità di estranei molto meno amichevoli. Guidano molte delle nostre funzioni metaboliche, compreso, ad esempio, l'appetito e rappresentano la parte essenziale di una biodiversità che ci è necessaria per vivere. Da questo punto di vista la ricerca è al lavoro. Quasi ogni mese vengono pubblicati lavori che correlano alterazioni della flora microbica (generalmente la perdita di alcune specie) con l'insorgenza di patologie apparentemente prive di qualunque connessione con loro.

Chi avrebbe detto che la depressione sarebbe stata correlata con la mancanza di un microrganismo il cui metabolismo interagisce con il nostro metabolismo della serotonina? Ogni giorno di più consideriamo che il problema globa-

le è legato alla perdita di specie della nostra flora, fenomeno progressivo che porta a un impoverimento del nostro patrimonio di microrganismi. C'è una certa differenza con il nostro approccio "spazzolino e dentifricio". Eppure, qualche pubblicità negli ultimi tempi sta imboccando la via giusta. Una presa di coscienza dei pazienti, molto meno disinformati di quanto pensiamo, ci costringerà a documentarci e a cambiare punto di vista. E con questo a cambiare protocolli operativi e, sperabilmente, a migliorare risultati e rapporto con il paziente.

Questa serie di moduli didattici ha lo scopo di fornire tutte le informazioni utili a cambiare prospettiva sulla prevenzione della carie e su molto altro.

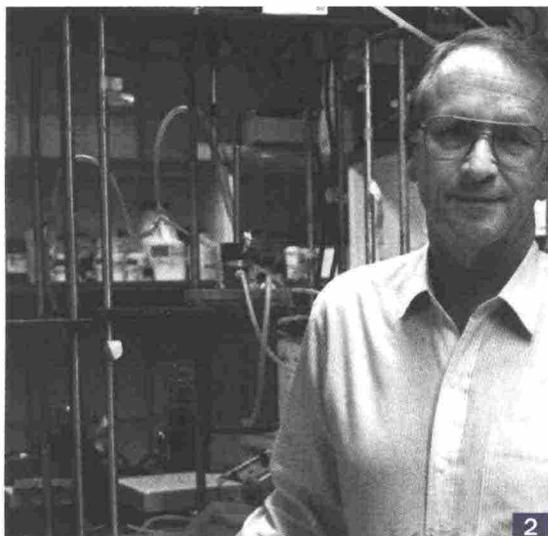
## **1. I biofilm: dalla placca dentale al microbioma**

In natura i microrganismi vivono e si sviluppano seguendo due modelli principali: la forma planctonica e il biofilm. Nel primo caso, le cellule microbiche vivono sospese nell'ambiente, generalmente liquido, libere di muoversi e di aggregarsi; nel secondo caso, che si verifica nella netta prevalenza delle situazioni, le cellule aderiscono a un substrato formando una comunità di complessità variabile che viene definita biofilm (Figura 1).

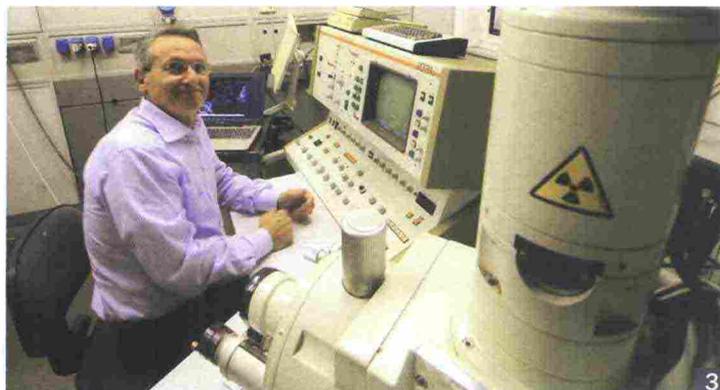
Lo studio delle comunità microbiche organizzate in biofilm ha avuto un grande pioniere: il professor Bill Costerton della Università di Calgary (Canada) (Figura 2). Il suo grande meri-

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento**

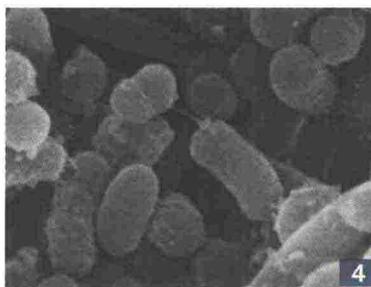
## Modulo didattico 1



**2. Bill Costerton nel suo laboratorio al Center for Biofilm Engineering dell'Università del Montana nel 1994. Le sue ricerche hanno costituito una pietra miliare nello studio dei biofilm (cortesia della Dott.ssa Darla Goeres, Center for Biofilm Engineering, Montana State University)**



**3. Eugenio Brambilla, qualche anno or sono, al microscopio elettronico a scansione**



**4. Cellule di *Streptococcus mutans* al microscopio elettronico a scansione (20.000 x)**

to è stato di uscire dalla prospettiva dei microrganismi che crescono in provetta e di guardare a ciò che succede nella vita reale. In particolare, la sua passione per l'alpinismo gli ha consentito di fare osservazioni sui microrganismi che colonizzano le rocce dei torrenti di montagna e che si sono rivelate fondamentali per le sue ricerche successive.

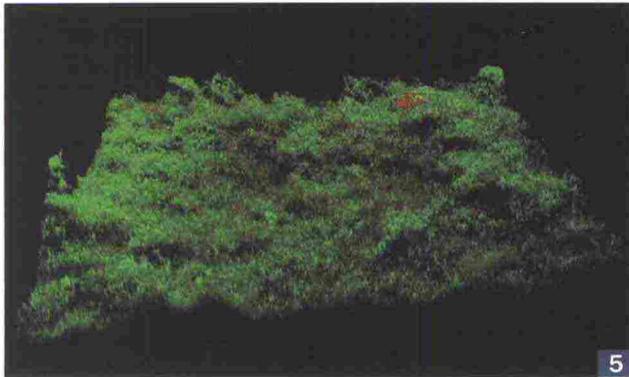
Un'attività instancabile lo ha portato a produrre oltre 600 pubblicazioni peer-reviewed; ma soprattutto, con un'intensa interazione con colleghi ricercatori delle maggiori Università del mondo e con studenti e dottorandi, Costerton ha rivoluzionato il concetto di infezione batterica. Spaziando dalla medicina alla veterinaria alla biologia molecolare ha profondamente influenzato l'approccio allo studio dei microrganismi e all'utilizzo degli antibiotici, giungendo a fornire soluzioni ancora oggi all'avanguardia e ancora da approfondire: ad esempio, la possibilità di potenziare l'effetto di antibiotici poco attivi sui biofilm mediante campi elettrici. Dopo il pensionamento, nel 1993, ha fondato il Center for Biofilm Engineering (CBE) della Montana State University, probabilmente il più celebre centro di ricerca sui biofilm al mondo e centro di riferimento per chi, come il nostro gruppo di ricerca, li studia da quasi trent'anni.

Indubbiamente molti progressi sono stati compiuti anche nelle tecniche di indagine, un campo a tutt'oggi in piena evo-

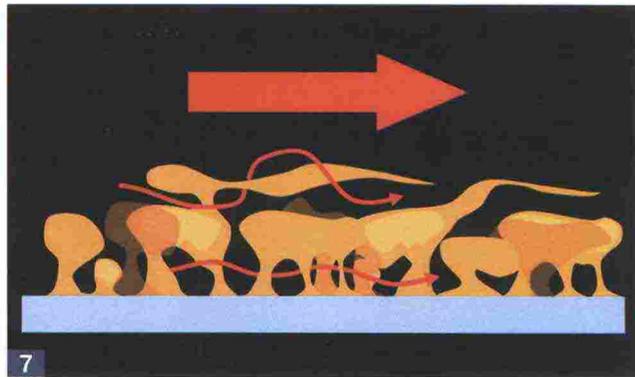
luzione. Trent'anni fa, la microscopia elettronica (in particolare quella a scansione) aveva soppiantato quella ottica perché permetteva una rappresentazione tridimensionale delle strutture batteriche (Figure 3 e 4). Era già noto, tuttavia, che l'utilizzo degli elettroni in sostituzione della luce visibile impone un prezzo da pagare; i campioni devono essere disidratati e portati in alto vuoto. Questo trattamento deforma le cellule batteriche e distrugge le strutture extracellulari che si sarebbero successivamente dimostrate la chiave per comprendere il comportamento dei biofilm.

L'avvento di tecniche microscopiche meno invasive, basate su ottiche laser accoppiate a computer dotati di sufficiente potenza di calcolo, hanno parzialmente risolto il problema. La microscopia a scansione confocale laser (*Confocal Scanning Laser Microscope*, CSLM) (Figura 5), consente, colorando biofilm viventi con traccianti fluorescenti, la visualizzazione delle strutture quali sono in realtà, senza artefatti. La possibilità di realizzare ricostruzioni tridimensionali, distinguendo fra matrice extracellulare, cellule vive e cellule non vitali, rappresenta uno strumento di grande importanza nello studio dell'interazione dei microrganismi con il substrato cui sono adesi (Figura 6).

Queste acquisizioni hanno consentito di costruire il modello strutturale di biofilm attualmente accettato dalla comu-



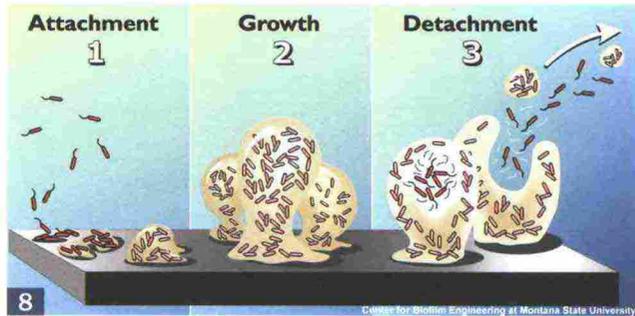
5



7



6



8

nità scientifica. Un biofilm è definito come una comunità microbica formata da un insieme di cellule, circondata da una matrice extracellulare a elevato contenuto d'acqua, e strutturalmente composta da polisaccaridi extracellulari prodotti dai batteri stessi. La struttura nel suo insieme è costituita da cellule per il 15-20% in volume e da matrice per il rimanente 75-80%. La forma del biofilm è funzione delle condizioni in cui si sviluppa e, in particolare, visto che generalmente i biofilm si sviluppano in ambiente liquido, dalle caratteristiche del flusso di fluido cui è sottoposto. La struttura viene, infatti, plasmata dall'azione del fluido che circonda il biofilm, ne bagna la superficie e lo attraversa (Figura 7). Quando il flusso è ridotto, le microcolonie di cui il biofilm è costituito assumono una forma a torre o a fungo e il biofilm assume la caratteristica forma vegetante. In presenza di un flusso elevato, la matrice viene deformata, la rigidità strutturale aumenta in risposta allo stress idrodinamico e il biofilm assume forme allungate maggiormente in grado di resistere allo stress idrodinamico stesso. Parti di queste stesse strutture vanno incontro a distacco quando il flusso superi il loro limite di resistenza alla trazione (Figura 8).

Dal punto di vista meccanico i polisaccaridi extracellulari realizzano la stabilità architettonica della struttura, forniscono al-

**5. Microfotografia al microscopio confocale laser di un biofilm di *Streptococcus mutans*. Le cellule batteriche sono rese visibili da un colorante fluorescente verde non tossico che ne permette l'osservazione, anche prolungata, in condizioni di vitalità**

**6. Microfotografia al microscopio confocale laser di un biofilm di *Streptococcus mutans* (verde) che si sviluppa su una superficie di composito (rossa). La matrice, non evidenziata nella fotografia, circonda le microcolonie, che danno in alcuni punti l'impressione di essere sospese vicino alla superficie**

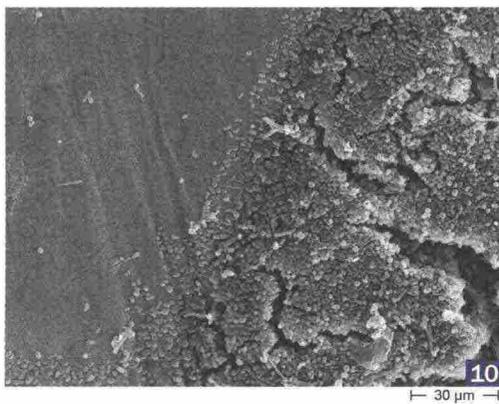
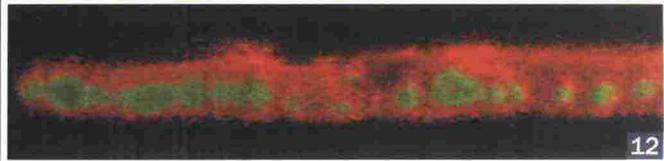
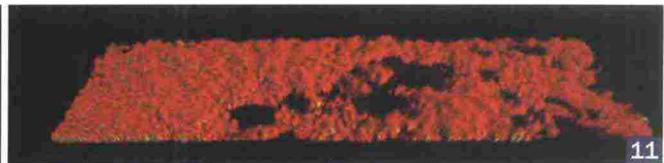
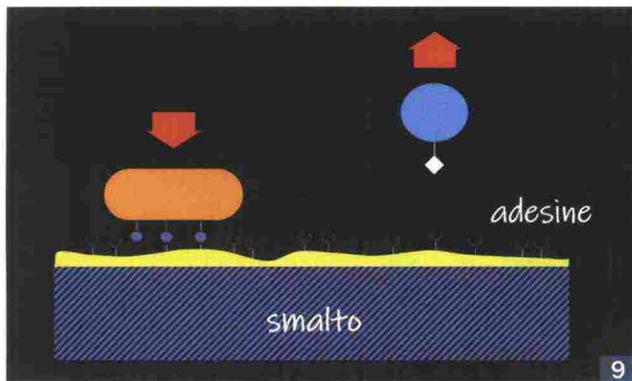
**7. Modello strutturale di biofilm. È possibile assimilarlo a una spugna percorsa da canali che permettono il flusso della saliva all'interno della struttura**

**8. Ciclo di vita di un biofilm: adesione, sviluppo e distacco di parti della struttura al fine di colonizzare nuove aree del substrato (cortesia della Dott.ssa Darla Goeres, Center for Biofilm Engineering, Montana State University)**

le cellule un potente strumento per l'adesione ai differenti substrati, rendendola stabile nel tempo anche in condizioni sfavorevoli. Ciò grazie alla creazione di una rete tridimensionale che supporta e protegge le cellule. Essendo prodotta dalle cellule stesse, questa rete è plastica e può essere velocemente rimaneggiata dalle cellule stesse. Immaginarla come una spugna può aiutare la comprensione. I canali e i fori della spugna consentono alla saliva di entrare all'interno del biofilm apportando nutrienti e ioni, non-

## CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento

### Modulo didattico 1



**9.** Le adesine sono molecole specifiche presenti sulla parete batterica che riconoscono specifiche proteine nella pellicola salivare. I microrganismi che possiedono questi recettori sono in grado di aderire, quelli che non li possiedono o ne possiedono di diversi, vengono allontanati. In questo modo l'organismo seleziona, almeno in parte, i batteri che ne colonizzeranno le superfici

**10.** Microfotografia al microscopio elettronico a scansione di un biofilm che sta colonizzando una superficie di smalto. Al centro della foto possiamo osservare il fronte di colonizzazione con i microrganismi pionieri che per primi aderiscono alla superficie

**11, 12.** Microfotografia al microscopio confocale laser di un biofilm costituito da cellule di *Streptococcus mutans* (verde) che si sviluppano all'interno della matrice da loro prodotta, colorata in rosso. Essendo le condizioni di coltura sfavorevoli per la presenza di agenti antimicrobici, osserviamo come i microrganismi usino la matrice come uno scudo, isolandosi dall'azione degli agenti esterni

ché eliminando cataboliti batterici. Tale architettura serve sia il biofilm stesso che il tessuto dentale. Il biofilm inoltre, essendo responsabile della costruzione della matrice, è in grado di aumentare il diametro dei canali che lo attraversano, rendendo così possibile maggiore accesso all'esterno. All'opposto può diminuire il diametro degli stessi riducendo o, in certe zone addirittura, annullando l'accesso verso o dall'esterno del fluido. Tale capacità risulta fondamentale per la sopravvivenza delle cellule batteriche quando le condizioni esterne diventano sfavorevoli, ad esempio per la presenza di sostanze nocive nella saliva stessa.

Un esempio classico è rappresentato dagli antibiotici. La presenza di un agente antibiotico nella saliva fa sì che il biofilm reagisca riducendo al minimo l'accesso della saliva verso l'interno per proteggere le cellule dall'azione antimicrobica. Molte cellule andranno perdute ma molte, i cosiddetti "persisters", rimarranno indenni e avranno il tempo di sviluppare resistenza all'antibiotico. Questa caratteristica rappresenta una delle sfide maggiori per il futuro. Se nel cavo orale riveste grande importanza, in tutte le discipline chirurgiche in cui vengono impiantati biomateriali all'interno dell'organismo, la capacità dei biofilm di persistere e

di colonizzare i biomateriali stessi può fare la differenza fra la vita e la morte. Dal punto di vista dei tessuti dentali, questa caratteristica dei biofilm rappresenta la possibilità di realizzare un contatto quasi diretto con l'esterno e quindi con la saliva. Tale contatto sappiamo essere essenziale per il mantenimento della salute dei tessuti stessi in quanto i tessuti mineralizzati scambiano in continuazione ioni con la saliva. Per questi tessuti il mantenimento della salute equivale al mantenimento di un equilibrio ionico che garantisce costante ricambio dei costituenti del tessuto.

## 2. Come si forma un biofilm

I microrganismi si organizzano in biofilm per tre fondamentali ragioni:

- per essere in grado di rimanere stabilmente (colonizzare) in un ambiente;
- per gestire in modo ottimale le risorse energetiche;
- per difendersi efficacemente da agenti chimici o fisici nocivi.

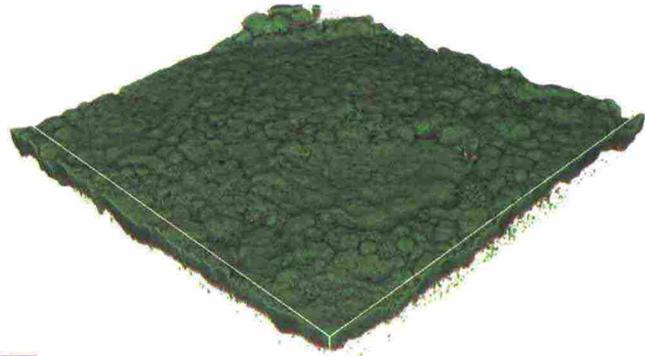
In condizioni normali, la colonizzazione della superficie dentale da parte dei microrganismi è assolutamente fisiologica

e prende origine dall'adesione dei microrganismi alla cosiddetta pellicola salivare acquisita. Quest'ultima è un sottile film che ricopre lo smalto ed è il risultato dell'adsorbimento selettivo di lipidi e glicoproteine salivari alla superficie dentale. Tale adsorbimento è provocato da un'attrazione elettrostatica fra l'idrossiapatite dello smalto (carica positivamente) e i residui glicoproteici salivari (carichi negativamente). La cosa interessante è che la composizione della superficie del tessuto è in grado di selezionare quali glicoproteine attrarre e quindi in ultima analisi di selezionare entro certi limiti da quali microrganismi verrà colonizzata.

Condito sine qua non per la colonizzazione della pellicola salivare da parte di un microrganismo è infatti la capacità di aderire alla superficie dentale ricoperta dalla pellicola stessa. Per aderire, i microrganismi devono possedere dei recettori particolari, detti adesine, in grado di riconoscere alcune specifiche molecole espresse dalla pellicola salivare. Solo i microrganismi che possiedono questi recettori saranno quindi in grado di realizzare l'adesione (Figura 9). Questa è la ragione per cui solo alcuni microrganismi fra le centinaia di specie presenti nel cavo orale sono in grado di colonizzare per primi le superfici dentali e sono per questa ragione definiti microrganismi pionieri. In ogni caso il processo di adesione riveste per i microrganismi un'importanza capitale. La conseguenza della mancata adesione permanente alla superficie dentale è infatti rappresentata dall'allontanamento delle cellule microbiche dal cavo orale e dalla loro distruzione.

L'adesione alle superfici dentali non è quindi un evento casuale, ma rappresenta un processo di riconoscimento estremamente specifico che, in condizioni fisiologiche, porta alla costruzione di un biofilm con caratteristiche altrettanto specifiche. La struttura va incontro a un processo di maturazione con l'arrivo di altre specie microbiche che, pur non essendo in grado di aderire per prime alle superfici dentali ricoperte dalla pellicola salivare, sono in grado di aderire alle cellule dei microrganismi pionieri (Figura 10), già presenti sulla superficie dei tessuti. Con la produzione da parte di questi ultimi di una grande quantità di matrice extracellulare, l'adesione diventa stabile colonizzazione e il biofilm assume la sua forma matura (Figure 11 e 12).

Lo spessore della struttura aumenta e questo porta a una modificazione delle condizioni ambientali al suo interno. L'aumento dello spessore riduce l'apporto di nutrienti e la rimozione dei cataboliti negli strati più profondi, cioè vicini alla superficie del dente. In particolare, poiché molti dei cataboliti di questi microrganismi sono acidi, il pH in prossimi-

**13**

**13. Microfotografia al microscopio confocale laser di un biofilm costituito da cellule di *Streptococcus mutans* fatte crescere sulla superficie dello smalto in condizioni cariogeniche (abbondante apporto di carboidrati, introdotti nell'ambiente con frequenza elevata). Questo campione è stato colorato con un metodo particolare (*Live-dead staining*) che evidenzia in verde le cellule vitali e in rosso quelle non vitali. Si può notare come lo strato più vicino alla superficie dello smalto, in cui il pH e la pressione parziale d'ossigeno sono ridotti, sia formato da cellule ormai non più vitali. Il biofilm appare in forma vegetante per l'azione dei carboidrati. Questa è la metodica che utilizziamo per generare nello smalto carie artificiali quasi identiche alle lesioni naturali**

tà della superficie dentale si riduce e le cellule degli strati più profondi vanno incontro a morte. Questa condizione è resa particolarmente evidente intensa quando il biofilm sia esposto a un frequente apporto di carboidrati fermentabili. Questi ultimi incrementano il metabolismo fermentativo dei microrganismi, aumentando la produzione di cataboliti acidi e rendendo il fenomeno particolarmente evidente (Figura 13). In generale, le tecniche di indagine genomica hanno dimostrato come nei biofilm che colonizzano le superfici dei nostri denti siano presenti oltre 700 specie diverse di microrganismi. Tale complessità si unisce a una estrema variabilità delle modalità di colonizzazione. L'osservazione al microscopio elettronico a scansione ci dimostra come fra due siti della superficie di un qualsiasi elemento dentale, distanti qualche centinaio di micron, esistano enormi differenze sia nella quantità di microrganismi che nella loro organizzazione, che nella morfologia.

Perché? Non lo sappiamo ancora con certezza. Il nostro organismo contiene un set personalizzato di microrganismi essenziali al mantenimento della salute e, strano a dirsi, anche capaci di generare malattia. La totalità di questi microrganismi, dei loro genomi e degli ecosistemi dove vivono va sotto il nome di microbioma. In effetti, l'organismo uma-

## CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento

### Modulo didattico 1

no e il suo microbioma costituiscono una specie di super organismo. Il numero di cellule microbiche che popolano le superfici del nostro organismo supera il numero totale delle cellule umane di circa 10 volte. Il materiale genetico delle cellule microbiche, definito come metagenoma, supera il materiale genetico necessario a costruire il nostro organismo di circa 100 volte. L'attività del microbioma e, specificamente, l'espressione di alcune parti del suo metagenoma ci forniscono alcune capacità che altrimenti non possederemmo, ad esempio la capacità di digerire alcuni

polisaccaridi vegetali.

#### All'interno del nostro organismo esistono vari microhabitat (cavità orale, pelle, intestino, ecc.) che contribuiscono complessivamente alla costituzione del nostro microbioma

All'interno del nostro organismo esistono vari microhabitat, che contribuiscono complessivamente alla costituzione del nostro microbioma. La cavità orale, la pelle, il tratto intestinale contengono il loro microbioma specifico e in ogni microhabitat troviamo un sistema dotato di caratteristiche specifiche. Occorre inoltre sottolineare come mi-

crobiomi che occupano lo stesso ecosistema, ad esempio il cavo orale, mostrano maggiori similarità tra individui diversi rispetto a quelle fra microbiomi provenienti da ecosistemi diversi dello stesso individuo.

Il microbioma umano può essere diviso in un "core" microbioma e in una parte variabile del microbioma. Il primo è comune a tutti gli individui e comprende un grande gruppo di specie microbiche che sono presenti nei differenti ecosistemi dell'organismo in condizioni di salute. La parte variabile del microbioma è esclusiva dell'individuo ed evolve dalla nascita in risposta alle caratteristiche dell'individuo stesso nella sua unicità (stile di vita, differenze genetiche). Ciò fa sì che il microbioma di un individuo sia specificamente suo, inimitabile come le impronte digitali.

Queste acquisizioni hanno fatto sì che lo studio del microbioma umano sia divenuto centrale ai fini dello sviluppo di nuove possibilità diagnostiche e terapeutiche nell'ottica della realizzazione di una medicina personalizzata, o meglio di una medicina di precisione.

### 3. La biodiversità

Un altro concetto fondamentale di cui occorre parlare è quello di biodiversità. La biodiversità è una caratteristica

peculiare di sistemi viventi. Maggiore è il numero di specie che popolano un ecosistema e maggiore è l'interazione tra le specie stesse. L'interazione rappresenta un valore assoluto per il mantenimento dell'equilibrio all'interno dell'ecosistema stesso. Tale equilibrio è infatti da una parte ciò che noi indichiamo come "salute" e dall'altra una condizione in cui l'ecosistema è in grado di difendersi efficacemente dall'ingresso di microrganismi patogeni e di controllare in maniera autonoma l'espansione di una specie a danno delle altre o dell'organismo stesso.

Per comprendere il valore della biodiversità farò un esempio drammatico che non riguarda il cavo orale. Intorno alla metà dell'Ottocento gran parte del sostentamento della popolazione rurale irlandese era affidato alla coltivazione della patata.

Esistevano diverse varietà di questo tubero di cui alcune, probabilmente troppo poche, avevano una redditività molto elevata. Queste varietà furono selezionate e utilizzate in maniera massiva a danno di quelle meno redditizie. Purtroppo, drammaticamente, le prime erano quelle più sensibili a una malattia che si diffuse in Irlanda intorno al 1845, la peronospora della patata, in grado di distruggere velocemente i raccolti in maniera quasi completa. La carestia che ne originò provocò quasi 1 milione di morti in quattro anni. Questo tragico episodio conferma con evidenza un fatto fondamentale: anche se riducendo la biodiversità a volte otteniamo risultati economici o vantaggi superiori, i sistemi viventi la sviluppano per loro caratteristica intrinseca e per una ragione vitale: mantenere un equilibrio stabile anche se dinamico, per essere in grado di durare nel tempo.

### 4. I biofilm cariogeni

Il concetto, tanto innovativo quanto estraneo al nostro modo di pensare ancora fortemente antropocentrico, è che, nella stragrande maggioranza dei casi, i nostri microrganismi sono qui non per farci del male, ma per difenderci vivendo insieme a noi in armonia.

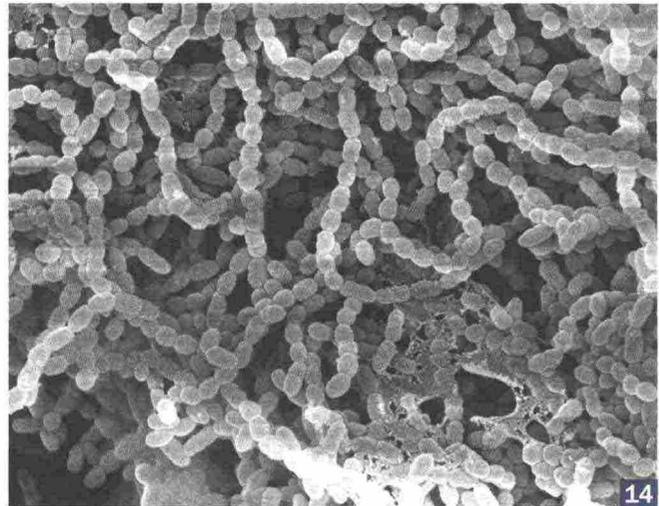
Capisco che a persone abituate a dire e a sentirsi dire che i batteri sono la causa principale della patologia che preven- gono e curano, questi concetti possono sembrare nel migliore dei casi astratti o poco applicabili.

In effetti, tuttavia, la presa di coscienza nei confronti di una visione completamente diversa delle problematiche che affrontiamo tutti i giorni rappresenta l'unico modo di realizzare un approccio consapevole e integrato al man-

tenimento della salute orale. La causa principale dello sviluppo di carie sono i biofilm cariogeni, cioè quello che siamo abituati a considerare come “placca dentale” tout court. Un’entità maligna che lavora prevalentemente di notte e che il paziente con il nostro aiuto deve debellare. Per comprendere la situazione partiamo dalla causa: i biofilm cariogeni. La cariogenicità è sostanzialmente la capacità o meglio, la tendenza, a generare una dissoluzione dei tessuti duri dentali provocando, con l’andare del tempo, la comparsa di una lesione cariosa. Tale capacità è legata a precise caratteristiche metaboliche. Alcuni microrganismi, che normalmente fanno parte del microbioma orale e in particolare dei biofilm che colonizzano la superficie dentale, sono in grado di fermentare con grande efficacia i carboidrati apportati dall’alimentazione e di sopravvivere in condizioni di pH molto basso, dove le altre specie muoiono. Si tratta in generale di batteri che definiamo “lattici”, cioè della stessa famiglia dei microrganismi di cui ci serviamo per produrre lo yogurt. In particolare, lo *Streptococcus mutans* rappresenta la specie più strettamente correlata con l’insorgenza di carie (Figura 14).

Occorre tuttavia sottolineare come questa specie microbica faccia normalmente parte del microbioma orale in condizioni di salute. Analoghe considerazioni possono essere fatte per i lattobacilli, un gruppo eterogeneo di microrganismi normalmente presenti nei biofilm che colonizzano le superfici dentali. La cariogenicità è una caratteristica risposta di questi microrganismi a condizioni ambientali particolari, realizzate da un intenso e soprattutto frequente apporto di carboidrati nell’ambiente in cui vivono. Carboidrati che sono tanto più efficaci nel provocare la risposta dei batteri, quanto più sono facilmente fermentabili: in altre parole carboidrati semplici, normalmente ad alto indice glicemico e quindi già particolarmente problematici per il nostro organismo.

La risposta metabolica dei batteri è legata alla patologia in quanto i cataboliti del processo fermentativo sono sfortunatamente composti acidi: acido acetico, acido lattico, acido carbonico. L’origine del processo è quindi legata esclusivamente a un’assunzione frequente e intensa di carboidrati semplici, che rappresenta per i biofilm che colonizzano le superfici dentali una potente pressione selettiva in grado di distruggere l’equilibrio dell’ecosistema, favorendo lo sviluppo delle specie più adatte a sopravvivere in questa situazione. Anche a livello strutturale questo stimolo fa sì che il biofilm subi-



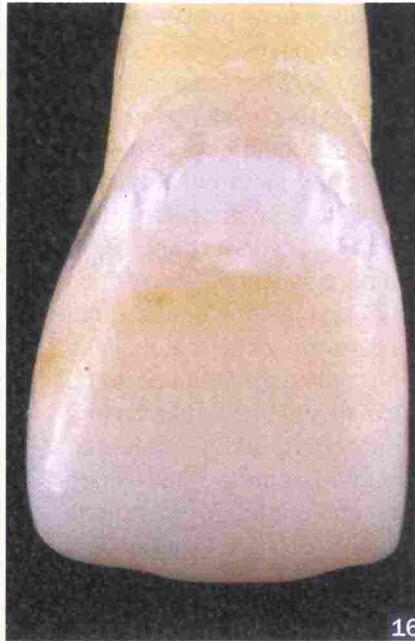
**14.** Microfotografia al microscopio elettronico a scansione di un biofilm di *Streptococcus mutans*. È evidente la caratteristica disposizione del microrganismo in catenelle (5.000x)

sca delle modificazioni. La produzione di polisaccaridi extracellulari aumenta e il volume della struttura con essa. Sulle superfici dentali del paziente troviamo più placca. Il livello di igiene è probabilmente lo stesso di prima, ma le condizioni sono cambiate insieme alle abitudini alimentari.

Nelle zone più vicine alla superficie dentale, dove gli scambi con la saliva sono più difficili a causa dello spessore del biofilm stesso, le condizioni di pH e di pressione parziale d’ossigeno diventano critiche, provocando la morte della maggior parte delle cellule (Figura 13). Si crea quindi uno strato di cellule non più vitali negli strati profondi della struttura. In queste condizioni la comunità microbica perde la capacità di controllo sulla maggior parte dei parametri ambientali, fra cui il pH. All’interfaccia fra biofilm e superficie dentale le condizioni influenzano anche il fisiologico scambio ionico del tessuto dentale. Questa condizione è particolarmente problematica perché normalmente il tessuto scambia ioni con la saliva e da questo equilibrio dipende la sua capacità di mantenere l’integrità strutturale. Se il pH del biofilm nelle vicinanze della superficie rimane al di sotto del valore critico di 5,5 per periodi prolungati, gli scambi ionici del tessuto con l’esterno diventano negativi e la superficie va incontro a dissoluzione, creando le caratteristiche lesioni bianche, dette “white spot”; lesioni che sono l’inizio di una patologia porterà allo sconvolgimento dell’intero ecosistema e alla perdita irreversibile dello stato di salute dei tessuti duri dentali (Figure 15 e 16).

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento****Modulo didattico 1**

15



16

**15. White spot sulla superficie mesiale di 37, evidenziata durante il restauro di 36.**

**La lesione appare come un'area biancastra di demineralizzazione al centro della superficie interprossimale.**

**La lesione si è sviluppata probabilmente in risposta alla presenza di una carie destruyente sulla superficie distale di 36**

**16. White spot presente sulla superficie vestibolare di un incisivo superiore. In alcuni punti la lesione è stata sottoposta a trauma meccanico e il tessuto superficiale è stato distrutto. Questa lesione non è più reversibile**

### 5. Un cambio di prospettiva: un batterio buono è davvero un batterio morto?

Queste informazioni introducono un concetto del tutto nuovo. La carie non è una "malattia da biofilm". È piuttosto una malattia dei "nostri biofilm". Indotta da un regime alimentare che contiene una tale quantità di energia da essere insopportabile anche per il nostro organismo. Quindi sostanzialmente rappresenta una patologia autoindotta. Un'alimentazione di questo genere infatti, con il passare degli anni, ci porterà inevitabilmente allo sviluppo della cosiddetta "sindrome metabolica". Un insieme di patologie più o meno manifeste, fra cui il diabete, preannunciata ad anni di distanza dall'insorgenza della patologia che ci interessa.

Il nostro stile di vita viene tollerato per anni dal nostro organismo a prezzo di variazioni e adattamenti che coinvolgono, ancor prima dell'organismo stesso, il nostro microbioma.

Da questo punto di vista esistono dati sperimentali che confermano ancora una volta il valore della biodiversità. Il microbioma di bambini esenti da carie presenta una biodiversità molto maggiore di quello di bambini che presentano un elevato numero di lesioni cariose. Persino quando ormai i tessuti dentali e la polpa sono stati distrutti e l'infezione ha raggiunto l'endodonto, è possibile osservare come la biodiversità della flora dei canali

asintomatici appaia nettamente maggiore di quella in cui l'infezione dia segno di sé. Questi dati segnalano come abbiamo una forte necessità di biodiversità e come ogni specie abbia una funzione precisa nel mantenimento di quell'equilibrio che chiamiamo stato di salute.

In ultima analisi, il fattore principale che porta a un eccessivo sviluppo di biofilm sulla superficie dentale e, per via metabolica, a una dissoluzione della superficie stessa, è la presenza pressoché ininterrotta di carboidrati fermentabili provenienti dall'alimentazione.

Un altro fattore fondamentale è rappresentato dalla risposta immunitaria locale dell'organismo. Il cavo orale rappresenta un'area molto delicata in cui il sistema immunitario ha la possibilità di conoscere l'ambiente esterno. Analogamente, in condizioni particolari, patogeni provenienti dal cavo orale possono facilmente entrare all'interno dell'organismo ed essere rinvenuti nel flusso sanguigno, avendo attraversato la barriera epiteliale della mucosa o delle tasche parodontali. Tale presenza si è dimostrata in grado di alterare la risposta immunitaria, condizionando un'eccessiva produzione di mediatori dell'infiammazione. Questa informazione rende ragione della correlazione, sempre più sostenuta da lavori sperimentali, fra infezioni orali, fra cui le diverse forme di parodontite, e patologie cardiovascolari, diabete e probabilmente patologie neoplastiche.

## 6. Probiotici o prebiotici

Da queste riflessioni deriva un approccio differente alle diverse patologie, e in particolare alla carie. Per una volta possiamo trarre spunto da una recentissima e particolare opzione terapeutica per la malattia parodontale. Al di là dell'approccio classico, basato sulla terapia meccanica e/o sulla antibiotica, possiamo oggi considerare con interesse due nuove opzioni: l'approccio basato sui pro o prebiotici e quello basato sui predatori di patogeni. Nel primo caso (probiotici), l'utilizzo di microrganismi normalmente presenti nell'ecosistema in condizioni di salute mira a un riequilibrio dello stesso, prevenendo l'instaurarsi della patologia. Lo stesso scopo ha l'utilizzo di prebiotici, oligosaccaridi o carboidrati complessi in grado di stimolare lo sviluppo di specie ad azione positiva, già presenti nell'ecosistema. La strada per ottenere risultati effettivi e predicibili appare tuttavia ancora lunga. Nonostante le aziende produttrici di probiotici e prebiotici abbiano invaso il mercato con nuovi prodotti la cui reale efficacia non è ancora stata realmente provata, i dati scientifici che ci troviamo a considerare indicano chiaramente come le nostre conoscenze su questa parte del microbioma siano ancora insufficienti a definire con certezza quali siano le specie da integrare o di cui incoraggiare lo sviluppo nelle singole forme di patologia. Un altro approccio che pare particolarmente promettente rappresentato dai cosiddetti predatori di patogeni. Alcuni microrganismi appartenenti ai generi *Bdellovibrio*, *Bacteriovorax*, e *Predebacter*, anche denominati come gruppo *Bdellovibrio-and-like organisms* (BALOs), sono in grado di uccidere selettivamente i microrganismi di molte specie Gram-negative coinvolte nella patogenesi delle parodontiti senza interferire con i microrganismi Gram-positivi presenti nel parodonto sano. Essendo mobili e dotati di flagello, questi microrganismi presentano inoltre il vantaggio di poter penetrare attivamente all'interno dei biofilm, distruggendo i microrganismi Gram-negativi o almeno esponendoli all'azione successiva di un antibiotico. Il trattamento con questi microrganismi presenta quindi il grande vantaggio di ridurre la parte patogena del microbioma, senza interferire con la parte sana. Un simile trattamento sembra infatti unire alle caratteristiche positive del trattamento con antibiotici quelle del trattamento con i probiotici e appare estremamente promettente anche se in una fase ancora sperimentale.



Accedi alla piattaforma e-learning per seguire il VIDEO  
"La cariologia oggi tra laboratorio e clinica"

## 7. Verso un'odontoiatria personalizzata

Le tecniche attualmente disponibili ci fanno intravedere la possibilità di utilizzare il microbiota come biomarker della presenza di patologia, offrendo sviluppi futuri estremamente interessanti. La genomica infatti, oltre a poter essere utilizzata per l'analisi dei microrganismi, consentirà in un tempo non molto lontano di creare agenti terapeutici in grado di manipolare il microbiota in funzione delle necessità del singolo paziente.

Saremo quindi in grado di evidenziare cambiamenti nel microbiota stesso durante i primissimi stadi dello sviluppo della patologia e di intervenire prima che tessuti dento-parodontali sviluppino danni irreversibili.

L'utilizzo di probiotici e di altri agenti antimicrobici con caratteristiche biologiche nelle prime fasi dello sviluppo di patologia consentirà di riequilibrare l'ecosistema minimizzando la necessità dell'utilizzo di antibiotici.

Apparentemente un approccio di questo genere sembra già possibile, vista la quantità di probiotici prebiotici presenti sul mercato. Dobbiamo tuttavia ricordare come la manipolazione del microbiota, in assenza di dati scientifici esaustivi, potrebbe presentare problemi di sicurezza ed efficacia. Solo ulteriori sviluppi della ricerca ci permetteranno di giungere all'obiettivo da molti anni sognato di un'odontoiatria di precisione che ci consenta di trasformare una disciplina chirurgica in una disciplina biomedica.

## 8. L'alimentazione, la carie e altre malattie

### 8a. Abitudini alimentari e salute

Siamo quello che mangiamo. Il significato che correntemente viene attribuito questa frase di Feuerbach è che non dovremmo mangiare cose in grado di danneggiare il nostro organismo. Tuttavia, spesso gli alimenti che consumiamo contengono composti o molecole in grado di influenzare profondamente il nostro benessere e in particolare di prevenire o causare malattie. Negli ultimi anni, inoltre, al concetto di salute o di mantenimento della salute si è affiancato un altro concetto altrettanto che è quello di longevità. Il nostro obiettivo è infatti, sia in campo medico che in quello odontoiatrico, di aiutare il paziente ad avere una vita lunga, con meno patologie possibile.

Da un punto di vista generale, è probabilmente interessante fare alcune considerazioni sulle più recenti acquisizioni

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento**

## Modulo didattico 1

in tema di alimentazione. Discutere di questo tema e mantenersi all'interno di un perimetro in cui le affermazioni possono essere scientificamente supportate appare nel momento attuale particolarmente difficile. L'alimentazione è infatti un tema molto dibattuto sui media, spesso in maniera fantasiosa e con un apporto significativo di indicazioni originate da mode ricorrenti, prive di autentico valore scientifico. Tuttavia, in effetti alcune novità esistono. La prima è che al concetto di salute si sta affiancando un altro concetto non meno importante che è quello di longevità. Questo termine indica l'obiettivo primario di prolungare la vita umana quanto più possibile in condizioni di buona salute e quindi di ottima qualità di vita. La dieta rappresenta uno dei fattori che maggiormente a livello individuale possiamo controllare e che sono in grado di influenzare profondamente la nostra longevità. Possiamo citare alcune

**Nel corso dell'ultimo  
centinaio di anni è  
progressivamente  
aumentata la  
disponibilità, all'interno  
della dieta, di  
carboidrati semplici  
quali fonte di energia**

caratteristiche della nostra alimentazione che, alla luce dei dati scientifici più recenti, influenzano profondamente la nostra capacità di mantenerci in salute. La prima riguarda l'apporto proteico nella dieta. Studi sugli animali da esperimento e sull'uomo dimostrano come un elevato apporto proteico nella

dieta corrisponda a una maggior incidenza di problemi cardiovascolari e di tumori. Questo dato ha spinto la ricerca in nutrizione a consigliare una riduzione dell'apporto proteico della dieta a circa 0,7-1 g per chilo di peso al giorno. Un altro fattore importante sembra la provenienza dell'apporto proteico. Le proteine di provenienza vegetale sembrano creare meno problemi di quelle animali e, ulteriormente, le tecniche di preparazione che utilizziamo per gli alimenti fonti di proteine sembrano rivestire un'importanza critica ai fini dell'impatto delle stesse sull'organismo.

Dopo aver passato in rassegna 800 studi epidemiologici realizzati in tutto il mondo e volti a mettere in luce la relazione tra carni rosse e insorgenza di cancro, l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) dell'Organizzazione mondiale della sanità ha inserito le carni processate (per la maggior parte salumi) tra i cancerogeni certi (il cosiddetto gruppo 1, che comprende anche l'amianto, l'alcol etilico, il fumo, le radiazioni ultraviolette e il Papilloma virus), e le carni rosse tra le sostanze probabilmente

cancerogene per l'uomo (gruppo 2A). Dal punto di vista di carboidrati, abbiamo assistito nel corso dell'ultimo centinaio di anni a un progressivo aumento della disponibilità all'interno della dieta di carboidrati semplici quali fonte di energia. Tale trasformazione, oltre che nel gusto individuale, ha inciso profondamente sull'apporto calorico ed è stata guidata da una progressiva ingegnerizzazione degli alimenti. Tale fenomeno ci ha portato a una riduzione della varietà di alimenti disponibili, a una riduzione del loro contenuto in micronutrienti e a un forte aumento del loro contenuto di energia. L'effetto di questa progressiva modificazione risiede sostanzialmente in una riduzione del loro valore nutrizionale. Gli scaffali dei supermercati sono lentamente divenuti quello che il professor Alberto Battezzati, nutrizionista e direttore dell'ICANS (Centro internazionale per lo studio della composizione corporea dell'Università degli Studi di Milano) definisce "deserto alimentare". Infatti, se guardiamo ai dati epidemiologici disponibili per l'ultimo secolo, all'aumento della disponibilità calorica si è affiancato un aumento progressivo dell'aspettativa di vita. Per questa transizione nutrizionale, tuttavia, nei Paesi occidentali, stiamo pagando il prezzo di un aumento dell'obesità e delle patologie a essa correlate. Si tratta cioè della cosiddetta malnutrizione per eccesso, un aumento di peso che con grande frequenza si accompagna a stati carenziali (peraltro assolutamente inattesi in una società come la nostra) che riguardano fra gli altri i micronutrienti come il ferro, la vitamina B 12 e la vitamina D. Dal punto di vista medico questo problema viene indicato con il termine sindrome metabolica, termine con cui non si fa riferimento a una singola patologia, ma a un insieme di fattori di rischio legati a condizioni che aumentano la possibilità di sviluppare patologie cardiovascolari e diabete.

Essendo impossibile discutere qui l'argomento in maniera estesa, si consigliano due spunti di lettura sull'argomento che mantengono una base scientifica estremamente solida. Il primo si intitola *La dieta della longevità*. L'autore è il professor Valter Longo della Southern California University, che lavora anche all'IFOM di Milano e rappresenta uno degli esperti a livello mondiale sull'argomento. Il secondo è *The China Study*, del professor Colin Campbell, nutrizionista, professore emerito di nutrizione e biochimica alla Cornell University.

Da entrambi i testi sembra evincersi come un regime alimentare molto prossimo a quello vegetariano rappresenta la scelta più conveniente per garantirsi una maggiore

attesa e una miglior qualità di vita. Ciò lasciando da parte considerazioni etiche e ambientali che probabilmente hanno (o dovrebbero avere) un qualche peso.

## 8b. I carboidrati: il cervello ha bisogno di zucchero?

Molti pensano che l'obesità sia la causa di diabete e malattie cardiovascolari. Tuttavia, se guardiamo ai dati epidemiologici, il 20% delle persone obese hanno un metabolismo normale e sperimentano un'attesa di vita del tutto nella media. D'altro canto, più del 40% delle persone normopeso sviluppano le patologie che costituiscono la sindrome metabolica: diabete, ipertensione, iperlipidemia, problemi epatici. L'obesità quindi non rappresenta una causa, bensì un indicatore di uno stato di disfunzione metabolica.

Reagendo a questi dati e all'aumento della prevalenza degli obesi nella popolazione, alcuni Stati hanno aumentato la tassazione sui cibi ricchi di grassi saturi. Gli stessi Stati stanno considerando l'imposizione di una tassazione sugli alimenti che contengono zuccheri aggiunti, in particolare il fruttosio. Queste considerazioni ci dicono come il bersaglio principale della prevenzione nell'alimentazione stia passando dai grassi e dal sale agli zuccheri aggiunti. Negli ultimi cinquant'anni il consumo di zucchero nel mondo è triplicato. Le autorità sanitarie considerano lo zucchero come "calorie vuote", cioè energia di bassa qualità. Esiste infatti una notevole quantità di dati scientifici che dimostra come un consumo significativo di fruttosio possa innescare processi che portano a un danno epatico e ad altre patologie croniche.

Il fruttosio, conviene ricordarlo, deriva insieme al glucosio dal saccarosio, di cui fa parte. Molte caratteristiche che ci fanno identificare l'alcol come problema di sanità pubblica si ritrovano anche nello zucchero. Questo perché è ormai dimostrato, dal punto di vista sia epidemiologico sia biochimico, che un forte consumo di zucchero crea danni alla salute che vanno molto al di là del semplice apporto calorico. Fondamentalmente lo zucchero è in grado di indurre tutte le patologie associate alla sindrome metabolica. Il fruttosio aumenta il livello di acido urico nel sangue predisponendoci all'ipertensione arteriosa. Lo stesso carboidrato provoca un'elevazione dei trigliceridi ematici e uno stato di insulino-resistenza. Sembra inoltre esercitare un effetto tossico sul fegato simile a quello dell'alcol, il che non appare sorprendente, visto che l'alcol deriva dalla fermentazione degli zuccheri. Lo zucchero ha infine tutto

il potenziale per determinarne l'abuso. Attraverso meccanismi cerebrali complessi agisce per facilitare assunzioni successive, esattamente come l'alcol e il tabacco: interferendo con la secrezione di dopamina, rappresenta infatti una potente fonte di autogrificazione. Come affermato nell'articolo pubblicato su Nature nel 2012 da Lustig e coll.: *"Sugar is cheap, sugar tastes good and sugar sells, so companies have little incentive to change"*.

Questo, in breve, è il motivo per cui ci riesce così difficile modificare la dieta del paziente. Ed è il motivo per cui i biofilm in bocca diventano così aggressivi. Non tanto per la quantità di carboidrati, poiché la quantità effettiva di questi composti utilizzata dai biofilm orali è modestissima, pochi milligrammi. Il problema risiede nell'elevata frequenza di assunzione, che continuamente sollecita l'ecosistema e travolge letteralmente le difese dell'organismo: il flusso salivare, il potere tampone della saliva stessa e le sue capacità di remineralizzazione. In queste condizioni non sono i batteri ad aggredirci, ma ci aggrediamo da soli finché il sistema collassa. Un modo piacevole di avvelenarsi coinvolgendo, fra l'altro i denti. Questi ultimi sono sostanzialmente la prima vittima e, se sappiamo capirlo, un prezioso campanello di allarme.

## 8c. I dolcificanti: un'alternativa?

Esistono possibili alternative? Forse. Una possibilità potrebbe essere rappresentata dai dolcificanti, prodotti sostitutivi dello zucchero. Vengono utilizzati perché hanno un apporto calorico molto basso e sono quindi indicati per coadiuvare la perdita di peso. Vengono aggiunti al caffè o al tè in sostituzione dello zucchero, ma più comunemente sono presenti nelle ricette di prodotti da forno o bibite industriali senza zucchero. Nella maggior parte dei casi questi prodotti non hanno alcun potere nutritivo, non apportano energia, e tuttavia producono un notevole impatto sul nostro metabolismo.

Nella vasta gamma di composti in commercio distinguiamo tra dolcificanti sintetici (i più comunemente e utilizzati dall'industria alimentare) e quelli di origine naturale. I primi sono composti di sintesi prodotti o meno a partire dai carboidrati (per esempio, i polioli, carboidrati idrogenati). In genere, il loro potere dolcificante è nettamente superiore a quello del saccarosio, ma il loro utilizzo è limitato da alcuni potenziali problemi, legati al sospetto di cancerogenicità e al loro potente effetto osmotico.

Fra i dolcificanti sintetici più diffusi e utilizzati sia per uso domestico che dall'industria alimentare troviamo l'aspar-

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento****Modulo didattico 1**

tame (forse il più noto e diffuso tra i dolcificanti artificiali, possiede un potere dolcificante 200 volte maggiore dello zucchero; la dose limite giornaliera è pari a 4mg/kg di peso), la saccarina (potere dolcificante supera di 500 volte quello dello zucchero, dose limite giornaliera è pari a 2,5g/kg di peso), l'acesulfame K (non metabolizzato dall'organismo, viene eliminato con le urine. Il suo potere dolcificante è 200 volte superiore a quello dello zucchero, e la dose massima è pari a 9g /kg di peso). Troviamo ulteriormente il ciclamato: con l'aspartame è decisamente il più controverso tra i dolcificanti sintetici, tuttavia riabilitato dal sospetto di essere cancerogeno nel ratto.

**Tutti i dolcificanti, pur non apportando calorie o apportandole in misura ridotta, mostrano effetti significativamente negativi sul metabolismo e sulla produzione di insulina**

Ha un potere dolcificante 50 volte superiore allo zucchero e la dose da non superare è di 7mg/kg di peso. Fra i derivati dai carboidrati troviamo i polioli (alcoli dello zucchero): sono dolcificanti di recente introduzione, con un profilo di sicurezza relativamente recente. Tra essi troviamo il

sorbitolo, lo xilitolo, il mannitolo, e l'isomalto. Sono spesso utilizzati in combinazione con altri dolcificanti a causa del loro potere dolcificante non particolarmente intenso, rispetto ad altri dolcificanti artificiali, e il loro potere calorico più elevato.

Fra i dolcificanti di origine vegetale, invece, troviamo gli estratti delle foglie di una pianta di origine brasiliana, la *Stevia rebaudiana*. Lo stevioside e il rebaudioside estratti dalle sue foglie possiedono un potere dolcificante 300 volte superiore allo zucchero e non apportano calorie. I prodotti in commercio a base di Stevia sono adatti all'utilizzo domestico. L'aggiunta ai prodotti industriali non è consigliabile a causa della produzione, durante il riscaldamento, di composti potenzialmente cancerogeni quali lo steviol. Da ultimo possiamo citare il tagatosio, un dolcificante la cui origine è il galattosio. Il D-tagatosio è la forma destrogira di questo zucchero semplice. Dal punto di vista chimico si tratta di un epimero del D-fruttosio, cioè una molecola che differisce da questo zucchero solo per la distribuzione spaziale degli atomi legati a uno specifico atomo di carbonio. È stato scoperto all'interno dell'essudato dell'albero del cacao. Il D-tagatosio ha più o meno lo stesso potere dolcificante del saccarosio, ma apporta

meno della metà delle calorie. Viene utilizzato anche come additivo per la produzione di generi alimentari.

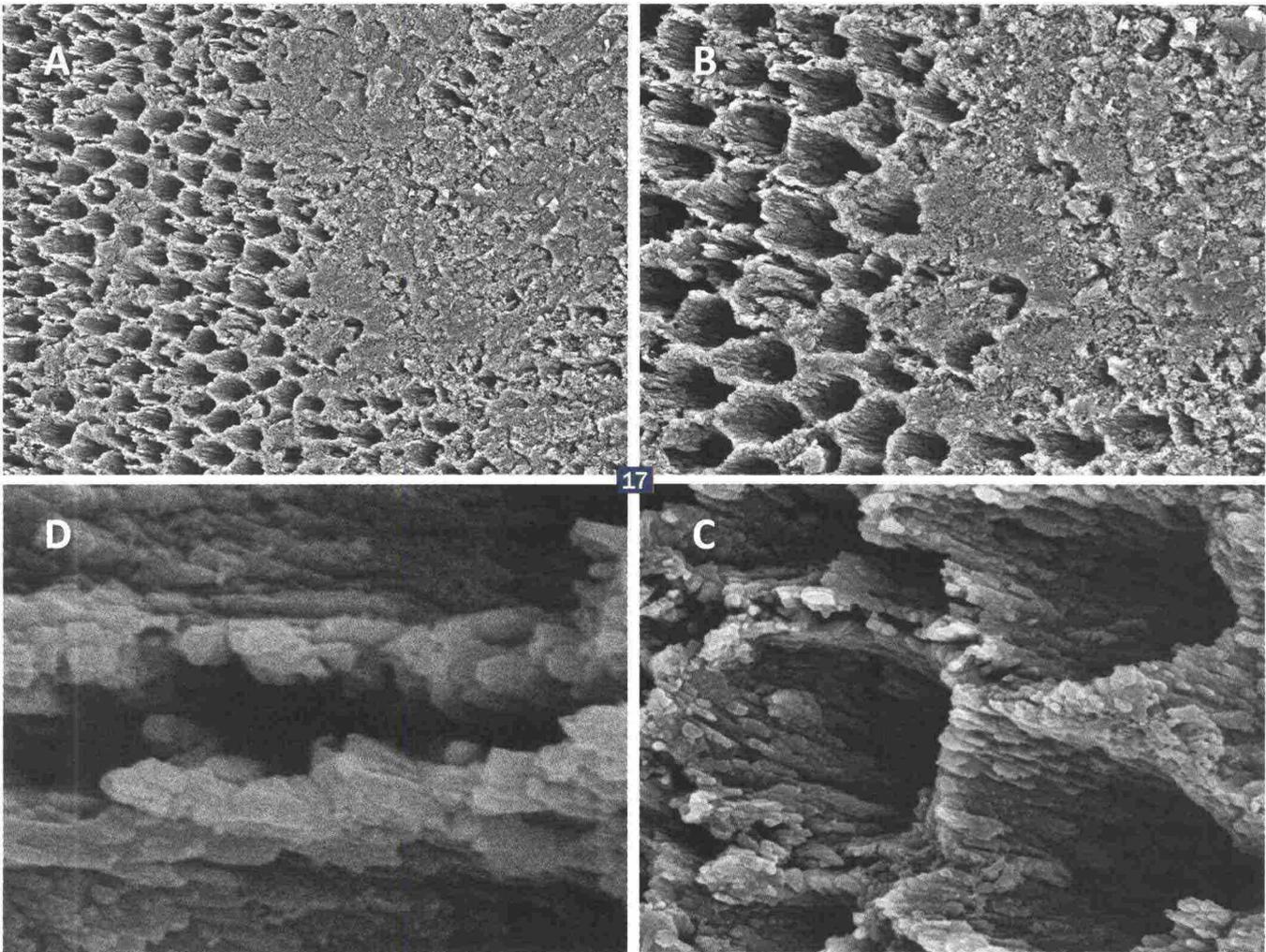
Detto questo, si tratta di alternative percorribili per l'odontoiatra che deve indirizzare il paziente verso una dieta meno cariogena? Usare i dolcificanti come sostituti del saccarosio può rappresentare una strategia utile, soprattutto quando si abbia la necessità di dimagrire o di controllare i propri livelli glicemici. Tuttavia, occorre sottolineare come, proprio da questo punto di vista, tutti i dolcificanti, pur non apportando calorie o apportandole in misura ridotta, mostrano effetti significativamente negativi sul metabolismo e sulla produzione di insulina.

Dal nostro punto di vista, inoltre, visto il forte potere dolcificante, in molte preparazioni viene aggiunta una piccola quantità di saccarosio come veicolo al fine di raggiungere un volume adatto a essere manipolato. Ai fini del controllo delle calorie ciò è sostanzialmente ininfluente. Ma, come abbiamo precedentemente sottolineato, la quantità di questo zucchero sufficiente ad attivare il metabolismo batterico è estremamente piccola, visti i volumi in gioco. Quindi, al di là delle considerazioni sulla sicurezza, occorre verificare se nel dolcificante non siano comunque presenti carboidrati cariogeni che ne annullino i benefici.

Quindi, se ce lo chiedono, cosa consigliamo? Ancora una volta ci affidiamo alla letteratura.

Dal punto di vista della cariogenicità, è lo xilitolo il dolcificante su cui sicuramente possediamo più dati scientifici e uno dei più utilizzati dall'industria. Non è cariogeno sia nell'animale che nell'uomo, in quanto i microrganismi orali non sono in grado di metabolizzarlo. È inoltre in grado di ridurre la prevalenza e l'incidenza della carie nei soggetti che lo consumano con regolarità perché provoca una riduzione della quantità di *S. mutans* nella saliva e nella placca. In particolare, sembra essere in grado di ridurre la trasmissione madre-figlio di questo microrganismo, responsabile dell'insorgenza di carie nel bambino. Il suo effetto appare fortemente correlato con la dose giornaliera e la frequenza di assunzione. In letteratura è riportata la sua capacità di promuovere la remineralizzazione delle lesioni iniziali, probabilmente grazie a una sua capacità di stimolare il flusso salivare e di combinarsi con il calcio penetrando nel tessuto demineralizzato.

Forse, guardando anche la faccia negativa della medaglia, possiamo dire che i due principali effetti negativi siano l'effetto osmotico e il costo relativamente più elevato degli altri dolcificanti. Tuttavia, in ultima analisi, insieme alla Stevia appare la scelta più sicura e consigliabile.



### 8d. Intervenire sulla dieta

Relativamente facile a parole, difficilissimo nella pratica, soprattutto a lungo termine. In ogni caso incidere sull'alimentazione è forse la cosa più importante che possiamo fare per il paziente.

Per prima cosa dobbiamo raccogliere la maggior quantità possibile di informazioni su ciò che il paziente mangia, su come lo mangia e su quando e con che frequenza lo assume. Questo perché stiamo fondamentalmente cercando un modo sbagliato di interazione del paziente con i carboidrati. Quindi, più che focalizzare l'attenzione sulla quantità totale di carboidrati assunti, ci concentreremo sulla frequenza di assunzione che, come abbiamo visto, rappresenta uno dei maggiori rischi per la carie.

Il problema, tuttavia, è che interrogare semplicemente paziente in maniera diretta non dà grandi risultati. Se proiet-

**17. Microfotografia al microscopio elettronico a scansione della superficie di un campione di smalto mordenzato. Le foto A, B, C, D rappresentano una sequenza di immagini in ingrandimento progressivo che mostrano la morfologia dei prismi e della matrice interprismatica. Dopo mordenzatura si nota la permanenza della matrice interprismatica che delimita lo spazio in precedenza occupato dai prismi che sono andati incontro a parziale dissoluzione. Nella foto D si possono notare i microcristalli che costituiscono entrambe le componenti del tessuto (prismi e matrice)**

tiamo il problema su noi stessi, ci accorgiamo che fornire informazioni precise su cosa mangiamo normalmente è già molto difficile. Indagare poi con un minimo di precisione la frequenza di assunzione di alcuni cibi, rappresenta un obiettivo quasi impossibile. Lo sappiamo per esperienza, praticamente a nessuno dei nostri pazienti piacciono i dolci...

**CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento****Modulo didattico 1**

Dobbiamo quindi utilizzare uno strumento che ci consenta di raccogliere informazioni affidabili, ad esempio un questionario su cui il paziente annoti per 3 giorni tutto ciò che mangia, dal piatto di spaghetti alla mentina. Questo tipo di indagine fornisce generalmente risultati affidabili e soprattutto inaspettati, soprattutto per il paziente. Si scoprono in genere, nelle persone che sviluppano molte lesioni cariose, abitudini alimentari ai confini della realtà: pazienti che si svegliano la notte e saccheggiano il frigo o, prima di coricarsi, bevono un bel bicchiere di coca cola.

Dopo aver analizzato le informazioni provenienti dal questionario e aver localizzato le assunzioni critiche (assunzioni ripetute, anche minuscole), occorre discutere i risultati dell'analisi con il paziente. In questa fase, è necessario evitare qualsiasi forma di giudizio o di colpevolizzazione del paziente nei confronti delle sue abitudini alimentari. Occorre invece costruire un reale "consenso informato" parlando un linguaggio comune e condiviso. Questa infatti è l'unica possibilità di ottenere dal paziente la compliance necessaria a raggiungere buoni risultati a lungo termine.

Nella maggior parte dei casi ottenere una sostanziale riduzione della quantità di carboidrati assunti è molto difficile. Meno difficile e nettamente più efficace appare la riduzione della frequenza di assunzione degli stessi. Risultato che va mantenuto nel tempo mediante un programma di prevenzione sistematizzato.

## 9. Fattori individuali

### 9a. La chimica dei tessuti dentali

La chimica dei tessuti dentali è complessa e piuttosto "noiosa" per i non addetti ai lavori. Ci limiteremo quindi a fornire poche informazioni che abbiano una valenza clinica. Innanzitutto, il tessuto dentale scambia in continuo ioni con la saliva con cui è a contatto. Il mantenimento dell'integrità è quindi basato, come abbiamo già avuto occasione di osservare, su un equilibrio dinamico, come del resto l'organismo realizza in tutti i tessuti mineralizzati, tessuto osseo compreso.

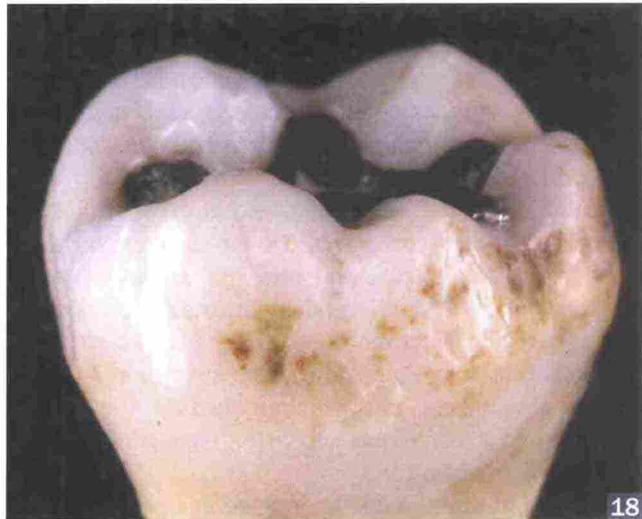
Quando le condizioni dell'ambiente divengono sfavorevoli, il ciclo demineralizzazione-remineralizzazione (cioè cessione e acquisto di ioni calcio e fosfato) realizza un bilancio negativo. Tale bilancio, prolungandosi nel tempo, porta alla formazione della lesione clinica. La solubilità dello smalto aumenta dalla superficie verso la giunzione smalto-dentinale. Questo significa che, una volta creatasi una

lesione della superficie, la velocità della dissoluzione del tessuto sarà progressivamente crescente. Anche se l'effetto di questo aumento di solubilità è parzialmente bilanciato dal fatto che, più andiamo in profondità, più la velocità di diffusione degli ioni liberati dal processo di demineralizzazione si riduce, per ragioni di distanza.

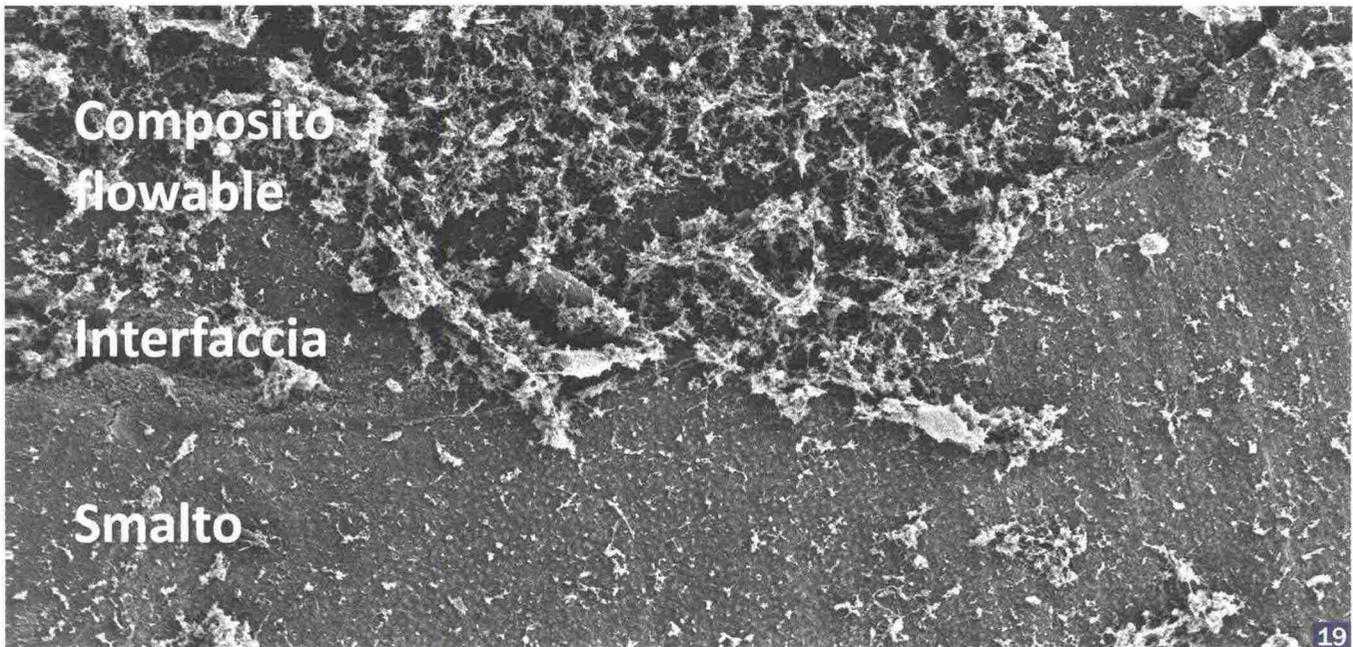
Dal punto di vista microscopico, lo smalto è formato da prismi paralleli cementati da una sostanza interprismatica, più porosa dei prismi stessi. Quest'ultima è tuttavia l'ultima a dissolversi quando le condizioni di pH della superficie cadono per tempi prolungati al di sotto del pH critico (5,5), dando origine al processo di demineralizzazione del tessuto (Figura 17).

### 9b. Come il dente arriva a sciogliersi

Dopo un periodo di scambi ionici netti costantemente negativi, si origina la cosiddetta lesione cariosa iniziale, dagli anglosassoni denominata "white spot". La più interessante caratteristica di quest'ultima risiede nella presenza di uno strato di tessuto relativamente ben conservato, anche se poroso, al di sopra del corpo della lesione. Le ragioni dell'esistenza di questa struttura non è perfettamente chiarita, ma l'idea più accreditata è che esistano molecole di origine salivare che agiscono come inibitori della dissoluzione dell'idrossiapatite. Queste molecole si adsorbono allo strato superficiale impedendone la dissoluzione. Ciò fa sì che lo stesso permanga intatto, mentre le zone sottostanti continuano a dissolversi. Il fenomeno è ulteriormente promosso, oltre che dalla presenza di



18. Brown spot presenti sullo smalto di un molare inferiore estratto



**19. Microfotografia al microscopio elettronico a scansione della superficie di un campione di rappresentato da un restauro in composito flowable su smalto. Si noti come la colonizzazione della superficie artificiale sia decisamente superiore a quella della superficie di smalto (1.500x)**

piccolissime concentrazioni di fluoro nella saliva, dall'azione di altre molecole di origine salivare, dette staterine. Normalmente queste proteine agiscono inibendo la formazione di cristalli di fosfato di calcio e quindi la loro precipitazione sulle superfici dure del cavo orale bagnate dalla saliva. Senza di loro la maggior parte del calcio nella saliva precipiterebbe sulle superfici orali causando una deposizione di tartaro estremamente intensa.

Qual è il risvolto clinico? Semplicemente che non dobbiamo sondare le *white spot*. L'aspetto è inequivocabile, quindi un sondaggio a fini diagnostici è assolutamente inutile; inoltre il sondaggio distrugge lo strato superficiale e trasforma una lesione potenzialmente reversibile mediante semplici applicazioni di fluoro, in una lesione irreversibile, che necessita di trattamento restaurativo.

Le *white spot* infatti sono suscettibili di remineralizzazione, in presenza di fluoro, divenendo "*brown spot*", una sorta di "cicatrice" dello smalto. Queste lesioni sono costituite da un nuovo tessuto, originato dal processo di remineralizzazione, più resistente agli insulti acidi del tessuto originario. Se lo strato superficiale viene invece distrutto (Figura 18),

la terapia restaurativa diviene inevitabile. Una riflessione a parte merita una tecnica recentemente introdotta nel trattamento di queste lesioni.

Questa tecnica prevede una violenta mordenatura della superficie e una successiva infiltrazione della stessa con resina fluida. L'infiltrazione con resina distrugge lo strato superficiale ed elimina la possibilità di remineralizzazione, impedendo all'organismo qualsiasi tentativo di guarigione. Inoltre, sostituisce lo strato superficiale mineralizzato con uno strato di resina fluida a basso contenuto di riempitivo. La superficie che ne origina ha tutte le caratteristiche per essere fortemente colonizzata dai microrganismi orali. I composti fluidi, infatti, non sono adatti a essere esposti all'ambiente orale, in quanto presentano in superficie monomeri che promuovono fortemente la colonizzazione batterica. Questo perché il loro contenuto in filler è decisamente inferiore a quello dei compositi normali (Figura 19). Questa caratteristica, d'altronde, è necessaria per garantire che il materiale infiltri il tessuto mordenato.

Se valutiamo il costo dei due trattamenti, cioè di un ciclo di applicazioni con fluoro e dell'infiltrazione della lesione con resina, nonché il risultato atteso, una lesione da remineralizzazione in un caso e una superficie artificiale che andrà sostituita negli anni più volte, la scelta ci pare ovvia. È un caso paradigmatico in cui estetica e salute non coincidono.

## CORSO ECM Cariologia: dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento

## Modulo didattico 1

## ABSTRACT

L'approccio alla prevenzione e al trattamento della carie è cambiato radicalmente negli ultimi anni grazie alle nuove acquisizioni della ricerca in tema di biofilm. La visione di questi ultimi è passata da elemento da eliminare attraverso le pratiche di igiene orale, a elemento che risponde a stimoli negativi generando modificazioni in senso patologico. Tali modificazioni sono principalmente indotte da un regime dietetico e da uno stile di vita incompatibili con il mantenimento della salute, in grado quindi di danneggiare non solo la dentatura, ma l'intero organismo. Un approccio razionale alla carie parte quindi da un'analisi della dieta e mira a un riequilibrio globale della flora dell'intero organismo, intesa come elemento indispensabile per il mantenimento della salute. A monte di qualsiasi trattamento che mira alla riduzione dell'insorgenza di carie deve esserci un'analisi dei fattori che la provocano e in particolare dei fattori che modificano l'ecosistema orale. Un approccio basato sui risultati di questa analisi garantisce una comprensione profonda dei meccanismi alla base della patologia, nonché la possibilità di un'azione che consenta di ottenere risultati positivi a lungo termine attraverso la collaborazione con il paziente.

*A fundamental change has taken place in the approach to the prevention and treatment of caries in recent years as a result of new findings from biofilm research. Whereas the previous idea was that biofilm should simply be eliminated through oral hygiene, it is now seen as a response to negative stimuli leading to pathological alterations. These alterations mainly derive from lifestyle and diet incompatible with health, not only damaging teeth but the entire body.*

*A rational approach to caries therefore starts by investigating diet and aims to achieve a general rebalancing of the whole body's flora, as an essential element for maintaining health. Before any treatment to reduce the onset of tooth decay there should be an analysis of factors that cause it, and specifically of the factors that alter the oral ecosystem. An approach based on the results of such analysis assures a full understanding of the mechanisms behind the disease and can indicate the actions necessary for positive long-term results by means of collaboration with the patient.*

## Bibliografia

## Biofilm

1. Meyer-Lueckel H, Paris S, Ekstrand KRCaries management: science and clinical practice. Stuttgart; Thieme, Stuttgart, 2013.
2. Zarco MF, Vess T J, Ginsburg GS. The oral microbiome in health and disease and the potential impact on personalized dental medicine. Oral diseases 2012;18(2):109-120.
3. Marsh P D, Moter A, Devine DA. Dental plaque biofilms: communities, conflict and control. Periodontology 2000, 1011;55(1):16-35.
4. Fejerskov O, Kidd E. Dental caries: the disease and its clinical management. John Wiley & Sons, 2009.
5. Xuedong Z (Ed). Dental Caries. Principles and Management. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
6. Hegde MN, Attavar SH, Shetty N, et al. Saliva as a biomarker for dental caries: a systematic review. Journal of conservative dentistry JCD 2019;22(1):2.
7. Kidd E, Fejerskov O. Changing concepts in cariology: forty years on. Dental update 2013;40(4), 277-286.
8. Goldberg M (Ed.). Understanding dental caries. From pathogenesis to prevention and therapy. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
9. Eden E (Ed.). Evidence-based caries prevention. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
10. Dhavan AA, Ionescu AC, Kaduskar RD, et al. Antibacterial and antifungal activities of 2,3-pyrrolidinedione derivatives against oral pathogens. Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters 2016;26 (5):1376-1380.
11. Hahnel S, Ionescu AC, Cazzaniga G, et al. Biofilm formation and release of fluoride from dental restorative materials in relation to their surface properties. Journal of Dentistry 2017;60:14-24.
12. Brambilla E, Gagliani M, Ionescu A, et al. The influence of light-curing time on the bacterial colonization of resin composite surfaces. Dental Materials 2009;25 (9):1067-1072.
13. Ionescu AC, Hahnel S, Cazzaniga G, et al. Streptococcus mutans adherence and biofilm formation on experimental composites containing dicalcium phosphate dihydrate nanoparticles. Journal of Materials Science. Materials in Medicine 2017;28 (7):art. no. 108.
14. Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD. The toxic truth about sugar. Nature 2012; 482:27-29.
15. Sheiham A, James WPT. Diet and dental caries: the pivotal role of free sugars reemphasized. Journal of Dental Research 2015;94(10):1341-1347.
16. Rippe JM. Nutrition in lifestyle medicine. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
17. Brambilla E, Cagetti MG, Ionescu A, et al. An in vitro and in vivo comparison of the effect of Stevia rebaudiana extracts on different caries-related variables: a randomized controlled trial pilot study. Caries Research 2014;48 (1):19-23.
18. Battezzatia. Patologie alimentari nei mondi da nutrire. <https://www.youtube.com/watch?v=n1LegAISUtl>
19. Brambilla E, Ionescu AC, Cazzaniga G, et al. Levorotatory carbohydrates and xylitol subdue Streptococcus mutans and Candida albicans adhesion and biofilm formation. Journal of Basic Microbiology 2016;56 (5):480-492.

## Fattori individuali

20. Kidd E, Fejerskov O. Changing concepts in cariology: forty years on. Dental update 2013;40(4):277-286.
21. Goldberg M (Ed.). Understanding dental carie. From pathogenesis to prevention and therapy. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
22. Eden E. (Ed.). (Evidence-based caries prevention. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016.
23. Innes NPT, Schwendicke F. Restorative thresholds for carious lesions: systematic review and meta-analysis. Journal of Dental Research 2017;96(5):501-508.

## Test di valutazione dell'apprendimento

### Cariologia Dalla prevenzione alla diagnosi al trattamento



Per il superamento del test è necessario rispondere correttamente almeno al 75% delle domande proposte (7 su 9). Ogni domanda prevede solo una risposta corretta. Per il superamento di ogni test sono possibili al massimo 5 tentativi. Le domande sono proposte, a ogni tentativo, secondo il principio richiesto dalla Commissione Nazionale Formazione Continua della "doppia randomizzazione" (riproposizione con ordine casuale sia delle domande sia delle quattro opzioni di risposte all'interno della singola domanda)

#### 1. Che cos'è un biofilm?

- una comunità microbica adesa a un substrato
- un film di glicoproteine di origine salivare
- un film di zuccheri di origine alimentare
- un agglomerato di residui alimentari calcificati

#### 2. Che cos'è un probiotico?

- un composto che agisce promuovendo il riequilibrio della flora intestinale
- un insieme di microrganismi normalmente presenti nell'ecosistema in condizioni di salute, il cui utilizzo mira a ripristinare l'equilibrio della flora microbica prevenendo l'instaurarsi della patologia
- un composto ad azione disinfettante
- un antibiotico

#### 3. Un microrganismo è cariogeno quando:

- è in grado di aderire alle superfici mucose
- produce metaboliti acidi nella fermentazione dei carboidrati
- produce batteriocine
- pigmenta le superfici dentali

#### 4. La carie:

- è legata al consumo di zuccheri non fermentabili
- dipende dal contenuto di calcio della saliva
- è legata al consumo frequente e intenso di carboidrati fermentabili
- è indipendente dalla frequenza di assunzione degli zuccheri

#### 5. Un elevato consumo di fruttosio comporta:

- aumento del flusso salivare
- riduzione del contenuto di calcio della saliva
- aumento del rischio di sviluppare lesioni cariose
- riduzione dello sviluppo di tartaro

#### 6. Lo xilitolo:

- è responsabile di un aumento della concentrazione di fluoruri
- è in grado di ridurre la prevalenza e l'incidenza della carie nei soggetti che lo consumano con regolarità perché provoca una riduzione della quantità di *S. mutans* nella saliva e nella placca
- aumenta il rischio di sviluppare lesioni cariose
- riduce la presenza di batteri non cariogeni nella placca sottogengivale

#### 7. Le "white spot":

- sono lesioni cariose in fase avanzata
- vanno sempre sondate
- sono suscettibili di remineralizzazione, in presenza di fluoro, divenendo "brown spot", una sorta di "cicatrice" dello smalto
- richiedono sempre una terapia restaurativa

#### 8. Per intervenire efficacemente sulla dieta occorre:

- consigliare al paziente di ridurre il consumo di proteine
- ordinare al paziente di ridurre il consumo di zuccheri
- far compilare al paziente un questionario alimentare
- rimproverare il paziente per ottenere una reazione positiva

#### 9. La carie è una patologia:

- cronico degenerativa
- batterica
- virale
- legata alla scarsità di calcio nell'acqua potabile

#### Per acquisire i crediti è necessario

- Concludere l'intero percorso formativo entro il 31/12/2020
- Superare tutti i test di valutazione dell'apprendimento previsti
- Compilare la scheda di valutazione del corso
- Scaricare l'attestato e il certificato ECM

## Staminali, una concreta speranza per chi ha danni cerebrali

**S**ono già passati tre mesi da quando le agenzie di stampa hanno lanciato la notizia: un team di ricercatori coordinato da Federico Cremisi, del Laboratorio di Biologia della Scuola Normale Superiore di Pisa, coadiuvato da Matteo Caleo, dell'Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche, è riuscito a trasformare cellule staminali in neuroni che, trapiantate nel cervello di topi vivi, hanno dimostrato di sviluppare connessioni, funzionando come i neuroni naturali. Il risultato, pubblicato sulla rivista *Stem Cell Reports*, potrebbe aprire la strada a future terapie per riparare i danni cerebrali.

Il dottor Cremisi ha gentilmente accettato di rispondere a qualche nostra domanda

*- Da quanti anni fa ricerca?*

Faccio ricerca da 30 anni, ho iniziato a fare attività sperimentale nel campo della biologia molecolare durante il corso di dottorato in biologia evolutiva e del differenziamento presso l'Università di Napoli Federico II.

*- In cosa consiste il suo filone di ricerca?*

Da molti anni mi occupo dei meccanismi che creano la diversità cellulare: vale a dire come da una cellula uovo e dai primi tessuti embrionali possano originare tutti i tipi di cellule specializzate che compongono i nostri tessuti ed organi adulti, ad esempio le cellule del sangue, le cellule muscolari, quelle della pelle, e così via. Io mi occupo dei diversi tipi di cellule nervose: fra tutti i tipi diversi di cellule quelle nervose mostrano la maggiore diversità. Esistono migliaia di diversi tipi di neuroni nelle diverse regioni del

cervello e capire i segnali che ne indirizzano il destino rappresenta una delle sfide più grandi per i biologi che, come me, studiano lo sviluppo dell'embrione.

*- Ha iniziato subito con la ricerca in questo campo o si è avvicinato dopo aver esplorato altri settori di ricerca?*

In realtà non ho iniziato come biologo dello sviluppo ma come biologo molecolare. In Italia sono stato fra i primi giovani studenti a ricombinare e clonare il DNA. Col tempo ho capito che studiare le molecole biologiche senza studiarne la funzione non mi interessava. Adesso mi considero più un biologo cellulare che un biologo molecolare. Cerco di capire come le molecole modificano le cellule e con esse le funzioni biologiche.

*- Perché conviene puntare sulla produzione di cellule nervose specializzate e non generiche?*

Il sistema nervoso funziona in virtù di connessioni giuste fra cellule diverse. Ci sono migliaia di diversi tipi di cellule nervose in centinaia di regioni encefaliche diverse ed ognuna di queste cellule contatta ed è contattata da altre cellule, ben precise. Il cervello si basa su questo tipo di rete complessa. Pretendere che una cellula generica impiantata in una data regione del cervello possa funzionare bene è come collegare un computer ad una stampante con il cavo del monitor e aspettarsi che stampi. Non credo a questo approccio, anche se alcuni colleghi sostengono che le cellule impiantate ed il cervello ospite, al contrario dei collegamenti dei computer, siano plastici e possano fare nuovi tipi di connessioni funzionanti.

*- Da quali zone provengono le cellule? Sono di un tipo specifico?*

Le cellule da riprogrammare si chiamano fibroblasti e provengono da un piccolo prelievo cutaneo, ad esempio del braccio. Non c'è una zona particolare. In realtà non esiste neppure un tipo specifico di cellula che si presti meglio alla riprogrammazione: si possono riprogrammare anche cellule non della pelle, semplicemente i fibroblasti sono più abbondanti e crescono meglio, quindi se ne può avere un gran numero in coltura, velocemente. Questo è importante perché la riprogrammazione è un fenomeno altamente inefficiente e solo 1 cellula su mille viene riprogrammata attivando forzatamente i 4 geni scoperti da Shin'ya Yamanaka - insignito del premio Nobel 2012 assieme a John Gurdon). Quindi bisogna partire da molte cellule. Singole cellule riprogrammate poi, dividendosi una volta al giorno, possono riempire alcune piastre di coltura nel giro di poche settimane.

*- Può quantificarci i tempi di produzione di cellule nervose specializzate?*

Le cellule riprogrammate sono come quelle di un embrione poco dopo il suo impianto nell'utero: possono fare tutti i tessuti ed organi dell'organismo adulto. Nessuno sa ancora perché ma, in assenza di segnali chimici ben definiti, queste cellule tendono a diventare cellule nervose. Purtroppo il tempo non può essere accorciato e quindi bisogna aspettare tre mesi, quello che più o meno occorre ad un embrione umano per formare le prime cellule nervose di corteccia. Durante questi tre mesi noi dobbiamo controllare che i segnali chimici prodotti dalle stesse cellule in coltura non interferiscano con il loro differenziamento come

cellule nervose della corteccia motoria, somministrando a tempi specifici certi segnali chimici.

*- Che sinergia auspica si possa creare tra la sua ricerca e la ricerca clinica?*

Auspico che i ricercatori medici clinici possano rapidamente recepire i dati generati dalle nostre ricerche, in special modo i risultati ottenuti trapiantando cellule nervose di topo, ed in futuro umane, nei topi di laboratorio con ictus. Spero che, sulla base delle nostre ricerche, possano rapidamente utilizzare le cellule nervose umane prodotte con i nostri protocolli in sperimentazione clinica con pazienti.

*- La sua ricerca in Italia è sostenuta anche da privati? Se no, potrebbe esserlo?*

La nostra ricerca, come la maggior parte della ricerca di base, è sostenuta solo da organismi pubblici. Tecnicamente può essere sostenuta anche da enti privati, tuttavia negli ultimi anni i bandi di ricerca finalizzata a ictus sono pressoché assenti in Italia.

*- Ci sono i presupposti per lo sviluppo di una efficiente "filiera di ricerca" che parta dallo studio dell'istologia e dell'embriologia*

animale ed arrivi fino all'intervento chirurgico sull'uomo?

Penso che in Italia una filiera di ricerca che parte dallo studio dell'istologia e dell'embriologia animale ed arriva fino all'intervento chirurgico sull'uomo, passando attraverso lo studio dei meccanismi molecolari dei processi di sviluppo embrionale e di neurodegenerazione, esista già e sia ben strutturata in distinti centri di ricerca, universitari e non universitari (per esempio il CNR). Questa filiera però non è supportata da finanziamenti adeguati. Gli organismi governativi e privati infatti preferiscono finanziare un unico centro che racchiuda diverse competenze (l'istologo, il biologo cellulare, l'embriologo, il bioinformatico, il chimico, il medico clinico, il chirurgo). Nella pratica, centri di questo tipo esistono in Italia per lo studio e la cura dei tumori (ad esempio l'IFOM di Milano) ma non per lo studio delle malattie neurodegenerative. Personalmente, credo ancora molto nei vantaggi della de-localizzazione e della libertà ed indipendenza nella ricerca, soprattutto di base.

