

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Dicono di noi - Online				
	Rai.it	08/03/2016	LA MATEMATICA VA IN AIUTO DELLA MEDICINA. APERTA LA STRADA A NUOVI FARMACI ANTI-TUMORALI	2
	Aboutpharma.com	08/03/2016	LA MATEMATICA CHE CREA FARMACI CONTRO I TUMORI	3
	Allnews24.eu	08/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	4
	HealthDesk.it	08/03/2016	UN MODELLO MATEMATICO APRE LA STRADA A NUOVI ANTI-TUMORALI	6
	Oggitreviso.it	08/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO.	7
	paginemediche.it	08/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	9
	Affaritaliani.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	11
	Arezzoweb.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	12
	Ecoseven.net	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	13
	Focus.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	14
	Iltempo.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	16
	Insalute.it	07/03/2016	APERTA LA STRADA ALLO SVILUPPO DI NUOVI FARMACI ANTI-TUMORALI	17
	Intrage.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	19
	Laboratorio2000.it	07/03/2016	SVILUPPO DI NUOVI FARMACI ANTI-TUMORALI	20
	Laprimapagina.it	07/03/2016	GLI ATENEI TORINESI PROMUOVONO LA MANIFESTAZIONE JUST THE WOMAN I AM	21
	Lasaluteinpillole.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	22
	Meteoweb.eu	07/03/2016	MEDICINA: IDEATA FORMULA MATEMATICA IN GRADO DI SVILUPPARE FARMACI AFFAMA-CANCRO	24
	Olbianotizie.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	25
	Padovanews.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	26
	Panorama.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	27
	SassariNotizie.com	07/03/2016	16:12 SALUTE DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	29
	Test3.Blogghy.Com	07/03/2016	DA MILANO UNA FORMULA MATEMATICA PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	30
	Tiscali.it	07/03/2016	DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO	31
Rubrica Dicono di noi - Stampa locale				
6	il Giornale - ed. Milano	08/03/2016	LA MATEMATICA CHE CREA FARMACI CONTRO I TUMORI	32
Rubrica -				
.	Italiasalute.it	07/03/2016	APERTA LA STRADA ALLO SVILUPPO DI NUOVI FARMACI ANTITUMORALI	33

RALIT NEWS SPORT TV RADIO GUIDA PROGRAMMI APPLICAZIONI NETWORK RAI

Rai Cultura NETWORK

Seguici f t g+ r Cerca nel sito...

Rai Cultura SCENZE Percorsi Programmi Speciali Eventi Foto Gallery Cervelli in fuga Eventi Live Webdoc

Fotogallery Scienze

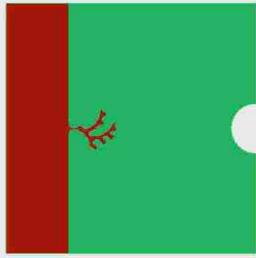
Protesi intelligenti e a prova di errore [...] Allarme Smog: le 10 città più inquinate [...] Da Plutone al parassita del cotone. Ecco [...] Gas serra nell'Artico. Anche d'inverno Le foto più belle del 2015

Scienze naturali

Ti potrebbero interessare anche...

La matematica va in aiuto della medicina. Aperta la strada a nuovi farmaci anti-tumorali

G+ 0 f t G+ + 1



Sviluppato un innovativo modello matematico del processo di angiogenesi nei tumori, i cui risultati aprono nuove vie per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali per la rinormalizzazione vascolare.

Pubblicato su *Nature Scientific Reports* l'articolo *Tumour angiogenesis as a chemomechanical surface instability* di **Pasquale Ciarletta** e **Chiara Giverso** (nella foto), del Laboratorio MOX del Dipartimento di Matematica del **Politecnico di Milano** (mox.polimi.it).

L'**angiogenesi** è uno dei tratti più caratteristici dei tumori e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni. Questi vasi portano alla massa tumorale nutrimento e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule tumorali che danno luogo alle metastasi. La nuova vascolatura, inoltre, è altamente tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci anti-tumorali.

Da un punto di vista matematico, i modelli esistenti di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente, in quanto necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico.

Proponendo un nuovo modello teorico e delle simulazioni numeriche, questo lavoro dimostra che, in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori sia meccanici che chimici che agiscono su scale differenti.

I risultati di questo lavoro forniscono quindi una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre ad importanti applicazioni cliniche, specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare.

Il lavoro è stato parzialmente finanziato dal **Centro Europeo di Nanomedicina** e dall'**Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro**.

Tags

Angiogenesi tumori Chiara Giverso Farmaci antitumorali Pasquale Ciarletta
[politecnico di milano](#)

Un gorilla nella stazione spaziale. Lo scherzo del comandante diventa virale

Recenti

La matematica va in aiuto della medicina. Aperta la strada a nuovi farmaci anti-tumorali

Ruvida o liscia? Amputato riconosce la consistenza di una superficie con un dito bionico

Il cielo (gassoso) sopra di noi. Stasera Memex ci spiega tutto su inquinamento e buco dell'ozono

Memex: L'atmosfera della Terra il 2015 è stato l'anno più caldo dal

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281

LA MATEMATICA CHE CREA FARMACI CONTRO I TUMORI

Il Giornale

AL **POLITECNICO**

Grazie alla matematica si può affamare il cancro. Al **Politecnico** è stato elaborato un nuovo modello matematico che descrive il processo con cui i tumori inducono la formazione di nuovi vasi sanguigni per crescere più in fretta e favorire la diffusione delle metastasi: illustrato sulla rivista «Scientific Reports», permetterà di sviluppare nuovi farmaci antitumorali capaci di agire sulla vascolarizzazione dei tessuti. Lo studio, firmato dai ricercatori Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso del Laboratorio Mox del **Politecnico** di Milano, è stato condotto anche grazie ai fondi raccolti dal centro europeo di Nanomedicina e dell'associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc).

AllNews24

HOME

BLOG

SEZIONE 1 ▾

SEZIONE 2 ▾

SEZIONE 3 ▾

YOU ARE AT: [Home](#) » [Salute e Benessere](#) » [Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro](#)



META

[Accedi](#)
[RSS degli Articoli](#)
[RSS dei commenti](#)
[WordPress.org](#)

loading...

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

0

BY ADMIN ON 8 MARZO 2016

SALUTE E BENESSERE

24

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) 16:12



Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro.

L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale.

Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

L'angiogenesi uno dei tratti pi caratteristici dei tumori – ricordano gli autori – e consiste nella capacit di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi.

La nuova vascolatura molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

“Da un punto di vista matematico – sottolineano gli studiosi – gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perch necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico”.

Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, “in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori il risultato di un'instabilit di crescita superficiale.

La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti”.

“I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche – auspicano i ricercatori – specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare”.

Fonte: lasaluteinpillole.it

loading...



[← PREVIOUS ARTICLE](#)

Migranti, "accordo di principio" tra UE e Turchia. Ankara alza il prezzo, Bruxelles rinvia

[NEXT ARTICLE >](#)

«Così sono andati a vivere alla... fine del mondo»

RELATED POSTS



8 MARZO 2016

0

Efpi, Europa che invecchia enorme sfida per la sostenibilita' delle cure



8 MARZO 2016

0

Suoni uno strumento? Le onde cerebrali dicono se si' e quale

7 MARZO 2016

0

Importante studio sul cancro al fegato completa il reclutamento della coorte palliativa

LEAVE A REPLY

Occorre aver fatto il login per inviare un commento



DI MILANO

Un modello matematico apre la strada a nuovi anti-tumorali

redazione, 8 Marzo 2016 9:30

Un innovativo modello matematico del processo di angiogenesi nei tumori potrebbe aprire la strada a nuovi anti-tumorali.

Lo studio, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio MOX del Dipartimento di Matematica del [Politecnico di Milano](#), fornisce una nuova interpretazione dell'angiogenesi, un processo chiave nello sviluppo dei tumori. Per angiogenesi si intende la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule che danno luogo alle metastasi.

Questa nuova vascolatura è altamente tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci anti-tumorali. Finora i modelli matematici ne fornivano una descrizione insoddisfacente. Il nuovo lavoro pubblicato su Nature Scientific Reports dimostra che, in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori sia meccanici che chimici che agiscono su scale differenti. Questa nuova interpretazione matematica del processo sarà utile per individuare farmaci sempre più efficaci.

Lo studio "Tumour angiogenesis as a chemomechanical surface instability" è stato parzialmente finanziato dal Centro Europeo di Nanomedicina e dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

Per ricevere gratuitamente notizie su questo argomento inserisci il tuo indirizzo email nel box e iscriviti:

E-mail *

3 steps to Fast Maps & Directions

1. Click Start Download
2. Free Access - No Sign up!
3. Get Free Directions & Maps

[mapsgalaxy](#)

- pubblicità -

STREAMING



DONNE E LAVORO

Il congedo mestruale è un'opportunità o una discriminazione?

15 MIN FA

LO STUDIO

Insulina e nanoparticelle per combattere l'Alzheimer

2 ORE FA

POLITECNICO DI MILANO

Un modello matematico apre la strada a nuovi anti-tumorali

3 ORE FA

GIORNATA DELLA PREVENZIONE OTORINOLARINGOIATRICA

Il 1° aprile screening gratuiti per la diagnosi dei tumori del cavo orale

3 ORE FA

DIABETE

Fand Lombardia: «La Regione fa la scelta giusta e rinuncia alla gara per i dispositivi medici»

4 ORE FA

INNOVAZIONE

Dalla Puglia una nuova tecnologia per i bambini emofilici

4 ORE FA

GIORNATA NAZIONALE PER LA LOTTA ALLA SCLERODERMIA

La sclerosi sistemica: dal fenomeno di

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro.

AdnKronos | [commenti](#) |

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Aire-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci

0 [Tweet](#) 0

[Condividi](#) [G+1](#)

0

[Share](#)

[Invia ad un amico](#)

[stampa la pagina](#)

[aggiungi ai preferiti](#)

ZOOM: A- A+

Qual è l'hotel n. 1 a Dubai?

[Scopri](#)

antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Condividi 0 Tweet G+1 0

08/03/2016

AdnKronos

Potrebbe interessarti anche...



Romina Power contro le scie chimiche: 'L'Italia si sta lasciando avvelenare'.



Gebrekidan batte Goitom al fotofinish e fa sua la Treviso Marathon.



Strisce blu - Niente multa per chi sosta oltre l'orario pagato



Imbratta muro e spruzza vernice ai poliziotti, denunciato 24enne trevigiano.



Dentisti in Croazia. Spiegato il fenomeno del turismo dentale!



E' tutto vero! Ecco come una mamma casalinga **guadagna oltre 6.000€ da casa**

ALL INCLUSIVE GIGA EDITION 

CON  Microsoft Lumia 650
A SOLI **3€ AL MESE** IN PIÙ

 **Idea Avvocati**
200€
ASSICURAZIONE RC
CONVENZIONE CASSA FORENSE
Clicca >

Raccomandato da Publu

Commenta questo articolo

commenti |

0 Commenti Oggi Treviso  **Entra** ▼

♥ Consiglia  Condividi Ordina dal migliore ▼

 Inizia la discussione...

Commenta per primo.

 Iscriviti  Aggiungi Disqus al tuo sito web Privacy **DISQUS**

0 commenti

Ordina per **Meno recenti** ▼

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281

Questo sito contribuisce all'audience di **Leonardo.it Benessere**



Cerca un articolo, un medico, una risposta...

Area Professionale

Accedi

PUBBLICITÀ

07/03/2016

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Oncologia Farmacologia

PUBBLICITÀ



Adnkronos Salute



POTRESTI ESSERE INTERESSATO ANCHE A:

Penicillina: il primo antibiotico scoperto da Alexander Flaming

Paracetamolo e FANS: corretto utilizzo degli analgesici

La mandragora - una pianta magica

L'ESPERTO RISPONDE:

Gastrectomia sub totale con

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del Politecnico di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova

vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". **Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche**, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Servizio di aggiornamento in collaborazione con:



Se hai trovato interessante questo articolo condividilo su



gastrodigiunostomia

Il 21/02/04 sono stata sottoposta ad intervento di gastrectomia sub totale (residua 1/3 del fondo) con gastrodigiunostomia TL e

Redazione paginemediche.it



70-80%

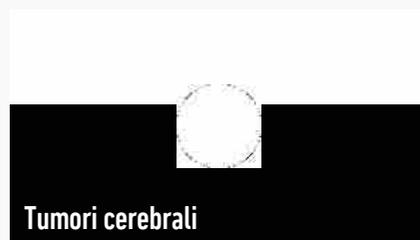
mio marito,63 anni, è stato operato a gennaio di adenocarcinoma al colon destro, con asportazione del cieco del colon destro e di parte[...]

Dr. Alberto Buffoli

Specialista in Radioterapia e Oncologia



POTRESTI ESSERE INTERESSATO ANCHE A:



PUBBLICITÀ

Paginemediche s.r.l.
Via Roma 28, 84124 Salerno, Italia
P.IVA: IT05418080650

Iscriviti e registrati al servizio Newsletter di

Network Paginemediche
Paginemamma
Fegato.com
IlDermatologoRisponde
Telemitalia

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281

NOTIZIARIO

[torna alla lista](#)

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

La scarpa fa il manager, ecco quella di Parisi. Guarda e di' la tua

7 marzo 2016 - 16:12

Scienziati del [Politecnico](#) sviluppano un modello dell'angiogenesi



Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Giverson del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Shopping



Tubino con maniche mod ...

16,90 €

Mediawavestore ...

VEDI

POLITICA

Palazzi & Potere

Europa

ESTERI

ECONOMIA

Finanza

CRONACHE

CULTURE

SPORT

COSTUME

SALUTE

Sport & Emofilia

SERVIZI

Meteo

Oroscopo

Shopping

Casa

Mutui

SPETTACOLI

Cinefestival

Musica

I BLOG

Cinque alle cinque

Al lavoro

#avvocatonline

#LoveAndDogs

#SocialFactor

MARKETING

MEDIATECH

FOOD

IL SOCIALE

MOTORI

VIAGGI

FOTO

aiTV

AW

[Vedere il Video](#)

video-film-nolimits.com

Guarda il tuo Video su Cell, PC e Tablet. Tutti i tuoi Video Qui!

[3 Dakikada Saç Ekim Fiyat](#)

sacekimi.gen.tr

Ataşehir Acıbadem Hastanesinde Güvenilir ve Hesaplı Saç Ekimi için

Prima Pagina | Cronaca | Politica | Economia | Attualità | Sport | Spettacoli | Eventi | Giostra Saracino | Tutte le Sezioni

Home / Nazionali / Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Posted on 7 marzo 2016 by Adnkronos in Nazionali, Salute-adn

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) – Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del **Politecnico** di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori – ricordano gli autori – e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico – sottolineano gli studiosi – gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche – auspicano i ricercatori – specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Ti potrebbe interessare



Cerca nel sito Cerca



AMBIENTE	ALIMENTAZIONE	MOBILITÀ	CASA	ENERGIA
SCIENZE	ECOINVENZIONI	RICERCHE	RUBRICHE	ECOGAME

adnkronos **LAVORO e SALUTE**
 HOME / ADNKRONOS LAVORO E SALUTE / DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO

DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO



Like 0 Tweet G+1 Consiglialo su Google Lettura su Misura: A A A

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del Politecnico di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

07-03-2016

0 Comments

Sort by Oldest

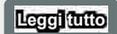


Add a comment...

Facebook Comments Plugin

Ecoseven.net usa i cookie.

Per rendere il nostro sito più facile ed intuitivo facciamo uso dei cookie. I cookie sono piccole porzioni di dati che ci permettono di confrontare i visitatori nuovi e quelli passati e di capire come gli utenti navigano attraverso il nostro sito. Utilizziamo i dati raccolti grazie ai cookie per rendere l'esperienza di navigazione più piacevole e più efficiente in futuro.



Free cookie consent by cookie-script.com

CEKCA

Di STOP all'ingrigimento



Riacquista un aspetto giovane in modo naturale e sicuro

Grey Active

VIDEO

I fiori sbocciano in time-lapse: meravigliosa danza della natura



GUARDA TUTTI I VIDEO

ECOSEVEN BOX



scarica subito
P' ECOSEVEN BOX
 gratis tutte le news
 di ECOSEVEN sul tuo sito!

NEWSLETTER

First Name

Last Name

Email Address

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI

SUBSCRIBE

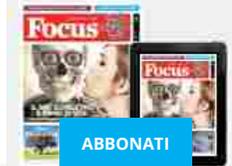
SCIENZE

RICERCHE

RUBRICHE

ECO GAME

FIERE ED EVENTI



ABBONATI

SCIENZA

AMBIENTE

TECNOLOGIA

CULTURA

COMPORAMENTO

FOTO

QUIZ

FOCUS TV



9 parti del corpo che non usiamo più



Un sistema nervoso di centinaia di milioni di anni



La galassia più lontana



ExoMars, impacchettato e pronto

HOME | SCIENZA | SALUTE



Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Scienziati del [Politecnico](#) sviluppano un modello dell'angiogenesi



| ADN KRONOS



Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle

Codice Sconto



Italo Treno
 Codice promo Italo Treno



Expedia
 Codice sconto Expedia



Venere
 Codice sconto Venere



eDreams
 Codice promozionale eDreams



Groupon
 Codice promozionale Groupon



Booking.com
 Codice Sconto Booking



Hotels.com
 Hotels.com Codice Sconto

Guarda che

metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".



Vedi anche



Lacrime al microscopio

07 MARZO 2016 | [ADNKRONOS](#)

[scienza, salute, salute](#)

CONTENUTI CORRELATI



Zika forse all'origine di una sindrome neurologica



Animali che fiutano le malattie



Quanto tempo trascorriamo a occhi chiusi?



Niente alcol se siete (o potreste essere) incinte



OMS, lunedì riunione sul virus Zika



IL NUOVO FOCUS È IN EDICOLA

PIÙ LETTI DI SCIENZA

- Anno bisestile: tutte le curiosità da sapere
- Accesa in Marocco la centrale solare più grande del mondo
- 10+1 cose che (forse) non sai sui gemelli
- 10 cose che (forse) non sai sui peti
- Cascate di fuoco: lo spettacolo delle Yosemite Falls
- Plutone, una strana storia lunga 86 anni

ADNKRONOS SALUTE

VEDI TUTTI

- Efpia, Europa che invecchia enorme sfida per la sostenibilità delle cure
- Suoni uno strumento? Le onde cerebrali dicono se sì e quale
- In 10 anni più medici donne ma per loro poche 'culle'
- Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro
- Cure su misura per tutti entro un anno, da Milano sfida europea

Questo sito utilizza cookie analitici e di profilazione, propri e di altri siti, per inviarti pubblicità in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie fai riferimento all'informativa. Se fai click sul bottone "Acconso" o accedi a qualunque elemento sottostante a questo banner accostenti all'uso dei cookie.

Acconso

Informativa

SALUTE | DOLCEVITA | GUSTO | TURISMO | HIT PARADE | MOTORI | FINANZA | VIAGGI | METEO

POLITICA | CRONACHE | ESTERI | ECONOMIA | SPORT | CULTURA & SPETTACOLI | ROMA | CAPITALE | MULTIMEDIA | HITECH & GAMES



07/03/2016 16:30

Tweet

0 | 0 | 0
G+ | f Consiglia | f Mi piace

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Scienziati del **Politecnico** sviluppano un modello dell'angiogenesi

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del **Politecnico** di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Adnkronos

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE



La maternità non è in Vendita



Il tesoro della Balena Bianca finito in Croazia

Altri articoli che parlano di...
Categorie (1)
ADNKronos

IL TEMPO
ACQUISTA EDIZIONE
LEGGI L'EDIZIONE

in salute news

SEGUICI SU:      

PRIMO PIANO

ARTICOLO SUCCESSIVO

Insulina e nanoparticelle in uno spray nasale per la terapia dell'Alzheimer >

ARTICOLO PRECEDENTE

< Insulina e nanoparticelle in uno spray nasale per la terapia dell'Alzheimer

L'EDITORIALE

Uomini in fuga
di Nicoletta Cocco

Aperta la strada allo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali

DI **INSALUTENEWS** · 7 MARZO 2016

Milano, 7 marzo 2016 –
Pubblicato oggi su *Nature Scientific Reports* l'articolo "Tumour angiogenesis as a

chemomechanical surface instability" di Pasquale Ciarletta e Chiara Givero, del Laboratorio MOX del Dipartimento di Matematica del **Politecnico** di Milano.

I due ricercatori hanno studiato un innovativo modello matematico del processo di angiogenesi nei tumori, i cui risultati aprono nuove vie per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali per la rinormalizzazione vascolare.



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

Verifica qui.

SCRIVI CON NOI

Sei un medico e desideri pubblicare un articolo sul nostro portale? Compila l'apposito modulo nella sezione "Scrivi con noi"

SESSUOLOGIA



Il sesso ci fa belli
di Marco Rossi

COMUNICATI STAMPA



Prevenzione del danno in endoscopia ginecologica. Congresso a Ferrara
7 MAR, 2016



Cartella clinica online in Casa Sollievo della Sofferenza
7 MAR, 2016



Colomba della solidarietà per

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni. Questi vasi portano alla massa tumorale nutrimento e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule tumorali che danno luogo alle metastasi. La nuova vascolatura, inoltre, è altamente tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci anti-tumorali.

Da un punto di vista matematico, i modelli esistenti di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una

descrizione insoddisfacente, in quanto necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico. Proponendo un nuovo modello teorico e delle simulazioni numeriche, questo lavoro dimostra che, in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori sia meccanici che chimici che agiscono su scale differenti.

I risultati di questo lavoro forniscono quindi una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre ad importanti applicazioni cliniche, specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare.

Il lavoro è stato parzialmente finanziato dal Centro Europeo di Nanomedicina e dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

fonte: ufficio stampa



Condividi la notizia con i tuoi amici



Torna alla home page
articolo letto 58 volte

Tag: angiogenesi Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro Centro Europeo di Nanomedicina

Chiara Giverso farmaci anti-tumorali metastasi modello matematico Pasquale Ciarletta

Politica di Milano tumore vascolatura vasi sanguigni

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.

DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMA-CANCRO

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del **Politecnico** di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

I contenuti di questa pagina sono a cura di Adnkronos

Aggiornato il 07/03/2016 16:12

Laboratorio abbiamo quello che state cercando

Thermo SCIENTIFIC Richiedete la vostra copia inviando una mail a info@microcolumn.it

PRESENTA IL CATALOGO CHROMATOGRAPHY COLUMNS AND CONSUMABLES 2016-2017

microcolumn.it

Visitate il nuovo sito www.microcolumn.it

Sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali

di Redazione | 7 marzo 2016 in Farmaceutica · 0 Commenti

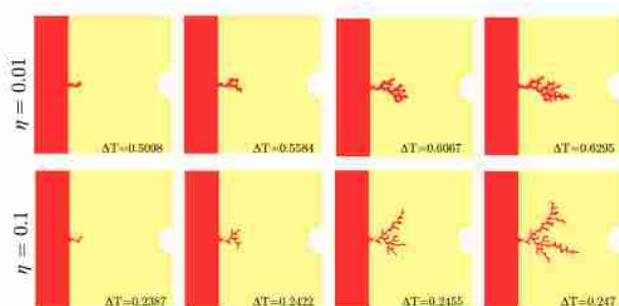
Informazioni sull'autore



Redazione

Condividi quest'articolo

- Twitter
- Digg
- Delicious
- Facebook
- Stumble
- Subscribe by RSS



Publicato oggi su Nature Scientific Reports l'articolo Tumour angiogenesis as a chemomechanical surface instability di Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso, del Laboratorio MOX del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano (mox.polimi.it). I due ricercatori hanno studiato un innovativo modello matematico del processo di angiogenesi nei tumori, i cui risultati aprono nuove vie per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali per la rinormalizzazione vascolare. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni. Questi vasi portano alla massa tumorale nutrimento e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule tumorali che danno luogo alle metastasi. La nuova vascolatura, inoltre, è altamente tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci anti-tumorali. Da un punto di vista matematico, i modelli esistenti di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente, in quanto necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico. Proponendo un nuovo modello teorico e delle simulazioni numeriche, questo lavoro dimostra che, in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori sia meccanici che chimici che agiscono su scale differenti. I risultati di questo lavoro forniscono quindi una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre ad importanti applicazioni cliniche, specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare. Il lavoro è stato parzialmente finanziato dal Centro Europeo di Nanomedicina e dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro. Il lavoro integrale: www.nature.com/articles/srep22610

Post precedente
 ■ Determinazione del COD rapida e semplice

Invia il tuo commento

Leggi la rivista



Edicola Web

Get Connected

- RSS Feed
- Twitter

EXPOSANITA'

18 19 20 maggio 2016
 Tutti i Saloni

21 maggio 2016
 Horus, 3DPrint Hub, Prima Soccorso

BolognaFiere

Richiedi il tuo INGRESSO RIDOTTO

Articoli più letti

- 25 febbraio 2016
 La svedese Recipharm acquisisce l'italiana Mitim
- 29 febbraio 2016
 Riconoscere ed evitare i pericoli in laboratorio: un workshop
- 2 marzo 2016
 Valutazione della sensibilizzazione delle vie respiratorie
- 29 febbraio 2016
 Biobarriers 2016
- 2 marzo 2016
 Scoperto un rigonfiamento del fondo nel Golfo di Napoli

Video



il Quotidiano Italiano

[Home](#) • [Noi](#) • [Sport](#) • [Esteri](#) • [Politica](#) • [Economia](#) • [Meteo](#) • [Spettacolo](#) • [Privacy](#) • [@](#) • [Roma](#) • [Milano](#) • [Tg](#)
[ABRUZZO](#) • [BASILICATA](#) • [CALABRIA](#) • [CAMPANIA](#) • [EMILIA R.](#) • [F.V.G.](#) • [LAZIO](#) • [LIGURIA](#) • [LOMBARDIA](#) • [MARCHE](#) • [MOLISE](#) • [PIEMONTE](#) • [PUGLIA](#) • [SARDEGNA](#) • [SICILIA](#) • [TOSCANA](#) • [TRENTINO A.A.](#) • [UMBRIA](#) • [V. D'AOSTA](#) • [VENETO](#)

PIEMONTE, SALUTE

Gli Atenei torinesi promuovono la manifestazione "Just the Woman I am"

Di [Redazione](#) • 7 marzo 2016

Domani martedì 8 (dalle 13.30) e mercoledì 9 marzo (dalle 8.45), presso il Molecular Biotechnology Center dell'Università di Torino (Via Nizza, 52), si inaugurano le Unito-PolitoCancer Conferences con un incontro sul tema "Enabling technologies in 3D cancer organoids".

L'apporto tecnologico ha caratterizzato da sempre alcuni dei più importanti miglioramenti nella pratica clinica e nella ricerca biomedica: le tecniche di immagine, la medicina nucleare, la mini-chirurgia. I due Atenei torinesi, l'Università di Torino e il [Politecnico](#), organizzano la prima conferenza interdisciplinare che farà il punto con cadenza biennale sulle collaborazioni necessarie e più di frontiera tra tecnologia e biomedicina per combattere il cancro.

Il prossimo 8 e 9 marzo grazie al contributo del CUS e nell'ambito delle manifestazioni previste in occasione della giornata "Just the woman I am", un qualificato gruppo internazionale di ricercatori si riunirà nella sede del Centro di Biotecnologie dell'Università di Torino per affrontare un problema sperimentale emergente: la costruzione in laboratorio di un tumore per poterlo studiare in modo più efficace da quanto fino a ora fatto e così contribuire a garantire a tutti pazienti diagnosi e terapie sempre migliori e personalizzate.

Attualmente le scelte terapeutiche e i protocolli diagnostici nascono infatti dalla sperimentazione su culture cellulari bidimensionali (le cellule sono coltivate su una superficie planare biocompatibile) e da studi su modelli animali. Ma la natura è in tre dimensioni e gli animali non possono completamente simulare la variabilità dell'uomo. L'architettura 3D cambia il comportamento delle cellule perché esse ricevono informazioni e stimoli meccanici che le culture 2D non possono dare.

Poter ricostruire un tumore in 3D partendo da cellule umane permetterà quindi di studiare in modo più vicino alla realtà le modalità di sviluppo del cancro. Gli organoidi tumorali (così si definiscono queste ricostruzioni in tre dimensioni) possono rappresentare piattaforme tecnologiche utili a selezionare i farmaci migliori per lo specifico difetto molecolare che caratterizza il tumore di un determinato e unico paziente, riducendo la sperimentazione animale.

Il convegno permetterà quindi di mettere a confronto i materiali più idonei alla ricostruzione 3D, di risolvere i problemi per fornire l'organoide degli adeguati nutrienti e di analizzare quanto succede a livello molecolare e cellulare nel tumore stesso.

[Tweet](#)

I NOSTRI SOCIAL



P. viste tot: 22012492 ShinyStat™ Online 104

TAG CLOUD

[Arresti](#) [Attualità](#) [Basilicata](#) [Bologna](#)
[Calabria](#) [Calcio](#) [Campania](#) [Catania](#)
[Cosenza](#) [Cronaca](#) [Cultura](#) [DELL](#) [D](#)
[Economia](#) [Emilia Romagna](#) [Esteri](#) [Eventi](#)
[Feriti](#) [Firenze](#) [Friuli Venezia Giulia](#) [Genova](#) [Gioia Tauro](#)
[Incidente](#) [Lazio](#) [Liguria](#) [Lombardia](#)
[Milano](#) [Morti](#) [Napoli](#) [Palermo](#) [Piemonte](#)
[Politica](#) [Puglia](#) [Reggio Calabria](#) [Roma](#) [Roma](#)



[Mi piace](#) [3,5 Tweet](#)



site search by freefind

- [HOME](#)
- [ARCHIVIO NOTIZIE](#)
- [NEWSLETTER](#)
- [NEWS PER IL TUO SITO](#)
- [TOOLBAR](#)
- [CALCOLO DEL PESO IDEALE](#)

DA MILANO UNA 'FORMULA MATEMATICA' PER NUOVI FARMACI AFFAMACANCRO

diventa fan

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) 16:12



Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e nutrienti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affamancancro.

L'ha elaborata un gruppo di scienziati del **Politecnico** di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale.

Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi.

La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico".

Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale.

La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

[Informativa privacy](#)

[ISCRIVITI](#)

ALIMENTAZIONE

- [La dieta mediterranea](#)
- [La dieta dimagrante](#)
- [Il colesterolo](#)
- [Cibi per la dieta](#)
- [Dieta alimentare](#)

VIE RESPIRATORIE

- [Il raffreddore](#)
- [La tosse](#)
- [Mal di gola](#)
- [L'influenza](#)

ALLERGIE

- [Raffreddore allergico](#)
- [Asma bronchiale](#)
- [Congiuntivite allergica](#)
- [Allergie alimentari](#)

CARDIOLOGIA

- [Infarto](#)
- [Ipertensione](#)
- [Trombosi](#)
- [Tachicardia](#)

DERMATOLOGIA

- [Micosi](#)
- [Herpes](#)
- [Psoriasi](#)
- [Verruche](#)

PSICOLOGIA

- [Lo psicologo](#)
- [Psicologia nella storia dei popoli](#)
- [Introduzione alla psicologia](#)
- [Intervista al Dott. Freud](#)

EMATOLOGIA

- [Anemia](#)
- [Il mieloma](#)

insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

■ Leucemia ■ Il linfoma

GASTROENTEROLOGIA

■ Gastrite ■ Ulcera
■ Esofagite ■ La colite

GINECOLOGIA

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

MALATTIE INFETTIVE

■ AIDS ■ Meningite

UROLOGIA

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

OCULISTICA

■ Miopia ■ Cataratta
■ Congiuntivite ■ Distacco di retina

ODONTOIATRIA

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

ORTOPEDIA

■ Fratture ossee ■ Distorsione caviglia
■ Osteoporosi ■ Scoliosi

NEFROLOGIA

■ Insufficienza renale ■ Cisti renali

PEDIATRIA

■ Orecchioni ■ Varicella
■ Pertosse

PSICHIATRIA

■ Ansia ■ Attacchi di panico
■ Depressione

REUMATOLOGIA

■ Artrosi ■ Osteoporosi

CHIRURGIA PLASTICA

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

NOTIZIARI

Medicina: ideata formula matematica in grado di sviluppare farmaci affama-cancro

E' stata ideata una formula matematica in grado di sviluppare farmaci affama-cancro

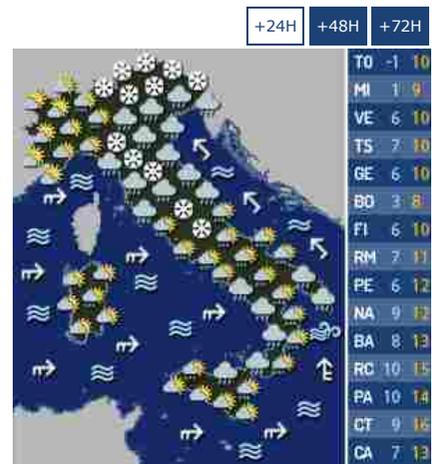
Di *Ilaria Quattrone* - 7 marzo 2016 - 14:32



E' stata ideata una formula matematica in grado di orientarsi tra i vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore e guidano lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro è stato coordinato da Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo. La ricerca è stata pubblicata su "Nature Scientific Reports" e finanziata dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori – ricordano gli autori – e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura risulta un ostacolo insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico – sottolineano gli studiosi – gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico".

Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche – auspicano i ricercatori – specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".



Grande nevicata a Cortina d'Ampezzo



lunedì 7 marzo 2016



Cerca nel sito...

Prima Pagina

24 Ore

Video

SassariNotizie

News

Lavoro

Salute

Sostenibilità

SALUTE

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Scienziati del [Politecnico](#) sviluppano un modello dell'angiogenesi

07/03/2016 16:12

Consiglia **Condividi** Iscriviti per vedere cosa consigliano i tuoi amici.

G+ **0**

Stampa **Riduci** **Aumenta**

Condividi **0**



In primo piano Più lette della settimana

Meridiana sollecita contratto unico con Air Italy

Nuova sconfitta Dinamo con la Virtus
Squadra alla deriva, il coach Calvani si dimette

Olbia asfalta i laziali dell'Astrea
3-1 con la super prestazione di Molino e Mastinu

Un nuovo pontile da 130 posti barca
A Golfo Aranci dopo i chioschi si punta sugli yacht

Le storie di coraggiose donne sarde emigrate
protagoniste nel giorno della festa della donna

Coalizione civica verso le primarie
Cinque i candidati in corsa

Sei candidati per l'Alleanza Civica
Sanna presenta la coalizione e il suo progetto per Olbia

Alle 18.15 super sfida Dinamo-Virtus

Coldiretti celebra la festa della donna
A Tempio Pusanina mimose e pizza al mercato
Campagna Amica

Si tuffa in mare per salvare un cormorano, il gesto davanti agli occhi dei bambini di Golfo Aranci

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!



Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

Noleggia le tue vacanze! **Tariffe low cost!** **Prenota adesso!**

ULTIMORA 'Nessuno tocchi il soldato Assange', lettera del M5S a Juncker e Mogherini



Cofidi apre a PADOVA il nuovo ufficio territoriale, dedicando alla tua impresa le migliori soluzioni sul credito.



Padova | Via Savelli, 24
 (condominio Tiepolo)
 Tel. 049 27 00 874
 www.cofidiveneziano.it

HOME PADOVA E PROVINCIA IN VENETO NEWS NAZIONALI RUBRICHE VIDEO **SPECIALI**

Cerca...



Speciali / Salute / Salute: 1 italiano su 4 con alitosi, in 60% causata da malattia parodontale

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Categoria principale: **Speciali** Categoria: **Salute** Pubblicato: Lunedì, 07 Marzo 2016 15:12 Scritto da Redazione



Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del **Politecnico** di Milano, che

ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, e' pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi e' uno dei tratti piu' caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacita' di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura e' molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perche' necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori e' il risultato di un'instabilita' di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

(AdnKronos)



Addio alluce valgo

L'alluce valgo porta solo fastidi ma per fortuna esiste una soluzione.



Per saperne di più.

Studiante guadagna più di 120 € al giorno con questo trucco (rischio di mercato)



L'hai provato?

Questo ingegnoso trucco sta rivoluzionando il commercio online

Pubblicità **LIGATUS**

Vedi anche:

Vedere il Video
 Guarda il tuo Video su Cell, PC e Tablet. Tutti i tuoi Video Qui!

Padovanews Quotidian ...
 6673 "Mi piace"

Mi piace questa Pagina Condividi

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici

Link sponsorizzati

DHgate.com is the world's leading B2B online trading marketplace.

©2016 ilMeteo.it - il Meteo per il tuo sito web!

Previsione	T min	T max	Vento	Probabilità di Precipitazioni
Lunedì 7	4	8	NNE 9 km/h	88%
Martedì 8	3	9	ENE 16 km/h	82%
Mercoledì 9	5	11	NE 19 km/h	38%
Giovedì 10	3	13	NNE 8 km/h	5%
Venerdì 11	2	15	assente	10%
Sabato 12	3	14	SW 6 km/h	10%



BANCO POPOLARE

Mutuo YouBanking

Spread
a partire da

1,15%

ONLY
YOU!

Scopri subito

Questo sito contribuisce alla audience di

MEMORIE
TGCOM 24

PANORAMA



ACCEDI

ABBONATI

[News](#) [Economia](#) [Mytech](#) [Cinema](#) [Musica](#) [Tv](#) [Cultura](#) [Scienza](#) [Sport](#) [Società](#) [Icon](#) [Motori](#) [Foto](#) [Panorama d'Italia](#) | [Panorama TV](#)ULTIME
SCIENZACure su misura per tutti
entro un anno, da Milano
sfida europeaInvecchiamento e rischio
malattie cominciano
nell'uteroImportante studio sul
cancro al fegato
completa il reclutamento
della coorte palliativaFarmindustria, 850
farmaci allo studio per le
donneCnr, insulina e
nanoparticelle per
combattere l'Alzheimer

Salute

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro



7 marzo 2016

[Panorama](#) / [Scienza](#) / [Salute](#) / [Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro](#)

ADNKRONOS

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è

INTERESSI
IN ANTICIPO

CheBancal

Scienza, le news

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281

pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro.

L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali.

"Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti".

"I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

© Riproduzione Riservata

Cure su misura per tutti entro un anno, da Milano sfida europea

Importante studio sul cancro al fegato completa il reclutamento della coorte palliativa

Farmindustria, 850 farmaci allo studio per le donne

Cnr, insulina e nanoparticelle per combattere l'Alzheimer

Lorenzin, proporrà l'aumento del bonus bebè

Lorenzin, servono politiche per un nuovo 'baby boom'

Mimose: da 70 anni simbolo dell'8 marzo, ma il clima taglia il raccolto del 30%

Rem 2016, governi e industria a confronto su nuove sfide oil&gas

Veg e senza glutine, ecco le ricette dell'armonia secondo Anya

Verso un modello di riqualificazione urbana sostenibile, al via progetto Ue

Ginevra 2016



In diretta dal Salone, tutte le novità dal mondo automobilistico

Pink Lady



Pink Lady®: valore nel gusto e nel sociale

Panorama News

PANORAMA NEWS

Tutto il meglio della settimana. Iscriviti

DVD in edicola



007 Spectre

Panorama Academy



La scuola online che crea eccellenze

Top 10

David Gilmour compie 70 anni - 15 brani indimenticabili

Ballando con le stelle 11: Morgan superstar, lite Platinette-Lucarelli

Il caso Spotlight: 5 motivi per cui ha vinto l'Oscar (e per vederlo)

Commenti

lunedì 7 marzo 2016



Cerca nel sito...

Prima Pagina

24 Ore

Appuntamenti

Servizi

Rubriche

Video

Vita dei Comuni

OlbiaNotizie

News

Lavoro

Salute

Sostenibilità

SALUTE

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

Scienziati del [Politecnico](#) sviluppano un modello dell'angiogenesi

07/03/2016 16:12

Tweet

Stampa Riduci Aumenta

Condividi |



Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale

Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori, meccanici e chimici che agiscono su scale differenti". "I risultati forniscono una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche - auspicano i ricercatori - specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare".

In primo piano Più lette della settimana

Rissa a Porto Torres. Lei aizza il cane contro il rivale del compagno. Due arresti e una denuncia

Sardara: "Pasquini sarà il traghettatore della squadra per i prossimi due mesi"

Tenta di rapinarla, ma lei si difende. Arrestato uno straniero di 29 anni

Cagliari. Sogaer annuncia la stagione estiva 2016

Aveva ucciso una volpe a colpi di zappa postando la scena su Facebook. Denunciato alla Procura

Sennori. 200 mila euro per mettere in sicurezza via Roma

Voce Amica Sassari sceglie Vespuccia@ come suo testimonial

Come riconoscere gli sprechi e azzerrari. Approfondimento a Ittiri sui costi dei nostri consumi

La Dinamo cade anche contro Bologna. Calvani si dimette

Demartis al novantesimo, la Torres torna alla vittoria

Apri a Sassari il primo ambulatorio di Emergency

Sassari. Rifiuti, arrivano le prime sanzioni

Rilancio del centro storico sassarese, arriva qualche proposta

Sassari, arrestato topo d'appartamento

Sassari. Ruba liquori e tenta la fuga spingendo con violenza due commessi

Bianco di Babbudoiu, esce nelle sale il film di Pino e gli Anticorpi

Sassari, spartoria a Caniga. Rapinata la sede della Mondialpol

Colpo milionario alla Mondialpol di Sassari. E' caccia all'uomo

Medico e segretaria arrestati per truffa

GET YOUR OWN BLOG

SEARCH THIS BLOG

SEARCH ALL THE BLOGS

🔍

FLAG

Notizie

[07/03/16 05:04PM]

Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro

[Vota questo post](#)

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il [...]

The post [Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro](#) appeared first on [Panorama](#).

>>

Trackback

URL di trackback: <http://www.blogghy.com/trackback/617579>

Commenti

Lasci un commento

Nome:

Email:

5 + 5 = ?

Si prega di scrivere sopra la somma di questi due numeri interi

Titolo:

Commenti:

Info. sull'autore

NOT PRESENT AVAILABLE

[Contatti l'Autore](#)

Categorie

[ilsussidiario.net](#)
[tgcom24](#)
[lettera43](#)
[ilfattoquotidiano](#)
[ilmessaggero](#)
[nytimes](#)
[washingtonpost](#)
[ricette](#)
[ilsole24ore](#)
[repubblica.it](#)
[lastampa.it](#)
[tvblog](#)
[panorama](#)
[avvenire](#)
[ilmattino.it](#)
[Il Giornale](#)

Ultime Note

[Rifiuti Livorno, ok dei giudici al piano](#)
[Nogarin: "Via libera al concordato"](#)
[07/03/16 05:37PM]

[Borse Ue deboli nella settimana di Draghi.](#)

Dobbiamo assicurarci che tu sia una persona. Esegui la verifica di seguito e fai clic sul pulsante Sono una persona per ricevere un codice di conferma. Per semplificare questa procedura in futuro, si consiglia di abilitare JavaScript.

Questo sito utilizza cookie di profilazione, anche di terze parti, per inviarti pubblicità in linea con le tue preferenze. [Clicca qui](#) per più informazioni o per negare il consenso a tutti o alcuni cookie.

Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie.

tiscali: lifestyle

[t:](#)
[Lifestyle](#)
[Moda](#)
[Benessere](#)
[Salute](#)
[Scienza&Natura](#)
[Oroscopo](#)
[piattoforte CUCINARE ITALIANO](#)
[MY SOCIALPET](#)

[News](#)
[Gosalute](#)
[Psicologia](#)
[Sessualità](#)
[Doctor Web](#)
[Pediatria](#)
[Diabetologia](#)

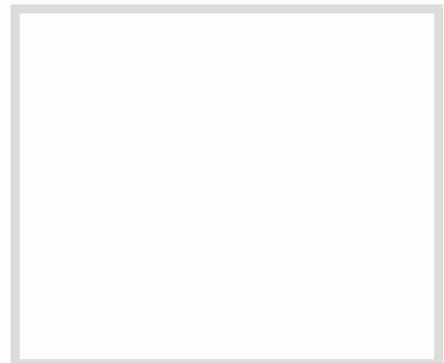
Da Milano una 'formula matematica' per nuovi farmaci affama-cancro



Condividi Twitter G+

a cura di [Adnkronos Salute](#)

Milano, 7 mar. (AdnKronos Salute) - Una 'formula matematica' per orientarsi nel labirinto dei vasi sanguigni che portano ossigeno e alimenti al tumore, e per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci affama-cancro. L'ha elaborata un gruppo di scienziati del [Politecnico](#) di Milano, che ha studiato un nuovo modello matematico del processo di angiogenesi tumorale. Il lavoro, firmato da Pasquale Ciarletta e Chiara Givero del Laboratorio Mox del Dipartimento di matematica dell'ateneo, è pubblicato su 'Nature Scientific Reports', parzialmente finanziato dal Centro europeo di nanomedicina e dall'Airc-Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori - ricordano gli autori - e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni che portano nutrimento alla massa tumorale e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule malate responsabili delle metastasi. La nuova vascolatura è molto tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione endovenosa di farmaci antitumorali. "Da un punto di vista matematico - sottolineano gli studiosi - gli attuali modelli di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente perché necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico". Proponendo un nuovo modello teorico e simulazioni numeriche, il lavoro milanese dimostra che, "in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un



I più visti



9 dritte per ringiovanire senza bisturi



Tumore colon-retto: nuove prospettive per il test...



Un 'cecchino' a caccia di cellule adipose per una...



Influenza 2016: raggiunto il picco, colpiti 2,6...



Inganni ad arte: la nuova cucina di Andrea Giuseppucci



Alimenti: Iss, olio palma non nocivo ma rischi da alto...

Shopping

istella*

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 061281

AL POLITECNICO

La matematica che crea farmaci contro i tumori

■ Grazie alla matematica si può affamare il cancro. Al Politecnico è stato elaborato un nuovo modello matematico che descrive il processo con cui i tumori inducono la formazione di nuovi vasi sanguigni per crescere più in fretta e favorire la diffusione delle metastasi: illustrato sulla rivista «Scientific Reports», permetterà di sviluppare nuovi farmaci antitumorali capaci di agire sulla vascolarizzazione dei tessuti. Lo studio, firmato dai ricercatori Pasquale Ciarletta e Chiara Giverso del Laboratorio Mox del Politecnico di Milano, è stato condotto anche grazie ai fondi raccolti dal centro europeo di Nanomedicina e dell'associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Airc).



Sezioni medicina

- Analisi cliniche
- Andrologia
- Balbuzie
- Cardiologia
- Chirurgia
- Chirurgia Estetica
- Dermatologia
- Diabete
- Ematologia
- Endocrinologia
- Farmacologia
- Flebologia
- Gastroenterologia
- Genetica
- Geriatrica
- Ginecologia
- Gravidanza
- Handicap
- Malattie infettive
- Malattie renali
- Medicine naturali
- Neurologia
- Oculistica
- Odontoiatria
- Orecchie e gola
- Ortopedia
- Pediatria
- Psichiatria
- Psicologia
- Sclerosi
- Tiroide
- Trapianti
- Tumori
- Urologia
- Viaggi

Aperta la strada allo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali

Opzione possibile grazie al lavoro di ricercatori italiani



Su Nature è apparso un lavoro firmato da ricercatori italiani che offre nuove speranze per la messa a punto di farmaci antitumorali di nuova generazione. Pasquale Ciarletta e Chiara Givero, del Laboratorio MOX del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano, hanno studiato un innovativo modello matematico del processo di angiogenesi nei

tumori, i cui risultati aprono nuove vie per guidare lo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali per la rinormalizzazione vascolare. L'angiogenesi è uno dei tratti più caratteristici dei tumori e consiste nella capacità di indurre la formazione di nuovi vasi sanguigni. Questi vasi portano alla massa tumorale nutrimento e costituiscono un'ottima via per mandare in circolo le cellule tumorali che danno luogo alle metastasi. La nuova vascolatura, inoltre, è altamente tortuosa e risulta spesso un ostacolo quasi insormontabile per la somministrazione ... [\(Continua\) leggi la 2° pagina](#)

KEYWORDS | [farmaci](#), [antitumorali](#), [angiogenesi](#),

UN GENE PER SCOPRIRE I TUMORI INFANTILI	TUMORI INDOTTI DAI VIRUS, NUOVA SCOPERTA ITALIANA	IL PROPRAN TRATTAMEN EMANGIOMI

Hai un dubbio? Chiedi allo specialista!

problemi della pelle, unghie fragili, perdita dei capelli

CONTATTA I NS. SPECIALISTI
PRENOTAZIONE WEB

CALCOLA IL TUO PESO IDEALE
clicca qui

Tutti i TEST di ItaliaSalute.it

Nei preliminari sessuali non bisogna trascurare...
Che cosa?

Pubblicità
Pubblicità

Sezioni medicina

Analisi cliniche
 Andrologia
 Balbuzie
 Cardiologia
 Chirurgia
 Chirurgia Estetica
 Dermatologia
 Diabete
 Ematologia
 Endocrinologia
 Farmacologia
 Flebologia
 Gastroenterologia
 Genetica
 Geriatria
 Ginecologia
 Gravidanza
 Handicap
 Malattie infettive
 Malattie renali
 Medicine naturali
 Neurologia
 Oculistica
 Odontoiatria
 Orecchie e gola
 Ortopedia
 Pediatria
 Psichiatria
 Psicologia
 Sclerosi
 Tiroide
 Trapianti
 Tumori
 Urologia
 Viaggi

Pubblicità

Aperta la strada allo sviluppo di nuovi farmaci antitumorali

Opzione possibile grazie al lavoro di ricercatori italiani

I tumori crescono con lo splicing alternativo



Il ruolo della proteina Nova2

Nuovo bersaglio terapeutico per il cancro



Scoperta una proteina potenzialmente utile

Un fiore può aiutare contro il cancro



Effetto positivo di un farmaco derivato dai crochi

(Torna alla 1° pagina..)(2° pagina) endovenosa di farmaci antitumorali.

Da un punto di vista matematico, i modelli esistenti di angiogenesi, basati su sistemi di reazione-diffusione, ne forniscono una descrizione insoddisfacente, in quanto necessitano dell'introduzione di regole empiriche di scarso fondamento biologico. Proponendo un nuovo modello teorico e delle simulazioni numeriche, questo lavoro dimostra che, in maniera del tutto simile alla crescita dendritica di un cristallo di ghiaccio, l'emergenza delle reti capillari ramificate tipiche dei tumori è il risultato di un'instabilità di crescita superficiale. La morfologia della vascolatura tumorale risulta inoltre regolata da un insieme di fattori sia meccanici che chimici che agiscono su scale differenti. I risultati di questo lavoro forniscono quindi una nuova interpretazione dell'angiogenesi che apre a importanti applicazioni cliniche, specialmente per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali attraverso la rinormalizzazione vascolare.

Il lavoro è stato parzialmente finanziato dal Centro Europeo di Nanomedicina e dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

Leggi altre informazioni
07/03/2016 Arturo Bandini

f Condividi su Facebook

Puoi fare una domanda agli specialisti del forum e iscriverti alla newsletter, riceverai ogni 15 giorni le notizie più importanti.

Keywords | farmaci, antitumorali, angiogenesi, **Sequici su facebook**

FORUM

PARTECIPA!

psoriasi e farmaci;

Farmaci - domande e informazioni
Gentilissima dott. Colaci la ringrazio molto della sua risposta nel frattempo ho dovuto sospendere [...]

psoriasi e farmaci;

Farmaci - domande e informazioni
Salve,

recenti studi condotti da alcuni scienziati americani hanno dimostrato una [...]

psoriasi e farmaci;

Farmaci - domande e informazioni
Io vorrei avere informazioni e/o venire a conoscenza di esperienze con i farmaci antidiabetici e [...]

STRUMENTI E RISORSE

[LINK UTILI: SITI SCELTI DA VOI](#) [CONVEGNI:](#)
[VISIONA](#) [RISPOSTE AI SINTOMI](#) [PRIMO](#)
[SOCCORSO](#) [DOSSIER MEDICINA](#) [MAILING](#)
[LIST](#) [ELENCO OSPEDALI](#) [CENTRI DI](#)
[ECCELLENZA](#) [CLINICHE PER REGIONE](#)
[LIBRI](#) [ASSICURAZIONI](#) [TERME](#) [CENTRI](#)
[ANTIFUMO](#) [ESENZIONE TICKET](#) [MEDICI](#)
[SPECIALISTI](#)



CONTATTA I NS. SPECIALISTI
PRENOTAZIONE WEB



CALCOLA IL TUO PESO IDEALE

clicca qui

Tutti i TEST di ItaliaSalute.it