

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Segnalazioni Radio-Tv				
07:58	Rai3 Lazio	16/03/2023	TGR BUONGIORNO REGIONE LAZIO (Ora: 07:58:58 Sec: 48)	2
10:38	Rai RadioUno	15/03/2023	IL MONDO NUOVO (Ora: 10:38:23 Min: 14:47)	3
18:04	Rai RadioUno	14/03/2023	GRI H. 18:00 (Ora: 18:04:10 Min: 1:20)	4
Rubrica Cnr - carta stampata				
19	La Nuova di Venezia e Mestre	15/03/2023	"Mezzo secolo di fallimento" La Fondazione Pellicani rimette al centro la Legge Speciale	5
10	Il Sole 24 Ore	16/03/2023	Il Governo Meloni studia misure straordinarie: "Ci sono 7,8 miliardi bloccati dalla burocrazia (M.Perrone)	6
40	Il Sole 24 Ore	16/03/2023	REMS di Echolight: un nuovo concetto di salute ossea	7
14	Il Mattino di Padova	16/03/2023	Plastiche alla deriva nei fiumi l'Autorità studia, non raccoglie	8
25	La Provincia (CO)	16/03/2023	Fisica quantistica Torna la mostra "Dire l'indicibile"	10
13	Messaggero Veneto	16/03/2023	Il ghiacciaio del Canin si è ridotto nel tempo ma da 15 anni è stabile	11
6/7	Popotus (Avvenire)	16/03/2023	Hikikomori d'Italia soli, isolati, infelici	12
Rubrica Cnr - siti web				
	Corriedelmezzogiorno.corriere.it	15/03/2023	«Terremoto nei Campi Flegrei, la camera magmatica si sta riempiendo. Non conosciamo il punto critico»	15
	Cascinanotizie.it	16/03/2023	Aula 40 live dal Cnr di Pisa. A lezione di cybersecurity LIVE dalle 10.30	18
	Adnkronos.com	15/03/2023	Cervello regista della salute, simposio a Milano nell'ambito della Brain Awareness Week	20
	Agenparl.eu	15/03/2023	on line il nuovo Almanacco della Scienza Cnr sul mimetismo	26
	Aise.it	15/03/2023	Dal Cnr un Almanacco della Scienza mimetico	29
	Dottnet.it	15/03/2023	Approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici	30
	Orvietonews.it	15/03/2023	"Grande lavoro del Laboratorio di Diagnostica anche sul fronte della prevenzione del rischio"	32
	Repubblica.it	15/03/2023	Le 7 startup che rivoluzioneranno le smart city italiane	36
	Aise.it	14/03/2023	Arriva dal Cnr il nuovo metodo per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici	40
	Ansa.it	14/03/2023	>ANSA-INTERVISTA/ Carrozza, 'Italia e Brasile partner sul clima'	41
	Ansa.it	14/03/2023	>ANSA-INTERVISTA/Italia e Brasile insieme su agrifood'	43

Pubblicità

Approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici

Pubblicità



FARMACI | REDAZIONE DOTNET |
15/03/2023 11:54

Publicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci

Uno studio condotto da ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia ([Cnr-Nanotec](#)) di Lecce e all'Istituto di

genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' ([Cnr-Igb](#)) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha **indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale** con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. "All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le **varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale**", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è **considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico**. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia

PIÙ LETTI

Covid, aumenta il rischio di diabete specie tra i non vaccinati

Pronte le linee d'indirizzo per i progetti regionali sulla cefalea cronica invalidante

Emofilia B, in Italia nonacog beta pegol fattore IX ricombinante ad emivita prolungata

ULTIMI VIDEO



Aapro

delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso”, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. “Abbiamo definito un metodo per misurare in modo **rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo** computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”, aggiunge Adriano Barra, docente dell’Università del Salento. “Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi **di studio analizzati in questo lavoro**”, conclude **Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec** e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.



Carla Strina



Stephen Johnston

I CORRELATI



Pfizer acquista Seagen, leader farmaci antitumorali

AZIENDE | REDAZIONE DOTNET | 15/03/2023 11:57

Il colosso farmaceutico pagherà 43 miliardi di dollari per l'acquisto dell'azienda biotecnologica



Arginina e Vitamina C efficaci contro il Long Covid

FARMACI | REDAZIONE DOTNET | 15/03/2023 11:25

Il mix migliora anche insonnia e disturbi gastrici, in 8 pazienti su 10



Farmaco antiobesità, Amez: Carenza di Ozempic non diventi motivo per stigmatizzare il paziente obeso

ENDOCRINOLOGIA | REDAZIONE DOTNET | 14/03/2023 14:49

Ozempic è un farmaco commercializzato in Italia solo per il trattamento del Diabete Tipo 2 dell'adulto



Tumore al polmone: disponibile in Italia primo trattamento per forma rara di carcinoma non a piccole cellule

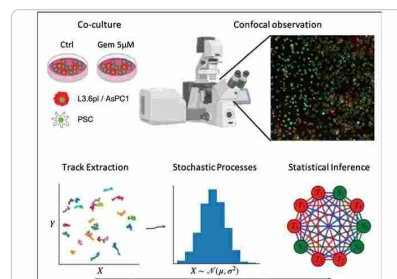
FARMACI | REDAZIONE DOTNET | 14/03/2023 12:10

Amivantamab rimborsato nel nostro paese, primo in Europa, in monoterapia per pazienti adulti con carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) avanzato

TI POTREBBERO INTERESSARE

Arriva dal **Cnr** il nuovo metodo per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici

ROMA\ aise\ - Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche - afferenti all'Istituto di nanotecnologia **(Cnr-Nanotec)** di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica Adriano Buzzati-Traverso **(Cnr-Igb)** di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma La Sapienza e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale, spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di **Cnr-Nanotec**. Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di **Cnr-Igb**. Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica, aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento. Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro, conclude Giuseppe Gigli, direttore del **Cnr-Nanotec** e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia. (aise)



Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Segnalazioni Radio-Tv				
19:42	Rai3 Puglia	16/03/2023	<i>TGR PUGLIA H 19.30 (Ora: 19:42:19 Min: 1:45)</i>	2
08:20	Canale 5	17/03/2023	<i>TG5 H. 08.00 (Ora: 08:20:17 Min: 1:41)</i>	3
07:36	Rai3 Puglia	17/03/2023	<i>TGR BUONGIORNO REGIONE PUGLIA (Ora: 07:36:15 Sec: 36)</i>	4
.	Televideo.Rai.it	16/03/2023	<i>A Bucarest il via al progetto Europeo Horizon Optfor-Eu</i>	5
.	Televideo.Rai.it	16/03/2023	<i>Un Almanacco della Scienza mimetico</i>	6
Rubrica Cnr - carta stampata				
9	La Gazzetta del Mezzogiorno	17/03/2023	<i>Xylella, soluzioni innovative per combattere il batterio</i>	7
6	L'Edicola del Sud	17/03/2023	<i>Dieci anni con la Xylella. Per la ricerca 35 milioni (L.Iaccarino)</i>	9
1	Corriere Fiorentino (Corriere della Sera)	17/03/2023	<i>Studenti Usa e Firenze. "Per tanti è solo una città da bere" (J.Storni)</i>	10
9	Italia Oggi	17/03/2023	<i>Siccità': Zaia vuole il dissalatore (C.Valentini)</i>	12
21	Corriere delle Alpi	17/03/2023	<i>Il racconto di Gabrieli sul clima che cambia</i>	13
7	Il Gazzettino - Ed. Belluno	17/03/2023	<i>Cambiamento climatico: "Fermiamolo"</i>	14
5	Il Nuovo Trentino	17/03/2023	<i>Temperature più alte, è questo il problema</i>	15
66/67	Il Venerdì' (La Repubblica)	17/03/2023	<i>Sul Pianeta i granchi pesano più degli elefanti (A.Saragosa)</i>	16
14	Il Verbano	17/03/2023	<i>Walter Zerla si racconta: l'uomo, la barca, la fotografia</i>	18
13	La Gazzetta del Mezzogiorno	17/03/2023	<i>Al prof. Favia il "ISPlasma Prize 2023"</i>	19
II/III	La Gazzetta del Mezzogiorno - Ed. Salento	17/03/2023	<i>Caccia al tumore al pancreas con la medicina di precisione</i>	20
19	La Sicilia	17/03/2023	<i>"Nei cantieri dell'Etna Valley micro e nanosistemi crescono" (G.Pepi)</i>	22
Rubrica Cnr - siti web				
	Rainews.it	16/03/2023	<i>Due nuove cultivar contro la xylella. Cnr al lavoro per una varietà di ulivo resistente al batterio</i>	23
	Lattacco.it	17/03/2023	<i>Il Grano Carlantino nel Registro Risorse Genetiche Autoctone, parere favorevole della Commissione</i>	25
Rubrica Cnr - Agenzie di stampa				
	Ansa (Agenzia Stampa)	16/03/2023	<i>Xylella: Carrozza (Cnr), puntare su evidenza scientifica</i>	27
Rubrica Ricerca Scientifica				
26	La Stampa	17/03/2023	<i>Materie prime e tecnologie strategiche l'Ue punta alla transizione fatta in casa (M.Bresolin)</i>	28

A LECCHE LO STUDIO CONDOTTO DA RICERCATORI AFFERENTI ALL'ISTITUTO DI NANOTECNOLOGIA (CNR-NANOTEC)

Caccia al tumore al pancreas con la medicina di precisione

«Un metodo per misurare le interazioni tra cellule e farmaco»

● «Vita» difficile per il tumore al pancreas: il Cnr gli dà la caccia con la medicina di precisione. Grazie ad un team di agguerriti ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche, in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, è stato sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule malate, in modelli di tumore del pancreas. Pubblicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci.

Un risultato importante per una ricerca che parte da lontano, da quando una giovane ricercatrice, all'epoca precaria, del Cnr Nanotec di Lecce, **Loretta Del Mercato**, si aggiudicò il prestigioso premio Erc-Starting Grant, il più importante bando europeo per chi ha terminato il dottorato. La finalità di quel progetto era proprio quella di curare il tumore al pancreas con un modello tridimensionale. Da allora si giunge all'oggi, allo studio condotto da ricercatori afferenti all'Istituto di Nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica "Adriano Buzzati-Traverso" (Cnr-Igb) di Napoli, a prof di UniSalento, Università degli studi "La Sapienza" e Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce. Lo studio descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico ed è stato pubblicato sulla rivista "Proceedings of the National Academy of Sciences" (PNAS).

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

«All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determi-

nate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale», spiega **Loretta del Mercato**, primo ricercatore di Cnr-Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. «Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso», precisa **Enza Lonardo**, ricercatrice di Cnr-Igb.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. «Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica», aggiunge **Adriano Barra**, docente dell'Università del Salento.

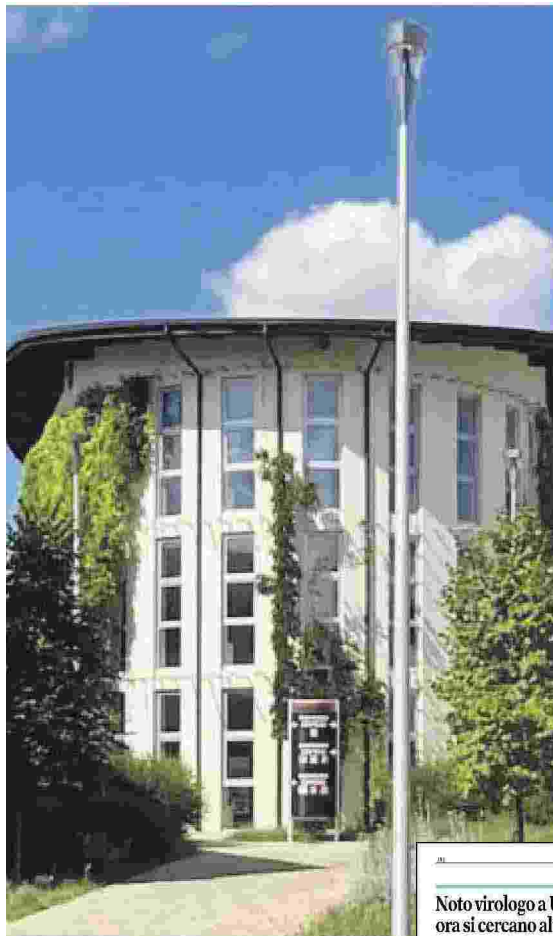
«Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del

tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro», conclude **Giuseppe Gigli**, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

Il segreto del successo del Cnr-Nanotec? La capacità di lavorare in gruppo, in un Centro multidisciplinare per ricerca e sviluppo nel campo delle nanotecnologie. Le attività del Centro si basano sull'impiego di nuovi modelli e approcci delle nanotecnologie in diversi contesti, che spaziano da studi di base, allo sviluppo di tecnologie emergenti, includendo progetti di ricerca applicata di interesse industriale e sociale. Le attività scientifiche e sperimentali sono svolte all'interno di collaborazioni nazionali ed internazionali con partner accademici e industriali. Qui si costruisce



CNR NANOTEC
Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Cnr - carta stampata				
II/III	La Gazzetta del Mezzogiorno - Ed. Salento	17/03/2023	<i>Caccia al tumore al pancreas con la medicina di precisione</i>	2
Rubrica Cnr - siti web				
	Ennavivi.it	18/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale</i>	4
	Dottnet.it	15/03/2023	<i>Approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici</i>	6
	FASHIONLUXURY.INFO	15/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale</i>	8
	Aboutpharma.com	14/03/2023	<i>Tumore pancreas, sviluppato un nuovo approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci</i>	13
	Aise.it	14/03/2023	<i>Arriva dal Cnr il nuovo metodo per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici</i>	14
	IlFarmacistaOnline.it	14/03/2023	<i>Tumori pancreatici. Sviluppato un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci</i>	15
	Insalute.it	14/03/2023	<i>Tumore del pancreas, approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci</i>	16
	Italiasalute.it	14/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici - Innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni fra cellule</i>	18
	Lescienze.it	14/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale</i>	19
	Meteoweb.eu	14/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori del pancreas: un approccio computazionale</i>	21
	Paesesera.Toscana.it	14/03/2023	<i>Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale</i>	24
	Popsci.it	14/03/2023	<i>Tumori al pancreas: un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci</i>	25
	PrimaPaginaNews.it	14/03/2023	<i>Cnr, valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale</i>	27
	Quotidianosanita.it	14/03/2023	<i>Tumori pancreatici. Sviluppato un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci</i>	28
	Salutedomani.com	14/03/2023	<i>CNR. Tumore pancreas, un approccio computazionale. Studio su PNAS</i>	29
	Saluteh24.com	14/03/2023	<i>CNR. Tumore pancreas, un approccio computazionale. Studio su PNAS</i>	31
Rubrica Cnr - Agenzie di stampa				
	AskaneWS (Agenzia Stampa)	14/03/2023	<i>Tumori pancreas, nuovo approccio per valutare efficacia dei farmaci</i>	33

A LECCE LO STUDIO CONDOTTO DA RICERCATORI AFFERENTI ALL'ISTITUTO DI NANOTECNOLOGIA (CNR-NANOTEC)

Caccia al tumore al pancreas con la medicina di precisione

«Un metodo per misurare le interazioni tra cellule e farmaco»

● “Vita” difficile per il tumore al pancreas: il Cnr gli dà la caccia con la medicina di precisione. Grazie ad un team di agguerriti ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche, in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, è stato sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule malate, in modelli di tumore del pancreas. Pubblicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci.

Un risultato importante per una ricerca che parte da lontano, da quando una giovane ricercatrice, all'epoca precaria, del Cnr Nanotec di Lecce, **Loretta Del Mercato**, si aggiudicò il prestigioso premio Erc-Starting Grant, il più importante bando europeo per chi ha terminato il dottorato. La finalità di quel progetto era proprio quella di curare il tumore al pancreas con un modello tridimensionale. Da allora si giunge all'oggi, allo studio condotto da ricercatori afferenti all'Istituto di Nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica “Adriano Buzzati-Traverso” (Cnr-Igb) di Napoli, a prof di UniSalento, Università degli studi “La Sapienza” e Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce. Lo studio descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico ed è stato pubblicato sulla rivista “Proceedings of the National Academy of Sciences” (PNAS).

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

«All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determi-

nate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale», spiega **Loretta del Mercato**, primo ricercatore di Cnr-Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. «Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso», precisa **Enza Lonardo**, ricercatrice di Cnr-Igb.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. «Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica», aggiunge **Adriano Barra**, docente dell'Università del Salento.

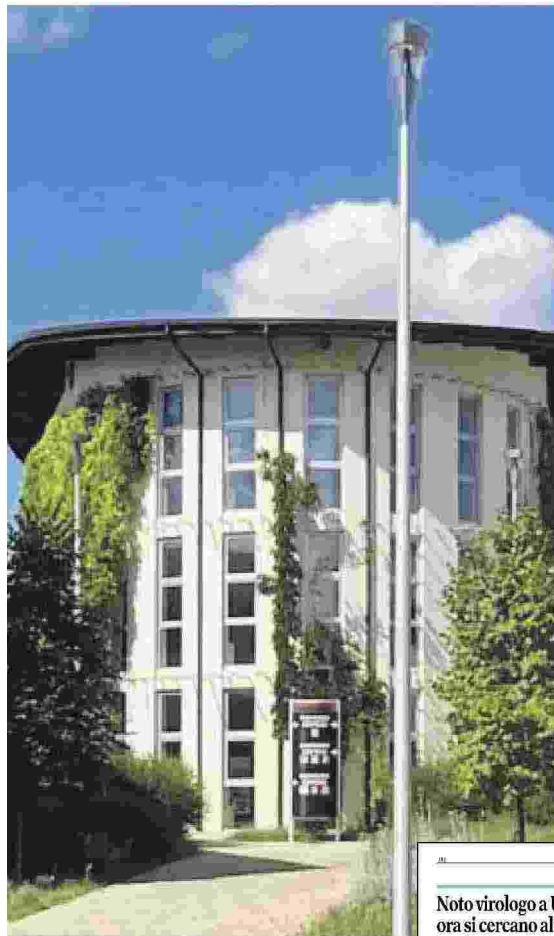
«Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del

tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro», conclude **Giuseppe Gigli**, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

Il segreto del successo del Cnr-Nanotec? La capacità di lavorare in gruppo, in un Centro multidisciplinare per ricerca e sviluppo nel campo delle nanotecnologie. Le attività del Centro si basano sull'impiego di nuovi modelli e approcci delle nanotecnologie in diversi contesti, che spaziano da studi di base, allo sviluppo di tecnologie emergenti, includendo progetti di ricerca applicata di interesse industriale e sociale. Le attività scientifiche e sperimentali sono svolte all'interno di collaborazioni nazionali ed internazionali con partner accademici e industriali. Qui si costruisce



CNR NANOTEC
Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



[Comuni Prov.Enna](#) | [Provincia Enna](#) | [25° Ora](#) | [3° Pagina](#) | [Elezioni prov.Enna](#) | [Gazzetta Regione Sicilia](#) | [Aste Giudiziarie](#) | [Geofisica](#) | [Foto](#)
[Settimana Santa](#) | [Editoria Pittura Scultura](#) | **Salute** | [Gastronomia](#) | [Almanacco e Santo del giorno](#) | [Personaggi](#) | [Personaggio dell'anno](#) | [Poisson](#)
[Video](#) | [Sicilia Live](#) | [Life focus](#) | [Old memories](#) | [vivi - AGORÀ](#) | [vivi - Q/Borghese](#)
[Pubbliredazionali](#) | [Cookie Law \(UE\)](#)

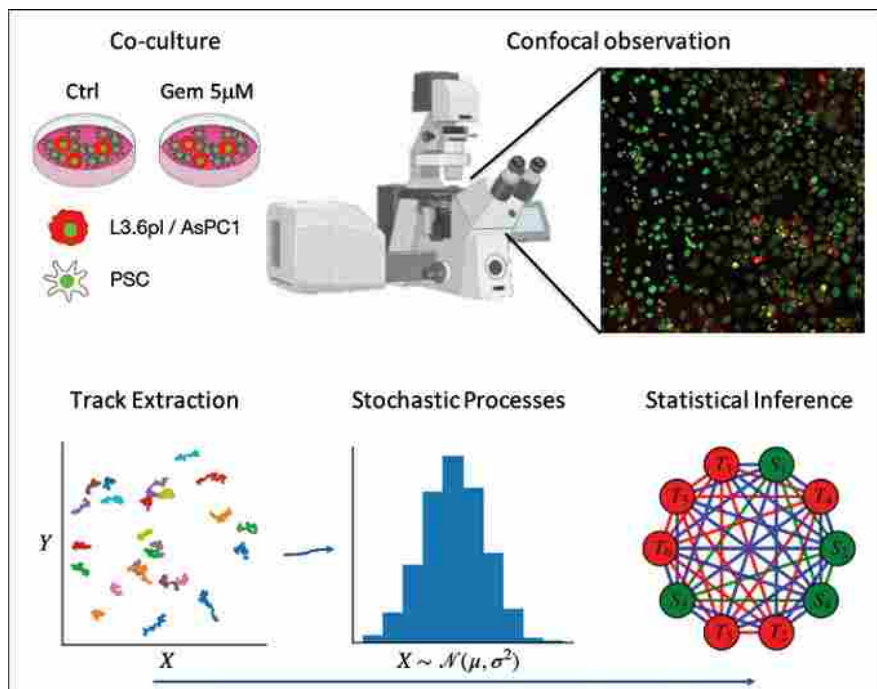
ULTIME NEWS Energia, "Progetto Hybla" per produzione idrogeno e syngas low carbon

Home / vivi - Salute / Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale

VALUTARE L'EFFICACIA DEI FARMACI NEI TUMORI PANCREATICI: UN APPROCCIO COMPUTAZIONALE

32 secondi ago | vivi - Salute

Uno studio condotto da ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia [\(Cnr-Nanotec\)](#) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).



**SICILIA
OUTLET VILLAGE**

Questo web-magazine non rappresenta una testata giornalistica in quanto viene aggiornato senza alcuna periodicità. Non può pertanto considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della legge n.62 del 2001

Questo web-magazine non ha alcun fine di lucro, e non si fruisce di contributi sull'editoria.

This web-magazine is not a newspaper as it is updated without any timeline.

It cannot therefore be considered an editorial product pursuant to Law 62 of 2001.

This web-magazine is not for profit, and does not benefit from contributions on publishing.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico.

"Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

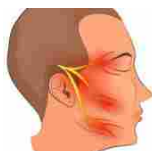
SHARE



Previous

« Aste giudiziarie relative al giorno 22/3/23 - n.1: Valguarnera

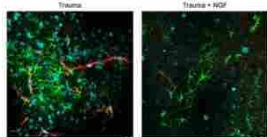
RELATED ARTICLES



TRIGEMINAL NEURALGIA

Neuralgia del Trigemino

🕒 2 settimane ago



La molecola NGF per limitare i danni cerebrali

🕒 2 settimane ago



Un fascio di luce per individuare le cellule tumorali nel sangue

🕒 10/02/2023

Il web-magazine può occasionalmente proporre link di accesso ad altri siti. È fatto divieto copiare, modificare, caricare, scaricare, trasmettere, pubblicare, distribuire a terzi il contenuto per scopi commerciali. L'utente ha la facoltà di scaricare testi o altri contenuti del sito e di diffonderli a mezzo web o stampa, a condizione che sia esplicitamente indicata la fonte degli stessi.

The web-magazine may occasionally propose access links to other sites. It is forbidden to copy, modify, upload, download, transmit, publish, distribute the content to third parties for commercial purposes. The user has the right to download texts or other contents of the site and disseminate them via the web or print, provided that the source of the same is explicitly indicated.

indirizzo (address): ennavivi.it@gmail.com

Alcune foto e testi sono state presi da internet, e quindi valutate di pubblico dominio. Se gli autori avessero qualcosa in contrario alla pubblicazione, non avranno che da segnalarlo, prontamente si provvederà alla relativa rimozione del contenuto.

Some photos and texts have been taken from the internet, and therefore evaluated in the public domain. If the authors have something against the publication, they will only have to report it, the relative content will be promptly removed.

ARCHIVI

Seleziona il mese



Cerca nel magazine



Pubblicità

Approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici

Pubblicità

FARMACI | REDAZIONE DOTNET |
15/03/2023 11:54

Publicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci

Uno studio condotto da ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia ([Cnr-Nanotec](#)) di Lecce e all'Istituto di

genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' ([Cnr-Igb](#)) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha **indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale** con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. "All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le **varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale**", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è **considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico**. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia

PIÙ LETTI

Covid, aumenta il rischio di diabete specie tra i non vaccinati

Pronte le linee d'indirizzo per i progetti regionali sulla cefalea cronica invalidante

Emofilia B, in Italia nonacog beta pegol fattore IX ricombinante ad emivita prolungata

ULTIMI VIDEO



Aapro

delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso”, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. “Abbiamo definito un metodo per misurare in modo **rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo** computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”, aggiunge Adriano Barra, docente dell’Università del Salento. “Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi **di studio analizzati in questo lavoro**”, conclude **Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec** e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.



Carla Strina



Stephen Johnston

I CORRELATI



Pfizer acquista Seagen, leader farmaci antitumorali

AZIENDE | REDAZIONE DOTNET | 15/03/2023 11:57

Il colosso farmaceutico pagherà 43 miliardi di dollari per l'acquisto dell'azienda biotecnologica



Arginina e Vitamina C efficaci contro il Long Covid

FARMACI | REDAZIONE DOTNET | 15/03/2023 11:25

Il mix migliora anche insonnia e disturbi gastrici, in 8 pazienti su 10



Farmaco antiobesità, Amez: Carenza di Ozempic non diventi motivo per stigmatizzare il paziente obeso

ENDOCRINOLOGIA | REDAZIONE DOTNET | 14/03/2023 14:49

Ozempic è un farmaco commercializzato in Italia solo per il trattamento del Diabete Tipo 2 dell'adulto



Tumore al polmone: disponibile in Italia primo trattamento per forma rara di carcinoma non a piccole cellule

FARMACI | REDAZIONE DOTNET | 14/03/2023 12:10

Amivantamab rimborsato nel nostro paese, primo in Europa, in monoterapia per pazienti adulti con carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) avanzato

TI POTREBBERO INTERESSARE

FASHION LUXURY

A way of being - Worldwide fashion hub

[Home](#) [Chi siamo e mission](#) [Info pubblicazioni](#) [Interviste di Roberto Mercuri](#) [Mostre](#) [Video](#) [Bellezza](#) [Contatti](#)



[Home](#) > [Scienze](#) > [Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale](#)

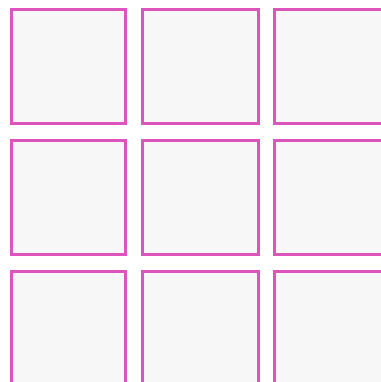
Scienze

Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale

15 Marzo 2023



INSTAGRAM



Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale

Un team di ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche, in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, ha sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni

tra cellule in modelli di tumore del pancreas.

Publicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci

Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche – afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli – assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (InfN) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509

neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

*“All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale”, spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di **Cnr-Nanotec**.*

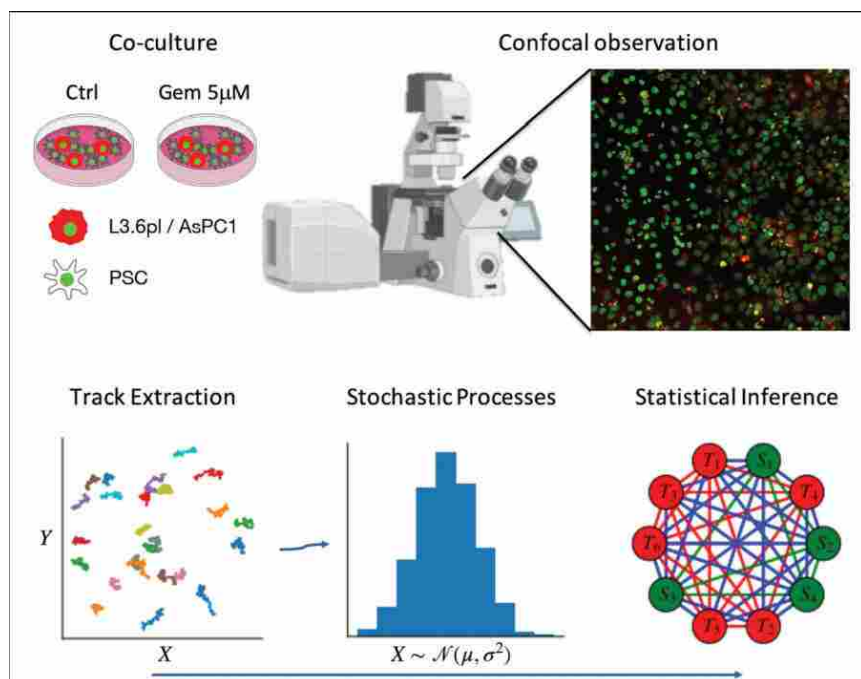
Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. *“Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso”, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di **Cnr-Igb**.*

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. *“Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”, aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.*

“Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro”, conclude Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

Didascalia immagine:

Schema del setup utilizzato per misurare le interazioni tra le cellule in modelli di tumore al pancreas



La scheda

Chi: Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) e Istituto di genetica e biofisica ‘Adriano Buzzati-Traverso’ (Cnr-Igb) del Consiglio nazionale delle ricerche

Che cosa: *Quantifying heterogeneity to drug response in cancer–stroma kinetics* – «PNAS» – 2023 Link alla ricerca: <https://doi.org/10.1073/pnas.2122352120>

Per informazioni scientifiche: Loretta L. del Mercato, Cnr-Nanotec, responsabile comunicazione Cnr-Nanotec; Gabriella Zammillo.

Tumore pancreas, sviluppato un nuovo approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

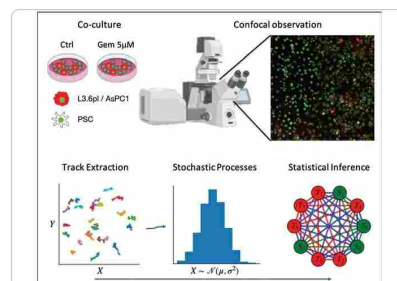
Una nuova metodologia di analisi cellulare potrebbe aiutare a valutare l'efficacia dei farmaci per il cancro pancreatico. A svilupparla un gruppo di ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) che ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici. Nelle neoplasie



al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. La ricerca, condotta in particolare dai ricercatori afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica Adriano Buzzati-Traverso ([Cnr-Igb](#)) di Napoli assieme all'Università del Salento, l'Università degli studi di Roma La Sapienza e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, è stata pubblicata su Proceedings of the National Academy of Sciences (Pnas). Un ambiente ostile Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. Precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#): Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore. Ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso. Le interazioni tra cellule e farmaco Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. Aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento: Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco. Il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica. L'approccio computazionale Come si è arrivati al nuovo approccio computazionale lo spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#): All'interno dei nostri laboratori abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro. Poi utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale. Un vasto campo di applicabilità Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Ne è convinto Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia che conclude: Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro.

Arriva dal **Cnr** il nuovo metodo per valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici

ROMA\ aise\ - Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche - afferenti all'Istituto di nanotecnologia **(Cnr-Nanotec)** di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica Adriano Buzzati-Traverso **(Cnr-Igb)** di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma La Sapienza e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale, spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di **Cnr-Nanotec**. Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di **Cnr-Igb**. Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica, aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento. Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro, conclude Giuseppe Gigli, direttore del **Cnr-Nanotec** e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia. (aise)



Tumori pancreatici. Sviluppato un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

Scienza e Farmaci

Tumori pancreatici. Sviluppato un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

La nuova metodologia di analisi cellulare è stata sviluppata da un team di ricercatori del [Cnr](#) in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e l'Istituto nazionale di fisica nucleare, i risultati in uno studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences

14 MAR -

Un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. A svilupparlo un team di ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' ([Cnr-Igb](#)) di Napoli - assieme alle Università del Salento, di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce.

Grazie allo studio condotto da ricercatori e pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), sarà possibile valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

14 marzo 2023

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ultimi articoli in Scienza e Farmaci



SEGUICI SU:



PRIMO PIANO



ARTICOLO SUCCESSIVO

Linfomi maligni e terapie innovative, workshop internazionale a Palermo



ARTICOLO PRECEDENTE

Disturbi alimentari, negli ultimi 2 anni raddoppiati gli accessi al PS del Bambino Gesù. +50% di ricoveri



L'EDITORIALE



Abusi su pazienti psichiatrici. Ecco la parte più sporca e malata della nostra sanità
di Nicoletta Cocco

Tumore del pancreas, approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

DI INSALUTENEWS.IT · 14 MARZO 2023



Un team di ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#), in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, ha sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. Pubblicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci



Roma, 14 marzo 2023 – Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche – afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di

Napoli – assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

Google ha designato
insalutenews.it
come
organizzazione
giornalistica europea
in base alla definizione della
Direttiva UE 2019/790 sul
diritto d'autore e sui diritti
connessi nel mercato unico
digitale

SESSUOLOGIA



Anorgasmia non significa frigidità. Il punto del sessuologo di Marco Rossi

COMUNICATI STAMPA



Medicina di precisione e predittiva: verso lo sviluppo di modelli digitali e biologici per lo studio delle patologie
14 MAR, 2023



Sviluppo di immunoterapie basate su cellule ingegnerizzate. 7 milioni di euro a UniTO per la ricerca
14 MAR, 2023

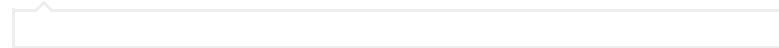
La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.



Condividi la notizia con i tuoi amici



[Torna alla home page](#)

Sezioni medicina

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

Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici

Innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni fra cellule



Uno studio condotto da ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia ([Cnr-Nanotec](#)) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica Adriano Buzzati-Traverso ([Cnr-Igb](#)) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma La Sapienza e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).

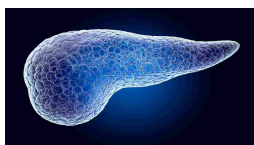
La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della

combinazione di farmaci più ... [\(Continua\) leggi la 2° pagina](#)

KEYWORDS | [pancreas](#), [cancro](#), [computazionale](#),

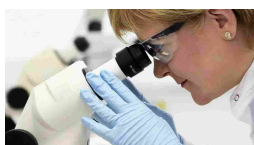


NOTIZIE CORRELATE



Passi avanti per la terapia del tumore al pancreas

Nuova scoperta sulle cellule staminali tumorali
(Continua)



Cancro al pancreas, un test che scova le cisti benigne

Affidabilità molto alta per il nuovo esame
(Continua)

CENTRI DI ECCELLENZA

- CARDIOCHIRURGIA CARDIOLOGIA
- CHIRURGIA DERMATOLOGIA
- ENDOCRINOLOGIA & DIABETOLOGIA
- GASTROENTEROLOGIA
- GINECOLOGIA & OSTETRICIA
- IMMUNOLOGIA & ALLERGOLOGIA
- INFETTIVOLOGIA NEUROCHIRURGIA
- NEUROLOGIA OCULISTICA ONCOLOGIA
- ORTOPEDIA TRAUMATOLOGIA
- OTORINOLARINGOIATRIA PEDIATRIA
- PNEUMOLOGIA UROLOGIA & NEFROLOGIA



Tutti i TEST di ItaliaSalute.it



Tutti i SONDAGGI di ItaliaSalute.it

ADD BOOKMARK



Le informazioni di medicina e salute non sostituiscono l'intervento del medico curante

Avvertenze Privacy a norma Regolamento UE 2016/679 GDPR.

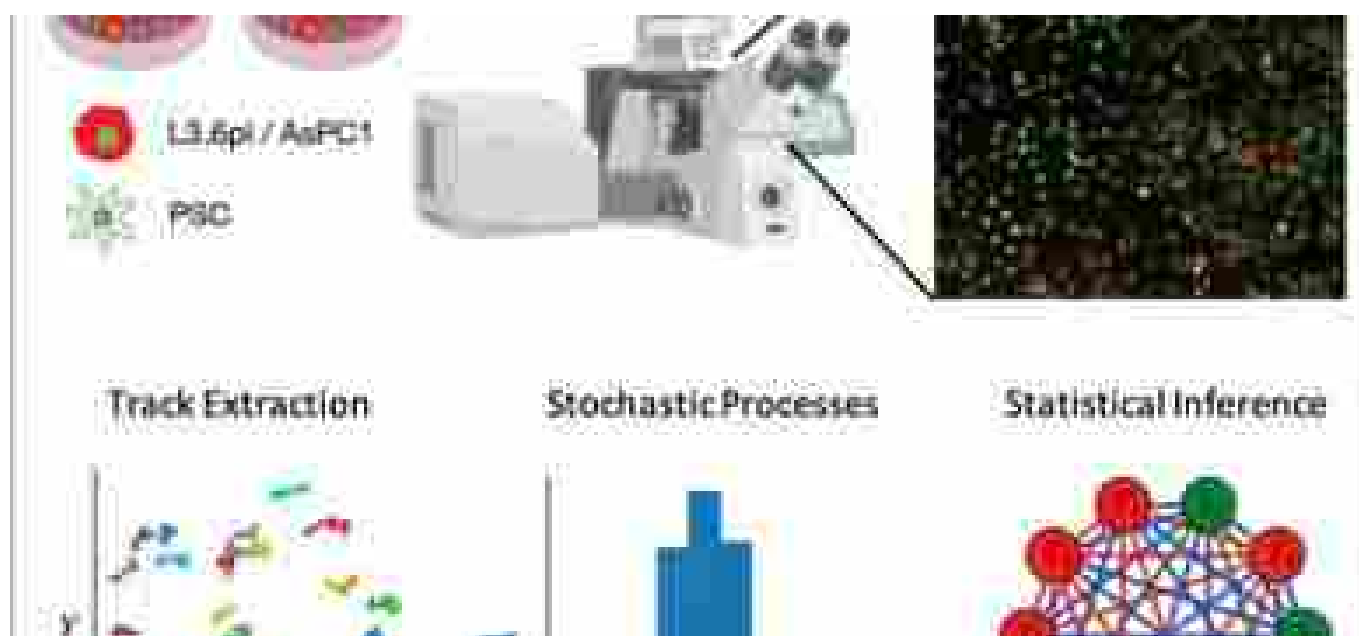
Questa pagina è stata letta 157 volte



14 marzo 2023

Comunicato stampa

Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale



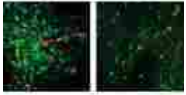
Schema del setup utilizzato per misurare le interazioni tra le cellule in modelli di tumore al pancreas © Cnr

Un team di ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#), in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, ha sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. Pubblicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci

Ogni venerdì, nella tua casella di posta elettronica, segnalazioni e anticipazioni dal sito e dalle nostre iniziative editoriali

[Iscriviti alla newsletter](#)

Contenuti correlati:



La molecola NGF per limitare i danni cerebrali

Uscire dalla depressione



Anche gli antidepressivi tra le cause della resistenza agli antibiotici



Modificare l'ecosistema dei tumori del colon retto per aumentare la risposta all'immunoterapia

Dai Quaderni de Le Scienze:



La donna dalle mille vite e altri casi clinici



LE SCIENZE DI MARZO

Quando finisce una pandemia

[LEGGI](#)



MIND DI MARZO

Riconoscere la depressione

[LEGGI](#)

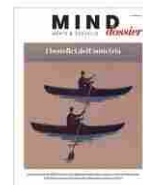
I Quaderni e i Dossier



L'era della disinformazione

Le teorie complottiste, le bufale, la Babele di internet: siamo nell'era della disinformazione

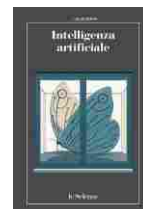
[ACQUISTA](#)



I benefici dell'amicizia

La scienza non ha dubbi: le amicizie influiscono sulla nostra salute e sul nostro benessere. E hanno avuto un ruolo cruciale nella nostra storia evolutiva

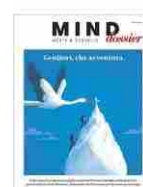
[ACQUISTA](#)



Intelligenza artificiale

Le opportunità e i rischi di una tecnologia sempre più potente e diffusa

[ACQUISTA](#)



Genitori, che avventura

Dalla scoperta di aspettare un figlio ai tanti modi di essere famiglia

[ACQUISTA](#)



Cerca

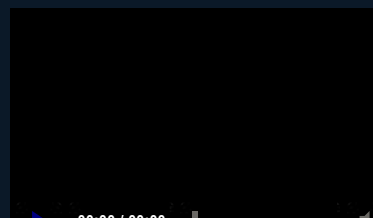
[Home](#)[News](#)[Meteo in diretta](#)[Previsioni meteo](#)[Geo-Vulcanologia](#)[Astronomia](#)[Archeologia](#)[Tecnologia](#)[MALTEMPO](#)[MAPPE METEO](#)[SICCITA](#)[CAMBIAMENTI CLIMATICI](#)

Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori del pancreas: un approccio computazionale

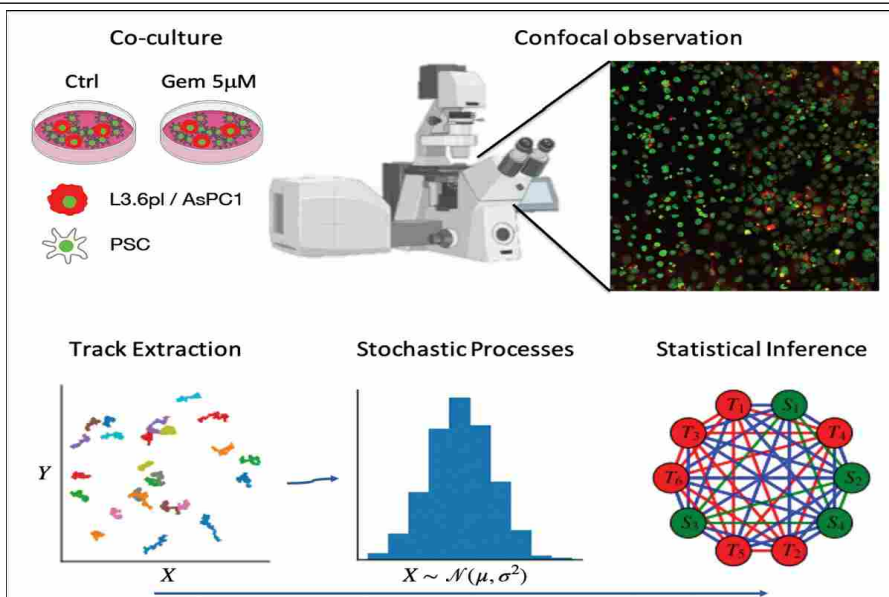
Sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas

di Filomena Fotia 14 Mar 2023 | 12:46

Video

[Vedi tutti >](#)

Pioggia di vermi in Cina: cosa sta succedendo?



Schema del setup utilizzato per misurare le interazioni tra le cellule in modelli di tumore al pancreas

Gallery Vedi tutti >

Emergenza rifiuti a Parigi, caos nelle strade

+24H	+48H	+72H
T.MIN T.MAX	T.MIN T.MAX	T.MIN T.MAX

Uno studio condotto da ricercatori del **Consiglio nazionale delle ricerche** – afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli – assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del **cancro** pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di Cnr-

Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. *“Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso”*, precisa **Enza Lonardo**, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. *“Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”*, aggiunge **Adriano Barra**, docente dell'Università del Salento.

“Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro”, conclude **Giuseppe Gigli**, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

TAGS: [CANCRO](#) [SALUTE](#) [TUMORE PANCREAS](#)



[NEWS](#) [DIRETTA METEO](#) [PREVISIONI METEO](#) [GEO-VULCANOLOGIA](#) [ASTRONOMIA](#)

[ARCHEOLOGIA](#) [TECNOLOGIA](#)

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Il tuo indirizzo e-mail

ISCRIVITI

[Note legali](#) [Privacy](#) [Cookie policy](#) [Info](#)

[Cambia impostazioni privacy](#)

Iscrivendoti dichiari di aver preso visione delle **condizioni generali del servizio**.

© 2023 MeteoWeb - Editore Socedit srl - P.iva/CF 02901400800

CNR.**CNR.**

14/03/2023

Schema del setup utilizzato per misurare le interazioni tra le cellule in modelli di tumore al pancreas (L'immagine è disponibile in alta risoluzione su richiesta)

Valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale

Un team di ricercatori del **Consiglio nazionale delle ricerche**, in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e Istituto nazionale di fisica nucleare, ha sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. Pubblicato sulla rivista PNAS, lo studio consentirà di valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci

Uno studio condotto da ricercatori del **Consiglio nazionale delle ricerche** - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (**Cnr-Igb**) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di **Cnr-Nanotec**.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di **Cnr-Igb**.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

TAGS

martedì, Marzo 14, 2023 1:40:20 PM

Notizie Recenti

Energia pulita senza limiti da enzima che trasforma idro



POPULAR SCIENCE



MEDICAL MAGAZINE

ONE HEALTH

LIVE

PODCAST

RESEARCH REVIEW

INNOVATION BUSINESS

SCIENCE FORUM



Sei in Home > Tumori al pancreas: un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

Tumori al pancreas: un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

14 Marzo 2023 Marzia Caposio



Facebook



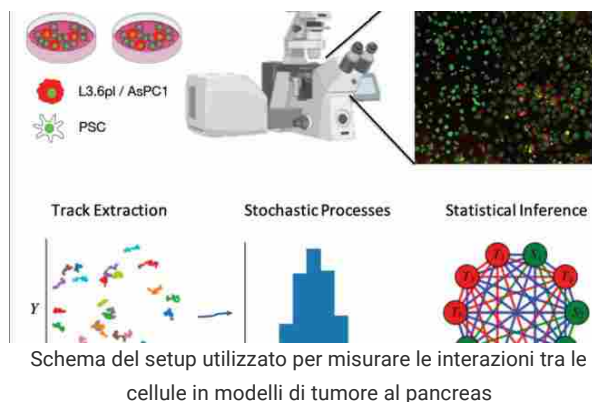
WhatsApp



LinkedIn

Un innovativo sistema per valutare l'efficacia dei farmaci sui tumori pancreatici grazie ad un modello computazionale in grado di misurare le interazioni tra cellule. A realizzarlo sono stati i ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) – afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli – insieme con Università del Salento, Università Sapienza di Roma e Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce.

La ricerca, pubblicata sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.



“All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che



avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale”, spiega **Loretta L. del Mercato**, primo ricercatore di [Cnr-Nanotec](#).

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. “Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso”, precisa **Enza Lonardo**, ricercatrice di Cnr-Igb.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. “Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”, aggiunge **Adriano Barra**, docente dell’Università del Salento.

“Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro”, conclude **Giuseppe Gigli**, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.



Research Review [Cnr](#), tumore pancreas

Post correlati



Nuovi dati positivi su candidato vaccino meningococcico Gsk '5-in-1', copre sierogruppi ABCWY

Facebook WhatsApp LinkedIn La malattia meningococcica invasiva (Imd), una delle principali cause di...

Research Review



Un dispositivo da polso per ridurre i tic della sindrome di Tourette

Facebook WhatsApp LinkedIn Sono promettenti i risultati della sperimentazione clinica di un...

Research Review



La fibrillazione atriale aumenta il rischio di demenza

Facebook WhatsApp LinkedIn Le persone con diagnosi recente di fibrillazione atriale presentano...

Research Review

LASCIA UN COMMENTO

Comment



Cnr, valutare l'efficacia dei farmaci nei tumori pancreatici: un approccio computazionale Cnr, va

Roma 14 mar 2023 (Prima Pagina News) Sviluppato un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale, spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di Cnr-Nanotec. Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso, precisa Enza Lonardo, ricercatrice di Cnr-Igb. Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica, aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento. Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro, conclude Giuseppe Gigli, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia. RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Prima Pagina News Ti potrebbe interessare anche



Redazione | Pubblicità | Contatti

quotidianosanita.it

Scienza e Farmaci

Quotidiano on line
di informazione sanitaria
Martedì 14 MARZO 2023



Home | Cronache | Governo e Parlamento | Regioni e Asl | Lavoro e Professioni | Scienza e Farmaci | Studi e Analisi | Archivio

Health Media Company
SCRIVEREMO IL TUO FUTURO

SICS Società Italiana di Comunicazione Scientifica e Sanitaria



seguì quotidianosanita.it



Tweet | Condividi | Condividi 1 | stampa

Tumori pancreatici. Sviluppato un approccio computazionale per valutare l'efficacia dei farmaci

La nuova metodologia di analisi cellulare è stata sviluppata da un team di ricercatori del Cnr in collaborazione con Università del Salento, La Sapienza e l'Istituto nazionale di fisica nucleare, i risultati in uno studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences



14 MAR - Un innovativo approccio computazionale per misurare le interazioni tra cellule in modelli di tumore del pancreas. A svilupparlo un team di ricercatori del **Consiglio nazionale delle ricerche** - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli - assieme alle **Università del Salento**, di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce.

Grazie allo studio condotto da ricercatori e pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), sarà possibile valutare più approfonditamente i meccanismi di resistenza e di risposta ai farmaci.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega **Loretta L. del Mercato**, primo ricercatore di Cnr-Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa **Enza Leonardo**, ricercatrice di Cnr-Igb.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge **Adriano Barra**, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude **Giuseppe Gigli**, direttore del Cnr-Nanotec e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

14 marzo 2023
© Riproduzione riservata

CONSULCESI CLUB

Consulcesi Club: Corsi ECM Online per Professionisti Sanitari
Formazione a distanza con oltre 300 corsi e 1.500 crediti ECM, 6 collane tematiche e innovativi modelli formativi. Scopri il Catalogo online e ottieni i Crediti obbligatori.

[SCOPRI DI PIÙ](#)

QS newsletter

[ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWS LETTER](#)
Ogni giorno sulla tua mail tutte le notizie di Quotidiano Sanità.

LAVORI NELLA SANITÀ PUBBLICA?

R-ASSICURATI

Iscriviti alla FP
e scopri la tua polizza assicurativa gratuita

OS gli speciali

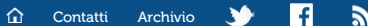
La "grande fuga" di medici e infermieri dall'Italia. Tra il 2000 e il 2022 hanno scelto di lavorare all'estero quasi 180mila professionisti

[tutti gli speciali](#)

iPiùLetti [7 giorni] [30 giorni]

- 1 Medico "nascondeva" volutamente di avere già un rapporto a tempo determinato con una Asl e faceva altri lavori con il Ssn: condannato a risarcire oltre 533mila euro
- 2 Ecm. Monaco (Cogeaps): "Necessario mettersi in regola con trienni precedenti. Evitare problema assicurativo"

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Ricerca nel sito

Iscriviti alla newsletter

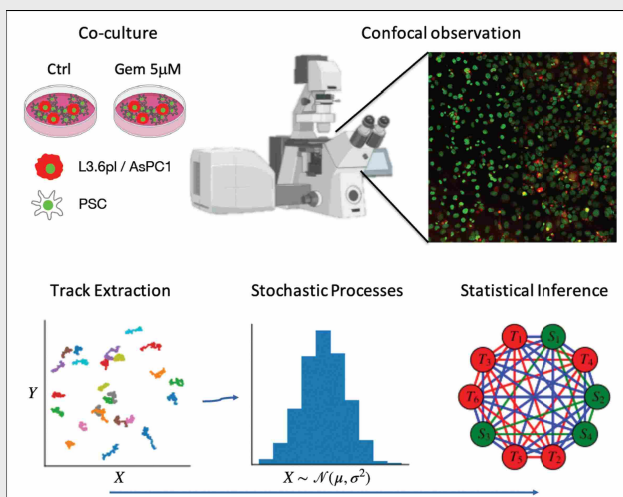
- ALIMENTAZIONE AMBIENTE BELLEZZA CARDIOLOGIA CHIRURGIA DERMATOLOGIA DIABETOLOGIA ENDOCRINOLOGIA FARMACEUTICA FARMACOLOGIA FITNESS GASTROENTEROLOGIA GENETICA GERIATRIA GINECOLOGIA HEALTH U.S. INFERMIERISTICA INTER MALATTIE INFETTIVE MALATTIE RARE MALATTIE RESPIRATORIE MILAN NEUROLOGIA NEWS OCULISTICA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

ULTIMI TWEET • 14-3-2023 - @salutedomani SALUTE. INTESA FEDERGINNASTICA-AUXOLOGICO CONTRO DISTURBI ALIMENTARI

CNR. Tumore pancreas, un approccio computazionale. Studio su PNAS

Gastroenterologia - Oncologia - Ricerca

14-03-2023 0 Commenti



Uno studio condotto da ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (Cnr-Nanotec) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (Cnr-Igb) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di Cnr-Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di Cnr-Igb.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben

Notizie Svizzera News in Inglese

- Giornata cantonale sulla vita in Ticino
- Polo d' eccellenza nelle scienze della vita a Bellinzona
- Trapianto di organi: il Consiglio federale intende rafforzarne la sicurezza
- Indagine internazionale sui medici di base, oltre la meta' soddisfatta della propria attivita' in Svizzera ma aumenta lo stress
- EUTANASIA. PAOLA, 89 ANNI, DA BOLOGNA IN SVIZZERA PER MORIRE

TUTTE LE NEWS AGGIORNATE SUL CORONAVIRUS COVID-19

Salutedomani.com 7185 follower

Salute Domani Il portale del benessere

Segui la Pagina Condividi

ISCRIVITI AL CANALE GRATUITO t.me/salutedomani



Trovi Salute domani anche su:

Podcast

consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica”, aggiunge Adriano Barra, docente dell’Università del Salento.

“Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro”, conclude Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.



Commenta questo articolo:

Inserisci qui il testo...

Nome Il tuo indirizzo email* Il tuo sito web

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



Available on iTunes



medTV2
tvMEDtv



flickr






Pharma Mar

Galleria news

				
SALUTE. INTESA FEDER ...	COLDIRETTI, 2023 PIU ...	LA CRIOTERAPIA NON E ...	SCOMPENSO CARDIACO, ...	SANITA'. OSPEDALE AL ...
14-03-2023 In Alimentazione	12-03-2023 In Ambiente	13-03-2023 In Bellezza	13-03-2023 In Cardiologia	08-03-2023 In Chirurgia

Galleria video

				
VIDEO PILLOLA 'SPR ...	VIDEO EFFICACIA E SI ...	TERAPIA MELANOMA, BE ...	VIDEO DIABETE E BAMB ...	VIDEO ATTIVITA' FO ...
16-10-2015 In Alimentazione	25-06-2016 In Cardiologia	16-11-2016 In Dermatologia	18-11-2016 In Diabetologia	17-11-2017 In Farmaceutica

Per ricevere aggiornamenti

Seguici su

Trovi Salute Domani anche su

Iscriviti alla newsletter



RSS



Twitter



Facebook



Podcast



Available on iTunes



MedTV



Flickr

Salute H24

NOTIZIE IN ANTEPRIMA E SEMPRE GRATIS

« ISS, 126 centri in Italia contro i Disturbi della nutrizione e dell' alimentazione. Aggiornata la mappa |
Principale

14/03/2023

FREE NEWSLETTER



RICEVERAI OGNI MATTINA
GRATIS LE NOTIZIE DI SALUTE

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

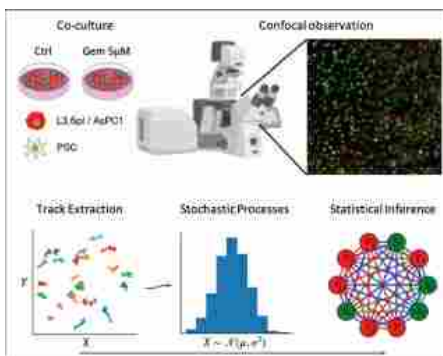
Your email address:

Get email updates

Powered by [FeedBlitz](#)

 [Subscribe in a reader](#)

CNR. Tumore pancreas, un approccio computazionale. Studio su PNAS



Uno studio condotto da ricercatori del [Consiglio nazionale delle ricerche](#) - afferenti all'Istituto di nanotecnologia ([Cnr-Nanotec](#)) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' ([Cnr-Igb](#)) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

La ricerca ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace.

"All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di Cnr-Nanotec.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista

terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di [Cnr-Igb](#).

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento.

"Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

Scritto alle 13:45 nella [GASTROENTEROLOGIA](#), [genetica](#), [ONCOLOGIA](#), [ricerca](#) | [Permalink](#)

Tag: cancro, [cnr](#), del mercato, genetica, la sapienza, lecce, lonardo, microambiente, nanotc, nanotecnologia, napoli, pancreas, pnas, ricerca, salento, tumore

Condividi il blog con i tuoi amici



ISCRIVITI AL CANALE GRATUITO
t.me/salutedomani

le decisioni diagnostiche e terapeutiche

Commenti

Comment below or sign in with  Typepad  Facebook  Twitter and [more...](#)

(Traduzione automatica URL.)

L'indirizzo email non verrà visualizzato insieme al commento.



Ascolta il Podcast.
Abbonati! è gratis

Tumori pancreas, nuovo approccio per valutare efficacia dei farmaci

PN_20230314_00479

4 CRO gn00 nv04 XFLA

Tumori pancreas, nuovo approccio per valutare efficacia dei farmaci
Cnr: metodo computazionale misura interazioni tra cellule e farmaco

Roma, 14 mar. (askanews) - Uno studio condotto da ricercatori del **Consiglio nazionale delle ricerche** - afferenti all'Istituto di nanotecnologia (**Cnr-Nanotec**) di Lecce e all'Istituto di genetica e biofisica 'Adriano Buzzati-Traverso' (**Cnr-Igb**) di Napoli - assieme a Università del Salento, Università degli studi di Roma 'La Sapienza' e all'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) di Lecce, descrive una nuova metodologia di analisi cellulare nell'ambito del trattamento del cancro pancreatico: lo studio è pubblicato sulla rivista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).

La ricerca - informa il **Cnr** - ha indagato le interazioni tra le diverse cellule presenti nel microambiente tumorale con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dei trattamenti farmacologici: nelle neoplasie al pancreas, infatti, una delle più grandi criticità è rappresentata dall'individuazione del farmaco o della combinazione di farmaci più efficace. "All'interno dei nostri laboratori, fulcro del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia, abbiamo creato un modello di tumore al pancreas in vitro e, utilizzando la microscopia ad alta risoluzione e tecniche di tracciamento cellulare, abbiamo registrato le interazioni che avvengono tra le varie popolazioni cellulari, studiando le variazioni determinate dal tipo di cellula tumorale e dalle diverse condizioni di crescita, in presenza o meno di un farmaco antitumorale", spiega Loretta L. del Mercato, primo ricercatore di **Cnr-Nanotec**.

Il cancro al pancreas è considerato uno dei più complicati da combattere, dal punto di vista terapeutico. "Questo tumore è molto aggressivo e la scarsa efficacia delle terapie è dovuta alla presenza massiccia di stroma, il tessuto connettivo che circonda il tumore: ciò determina un ambiente ostile alla penetrazione dei farmaci chemioterapici, favorendo la crescita e la metastatizzazione del tumore stesso", precisa Enza Lonardo, ricercatrice di **Cnr-Igb**.

Questo aspetto ha spinto i ricercatori a sviluppare un modello nel quale le cellule tumorali crescono in presenza di cellule stromali. "Abbiamo definito un metodo per misurare in modo rapido ed efficace le interazioni tra cellule e farmaco: il protocollo computazionale che abbiamo sviluppato racchiude tre tecniche indipendenti e ben consolidate in un approccio unificato, che ha un elevato livello di robustezza e versatilità statistica", aggiunge Adriano Barra, docente dell'Università del Salento. "Le piattaforme tecnologiche sviluppate rappresentano un importante passo in avanti per la comprensione dei fenomeni che

regolano la formazione e la crescita del tumore del pancreas. Il loro campo di applicabilità è atteso essere molto vasto, ben oltre i casi di studio analizzati in questo lavoro", conclude Giuseppe Gigli, direttore del [Cnr-Nanotec](#) e coordinatore del Tecnopolo per la medicina di precisione della Regione Puglia.

Red-Lcp

Roma, 14 MAR 2023 13:17

Servizio Agenzie a cura di Telecom News