



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

**U.O.C. Centro Regionale per i Trapianti di organi e tessuti  
(C.R.T.) Sicilia**  
Piazza Nicola Leotta, 4  
90127 Palermo

TEL. 0916663828  
FAX 091 6663829  
E-MAIL [segreteria@crt Sicilia.it](mailto:segreteria@crt Sicilia.it)  
PEC [crt Sicilia@pec.it](mailto:crt Sicilia@pec.it)  
WEB [www.crt Sicilia.it](http://www.crt Sicilia.it)

## **RASSEGNA STAMPA CRT SICILIA**

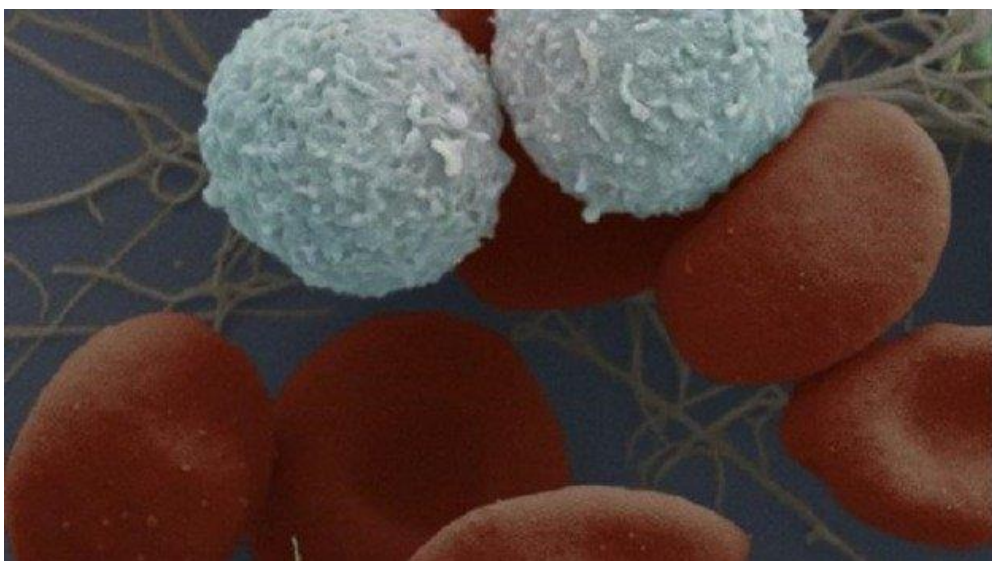
**22 Gennaio 2020**

**A CURA DELL'UFFICIO STAMPA CRT SICILIA**

**(TIZIANA LENZO – MARIELLA QUINCI)**

## Le staminali sul fegato dei neonati con gravi malattie permettono rinvio trapianto

22 Gennaio 2020



Un nuovo approccio terapeutico è stato sperimentato per la prima volta con successo alla Città della Salute di Torino su tre neonati affetti da patologie genetiche che necessitano di trapianto di fegato nei primi mesi di vita. La procedura, iniettare cellule staminali epatiche sane nel fegato dopo la nascita, ha ritardato il trapianto, ponendo le basi per correggere diverse malattie genético-metaboliche con procedura mini-invasiva. Lo studio è pubblicato sulla rivista Stem Cell Reviews and Reports.

La nuova terapia sperimentale è stata possibile grazie alle ricerche sulle cellule staminali epatiche condotte dal gruppo di Giovanni Camussi del Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino con il Centro di Biotecnologie Molecolari dell'Università di Torino.

Lo studio è frutto della collaborazione tra ospedale Regina Margherita e ospedale Molinette, entrambi afferenti alla Città della Salute di Torino, Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Biotecnologie Molecolari dell'Università di Torino (MBC) e azienda biomedicale Unicyte AG.

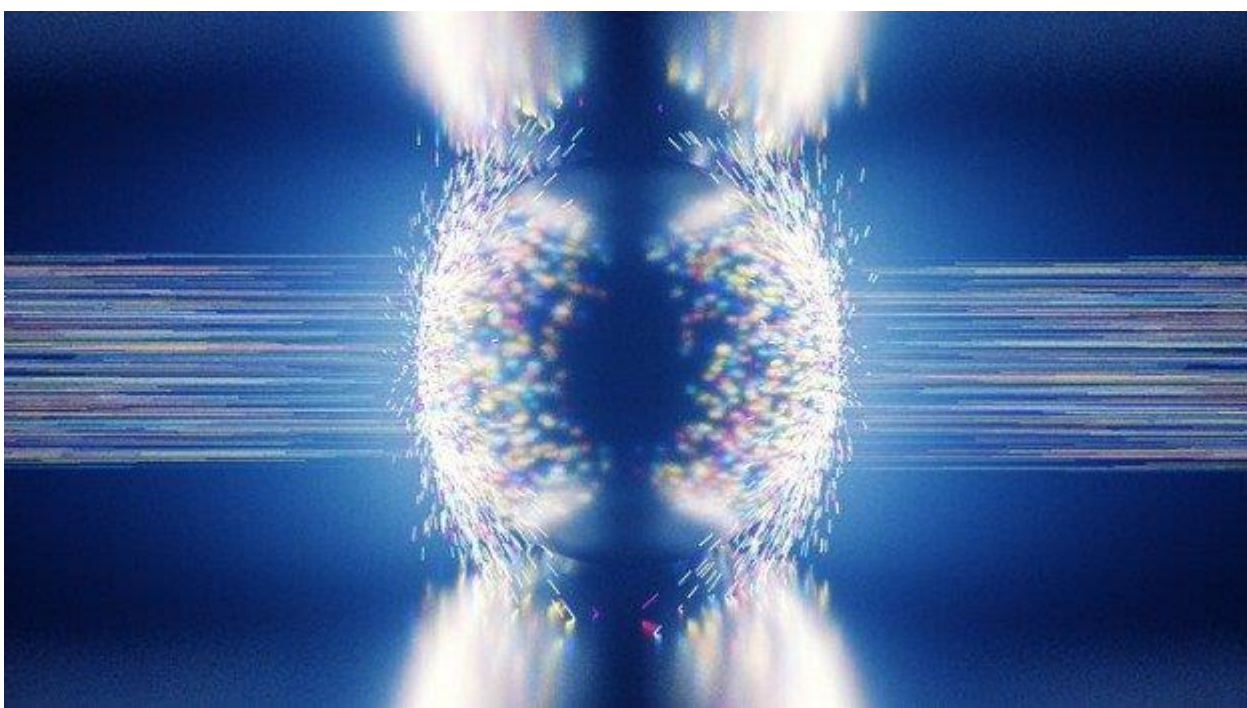
La sperimentazione clinica è stata condotta al Regina Margherita da Marco Spada, direttore della Pediatria e del Centro Regionale per la cura delle malattie metaboliche del Regina Margherita, coadiuvato da Francesco Porta. Renato Romagnoli, direttore del Centro Trapianti di Fegato delle Molinette, e Dorico Righi, direttore della Radiologia dell'ospedale Molinette, hanno avuto ruolo clinico primario in qualità di co-sperimentatori in questo studio pionieristico.

Essenziale anche l'apporto del Laboratorio del Centro Trapianti di Cellule staminali e Terapia Cellulare del

Regina Margherita, diretto da Franca Fagioli, e del Centro di Coordinamento Trapianti, diretto da Antonio Amoroso.

## Un fascio di protoni cura l'aritmia ventricolare, prima mondiale

22 Gennaio 2020



Per la prima volta al mondo un paziente con aritmia ventricolare è stato trattato con un fascio di protoni che ha colpito, in modo mirato e con un ridottissimo impatto sui delicati tessuti circostanti, la parte del cuore responsabile dei battiti cardiaci irregolari. L'intervento, messo a punto in collaborazione con la Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, è stato eseguito al Cnao di Pavia.

Il Cnao è il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica, una delle 6 strutture al mondo dotate di acceleratori capaci di generare fasci di protoni e ioni carbonio, utilizzati in genere per la cura dei tumori radioresistenti e non operabili.

"La scelta di utilizzare l'adroterapia con protoni, forma avanzata di radioterapia per la cura dei tumori, per il trattamento di una patologia cardiaca - si legge in un comunicato di Cnao e San Matteo - è nata dalla necessità di contrastare una forma particolarmente aggressiva di aritmia ventricolare che non aveva risposto efficacemente sia ai trattamenti tradizionali sia a quelli più avanzati (plurimi farmaci, ablazione invasiva tramite radiofrequenza e chirurgia toracica sul sistema nervoso cardiaco) e che determinava nel paziente continue e

pericolose alterazioni del ritmo cardiaco".

Il paziente, 73 anni, affetto da una grave forma di cardiomiopatia dilatativa era stato trasferito a Pavia da un ospedale milanese dove era ricoverato per aritmie ventricolari e ripetuti arresti cardiaci. Dopo l'intervento è stato tenuto sotto stretto monitoraggio al San Matteo: pochi giorni fa è stato dimesso dalla Cardiologia in buone condizioni generali, in buon compenso cardiocircolatorio ed è stato possibile trasferirlo presso un reparto per la riabilitazione. "In questo caso, particolarmente grave, si è reso necessario un intervento diverso - sottolinea Roberto Rordorf, responsabile dell'Unità di Aritmologia della Cardiologia del Policlinico San Matteo, diretta da Luigi Oltrona Visconti -. Anche se la radioterapia con fotoni è già stata utilizzata seppur in maniera sperimentale e in rari casi per trattare alcune forme di aritmia, è stato scelto, questa volta, di procedere con i protoni che garantiscono un impatto molto più basso sui tessuti delicati circostanti. L'intervento di Pavia risulta essere il primo al mondo sull'uomo e i primi risultati sono davvero incoraggianti.

Per questo motivo insieme al Cnao stiamo valutando la fattibilità di uno studio clinico sperimentale".

"Per il Cnao si tratta di una via del tutto nuova - aggiunge Gianluca Vago, presidente del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica -, ma che conferma la straordinaria potenzialità di questa forma di radioterapia anche al di fuori della sua applicazione in campo oncologico, vocazione per cui è nato il nostro Centro, e lo spirito di piena collaborazione con il mondo della cura italiano ed internazionale che lo anima".

## Donazioni organi, la Basilicata si distingue nel Mezzogiorno

***Sono stati ventisei i trapianti di organi effettuati nel corso del 2019 nelle unità operative di Rianimazione della regione: due riceventi di cuore, uno di polmoni, undici di fegato e dodici di rene.***



**22 GEN** - “La Basilicata, con 16 utilizzati per milione di popolazione, dato che esprime il rapporto tra numero di donatori e cittadini residenti, cresce di quattro unità rispetto al 2018 e si distingue tra le regioni del Centro Sud. In un report del sistema informativo trapianti pubblicato di recente, lo stesso parametro in Puglia si attesta a 9,6 Pmp, in Campania a 7 e in Sicilia a 7,4, solo la Calabria si affianca alla Basilicata”.

È quanto rende noto il dipartimento Politiche della Persona della regione Basilicata. Sono stati infatti ventisei i trapianti di organi effettuati nel corso del 2019 nelle unità operative di Rianimazione della regione: due riceventi di cuore, uno di polmoni, undici di fegato e dodici di rene.

“Nel ringraziare i donatori per il loro gesto di umanità – dichiarano l’assessore alla Salute **Rocco Leone** e il direttore generale del dipartimento regionale **Ernesto Esposito** – esprimiamo apprezzamento per quanti tra medici, infermieri e tecnici operano in questo ambito nelle strutture sanitarie lucane e garantiamo il massimo impegno per raggiungere risultati sempre migliori e allineati agli standard nazionali”.



# Impatto dei rifiuti sulla salute, ecco le iniziative del Comitato Interministeriale

22 Gennaio 2020

*L'iniziativa è aperta a tutti gli esperti qualificati nei rispettivi campi disciplinari e professionali. Tra i coordinatori una docente dell'ateneo di Catania. L'obiettivo è redigere un documento di indirizzo sulla gestione dello smaltimento.*

di [Maria Grazia Elfio](#)



Continua il percorso virtuoso del CIRS (**Comitato Interministeriale Rifiuti e Salute**), coordinato dall'ingegnere Ambientale dell'Università di Padova e componente del Tavolo di Roma, professor **Raffaele Cossu** e dalla professoressa **Margherita Ferrante** (Igienista dell'Università di Catania e componente del Board ristretto Salute e Ambiente della S.It.I. e della Task-Force Ambiente e Salute del Ministero della Salute).

Dopo la costituzione del gruppo di lavoro "**Waste and Health**" – anch'esso coordinato da Cossu e Ferrante – avvenuta a settembre 2019, procedono i lavori con l'obiettivo di definire la redazione di un **documento condiviso** che, per differenti tipologie di rifiuti e tecnologie di gestione, armonizzi le esperienze d'ambito e faccia il punto sulle **conoscenze scientifiche**, tracciando proposte sostenibili per l'ambiente e per la salute, che possano costituire una base di razionale riferimento per il mondo politico e per la popolazione.

Ciò nella ratio di superare il **gap di conoscenze** legate alle conseguenze sulla salute delle popolazioni residenti nelle vicinanze di impianti di trattamento dei rifiuti solidi- su cui finora si sono registrate paura e immobilismo, oltre a visioni di parte o settoriali- in modo da superare, accanto a tale criticità, anche lo **stillicidio di notizie false**, o di comunicazioni scientifiche inficiate da un flebile, se non addirittura inesistente collegamento tra diverse discipline (ingegneria ambientale, medicina, biologia, chimica ecc...), per pervenire, invece, ad indicazioni ed indirizzi **evidence based** a livello internazionale condivisi e in grado di impedire che l'opinione pubblica e la classe dirigente e politica siano sospinte verso credenze sbagliate o ingiustificate.

**Già il primo tassello in tal senso era stato posto dal Tavolo di Roma**, ovvero una piattaforma “think-tank”, di riflessione sulla gestione dei rifiuti, multipartitica e multidisciplinare- che riunisce uomini politici di diverso schieramento partitico, ambientalisti, ingegneri ambientali, medici, giornalisti, avvocati, magistrati, economisti, tutti non portatori di interessi di parte.

Tuttavia, adesso questi esiti transitano al CIRS e sul Tavolo internazionale per procedere alla definizione in chiave globale del **documento di indirizzo** da cui si attendono linee strategiche in relazione alla **gestione dello smaltimento dei rifiuti solidi**, a tutela della salute umana.

“Lo scopo – spiegano i professori Cossu e Ferrante – è quello di far comprendere cosa significa davvero minimizzare la produzione dei rifiuti e riciclare, in considerazione delle condizioni legate all’economia circolare, a sua volta connessa ad impianti, industrie, produzione di scarti. Temi su cui vi è ancora scarsa conoscenza, nonostante oggi la salute rappresenti la principale preoccupazione per le popolazioni interessate dagli **impianti** e, al contempo, è evidente per tutti la necessità di dover affrontare in modo razionale la problematica. Ad oggi, però, i diversi settori del mondo scientifico hanno affrontato la questione, producendo studi, anche pregevoli, che però sono rimasti sovente ingabbiati all’interno della **mono-disciplinarietà**, o mortificati dalla committenza di parte”.

**Compito del CIRS** è quello di superare tali criticità e di oltrepassare il deficit dello scarso **dialogo interdisciplinare**, che rappresenta una grave ipoteca che pesa sul confronto con le realtà sociali e non tiene conto della disomogenea attenzione verso la percezione di rischio da parte delle persone, per sfatare su questi argomenti: confusioni, dibattiti improvvisati e manipolazioni di parte.

“Finora- concludono Cossu e Ferrante- sono mancate, da parte del **mondo scientifico**, risposte univoche e non sono stati individuati sbocchi concreti operativi per le situazioni più critiche. Con i risultati che sono sotto gli occhi di tutti. I rifiuti o fanno centinaia di chilometri per essere portati all’estero, o giacciono abbandonati per le strade e i campi, oppure vengono gettati a mare con gravi conseguenze per l’ambiente e per la salute”.

In tale direzione, l’impegno interministeriale che caratterizza questo organo, promosso dal Tavolo di Roma (sulla base delle positive esperienze del passato, quale quella del **Comitato Tecnico dei Terreni Contaminati**), “è volto a realizzare un giro di boa rispetto al passato intervenendo proprio sul tema della gestione dei rifiuti nella logica dell’informazione scientifica integrata, per mettere a sistema le diverse esperienze”.

Il Comitato Interdisciplinare su Rifiuti e Salute (CIRS), è **aperto a tutti gli esperti qualificati** nei rispettivi campi disciplinari e professionali (Biologi, Chimici, Geologi, Ingegneri, Legali, Medici, Società Scientifiche, ecc.) e agli esponenti del mondo delle Associazioni e dei Comitati e opera in stretto raccordo con gli organismi istituzionali (Ministero dell’Ambiente, Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, ISPRA, ENEA, ASL, CNR, ecc.).

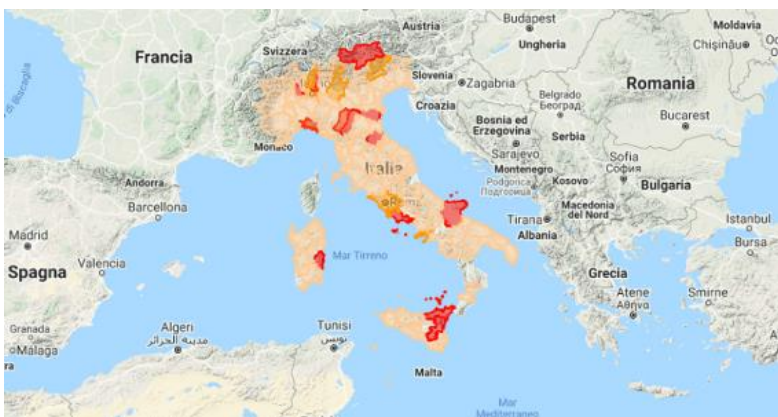


# Influenza stagionale, aumentano i casi. Catania e Messina le province più colpite secondo i dati InluWeb

22 Gennaio 2020

*Registrati in Italia 374 mila casi solo nella scorsa settimana, per un totale, dall'inizio del periodo di sorveglianza, di oltre 2 milioni di casi, di cui 28 gravi e 5 mortali.*

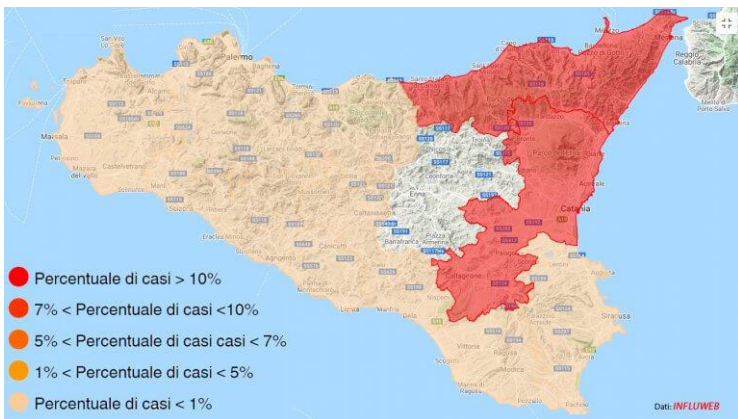
di [Massimiliano Parisi](#)



Come ogni anno a partire dalla stagione 2009/10 è attivo in Italia il **monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate di influenza stagionale**. Monitoraggio previsto dal Ministero della Salute. Tale sorveglianza serve a raccogliere da Regioni e Province informazioni sulle forme gravi e sui decessi per meglio conoscere l'epidemiologia dei casi gravi in Italia valutando i possibili fattori di rischio ed i cambiamenti nel corso dell'epidemia.

La raccolta dei dati delle sindromi influenzali è iniziata, come di consueto ad Ottobre del 2019 e terminerà a fine Aprile del 2020, così da coprire tutto l'arco di tempo autunnale ed invernale. Durante la seconda settimana di quest'anno, **è stato registrato in Italia un brusco aumento del numero di casi di sindrome simil-influenzale soprattutto nei giovani adulti e negli anziani**, rispetto ai bambini sotto i cinque anni. Il numero di casi stimati la scorsa settimana è stato di circa 374.000, per un totale, dall'inizio della sorveglianza, di circa **2.268.000 casi, di cui 28 gravi e 5 mortali**.

Nell'immagine qui di seguito, elaborata dal portale [influweb.it](#), la diffusione dell'influenza in Sicilia, con una concentrazione di casi nella parte orientale dell'isola (province di Catania e Messina)



Va specificato che **Influweb** è un progetto scientifico che raccoglie informazioni sull'influenza in Italia. Si basa sui report che migliaia di volontari inviano ogni settimana, durante tutta la stagione influenzale. Tali risultati corrispondono allo stato di salute dei partecipanti a Influeweb, non possono essere generalizzati alla popolazione italiana.

### Influenza Stagionale da non sottovalutare

Durante questa seconda settimana del nuovo anno, circa il 76% dei casi di sindrome simil-influenzale riferisce di non essere stato visitato da un medico del Servizio sanitario nazionale ma comunque di aver avuto una sindrome simil-influenzale. Di questi casi soltanto una piccola parte si è acuitizzata in un caso grave, sono 28 i casi gravi registrati, e tra questi soltanto 5 sono deceduti. **I sintomi generali con cui si manifesta l'influenza stagionale sono la febbre o febbre, il malessere o spossatezza, il mal di testa ed i dolori muscolari.** Con almeno uno tra i seguenti sintomi respiratori: tosse, mal di gola, respiro affannoso. I medici ricordano che la vaccinazione rimane il principale strumento di prevenzione dell'influenza. Inoltre, per evitare la trasmissione del virus dell'influenza, si possono seguire alcune **misure di protezione personali** come per esempio, lavarsi le mani (in assenza di acqua, usando gel alcolici), seguire una buona igiene respiratoria coprendosi la bocca ed il naso quando si starnutisce o tossisce, trattare i fazzoletti e lavarsi le mani. Evitare di uscire preferendo un isolamento volontario a casa in presenza di malattie respiratorie febbrili specie in fase iniziale e per finire utilizzare le mascherine quando si ci trova in ambienti sanitari come gli ospedali.

## Cannabis terapeutica, in Sicilia farmaci gratis. Razza firma il decreto

***Il farmaco sarà gratuito per i pazienti affetti da dolore cronico (fra cui ad esempio quello associato a spasticità in pazienti affetti da sclerosi multipla) e più in generale per la riduzione del dolore cronico moderato-severo che non risponde alle terapie farmacologiche attualmente disponibili. Musumeci: “Prima di essere un atto amministrativo è un atto di civiltà”. Razza: “Un provvedimento dinamico, ci permette già di considerare la possibilità di includere anche altre patologie”.***



**22 GEN** - La Regione siciliana si farà carico delle spese sostenute dai pazienti che ricorrono alla cannabis per uso terapeutico. Lo prevede un decreto firmato dall'assessore alla sanità, **Ruggero Razza**. Il documento, spiega una nota pubblicata sul nuovo portale della Regione dedicato alla salute, “Costruire Salute”, è uno dei risultati prodotti dal Tavolo tecnico sulla cannabis a uso terapeutico istituito presso l'assessorato regionale della Salute. Nel decreto viene specificato che tra le patologie per cui è prevista l'erogazione a carico del Ssr vi siano quelle per le quali sussistono già concrete evidenze scientifiche.

**In particolare è stato definito l'uso per i trattamenti del dolore cronico** (fra cui ad esempio quello associato a spasticità in pazienti affetti da sclerosi multipla) e più in generale per la riduzione del dolore cronico moderato-severo che non risponde alle terapie farmacologiche attualmente disponibili.

**“Proprio perché siamo contro ogni droga, ogni spacciatore** e ogni possibile forma di legalizzazione delle sostanze stupefacenti. Proprio perché siamo contro tutto ciò, non possiamo negare a un siciliano malato di sclerosi, ove lo desiderasse e ritenesse necessario, di provare a lenire le sue sofferenze con i farmaci derivati dalla cannabis terapeutica, facendoci carico delle spese per questa cura. Prima di essere un atto amministrativo è un atto di civiltà”, commenta in una nota il presidente della Regione Siciliana **Nello Musumeci**.

**L'atto promosso dall'assessore Razza**, “che ovviamente tiene conto del parere dei tecnici”, evidenzia la nota, allarga lo spettro anche a nuove possibili evidenze scientifiche che emergeranno in questo ambito: “Con questo provvedimento – spiega infatti l'assessore Razza – forniamo un'importante risposta assistenziale ai pazienti siciliani che oggi non avevano alternative terapeutiche. Inoltre, essendo un provvedimento dinamico, ci permette già di considerare la possibilità di includere anche le patologie per le quali, in futuro e se supportate da maggiori evidenze scientifiche, sarà possibile riconoscere a carico del Sistema pubblico l'erogazione dei preparati da cannabinoidi”.

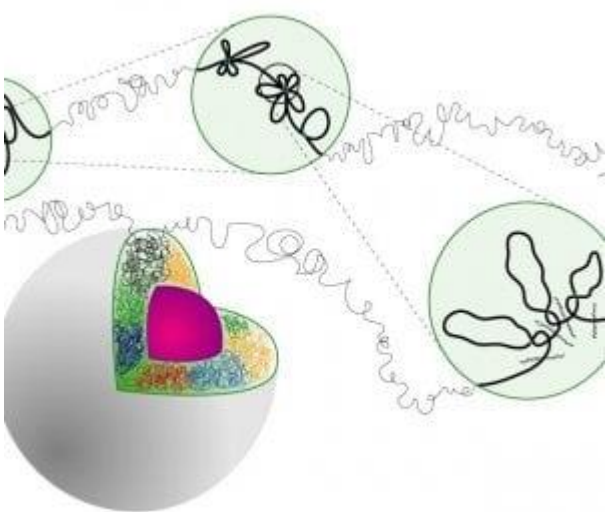
# la Repubblica

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

*Oggi su Nature lo studio italiano che potrebbe aiutare a capire i processi di riparazione e il meccanismo di protezione dal cancro*

di IRMA D'ARIA

22 gennaio 2020



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

## Le ‘torsioni’ della doppia elica

Nelle cellule la lunghissima sequenza a doppia elica è compattata e avvolta in un complesso di DNA, RNA e proteine chiamata cromatina. Comprendere il modo in cui il DNA si attorciglia e contorce è importante per capire come si può intervenire a livello molecolare per prevenire o curare varie patologie e in particolare il cancro. Al momento della replicazione, il DNA della cellula madre, avvolto su se stesso innumerevoli volte, si sdoppia in modo che le cellule figlie possano ereditare l'intero corredo genetico e, per riuscire a farlo, ha bisogno di essere disteso e poi riavvolto. In questa fase la doppia elica è sottoposta a tante torsioni che provocano cambiamenti di forma e l'apertura dell'elica stessa.

## Lo stress meccanico del Dna e la predisposizione al tumore

Ma perché dovrebbe interessarci questo meccanismo? Il fatto è che questi stress di torsione e meccanici possono danneggiare i cromosomi e causare la perdita di materiale genetico, predisponendo all'insorgenza di tumori. “Grazie all'applicazione di sofisticati modelli matematici abbiamo individuato un codice che coordina una serie di processi cellulari cruciali durante la replicazione dei cromosomi”, dice **Marco Foiani**, da anni specializzato nei processi di riparazione del DNA. “L'importanza degli attorcigliamenti del DNA e quindi dello stress meccanico che il DNA subisce durante le torsioni fisiologiche nel processo replicativo – prosegue Foiani – erano già stati intuiti nel passato, ma dagli anni Novanta l'attenzione si è focalizzata prevalentemente sul sequenziamento del genoma umano, nella convinzione che questo sarebbe stato sufficiente per individuare soluzioni terapeutiche contro patologie come il cancro. Il sequenziamento è stato essenziale, ma ora abbiamo scoperto che esistono nuovi importanti livelli di organizzazione del DNA”.

## Una corolla di petali che protegge la sequenza genetica

“Abbiamo portato avanti la nostra indagine sull'instabilità genomica e sugli aspetti meccanici del DNA – aggiunge **Yathish Achar**, primo autore dell'articolo – e ora siamo riusciti a ricostruire la forma che assume dinamicamente il DNA in questo processo”. Gli attorcigliamenti che si verificano lungo il DNA vanno a formare una sorta di corolla di petali di un fiore, all'interno dei quali è protetta la sequenza di materiale genetico. Alla base dei petali il DNA assume una conformazione cruciforme, simile a delle spine.

## La protezione dell'allarmina

Ma queste strutture cruciformi possono essere aggredite danneggiando il materiale genetico. La cellula le protegge tramite una proteina specifica chiamata, non a caso, allarmina. “Ho scoperto che l'allarmina protegge le strutture cruciformi alla fine degli anni Ottanta - ricostruisce **Marco Emilio Bianchi**, capo dell'Unità di Dinamica della cromatina IRCCS Ospedale San Raffaele e docente l'Università Vita-Salute San Raffaele – quando ero un giovane ricercatore. Ho continuato a studiare questa proteina, e le ho dato il nome allarmina, perché è anche coinvolta nella segnalazione del malessere di singole cellule al resto dell'organismo”. Foiani e Bianchi avevano condiviso il laboratorio all'Università di Milano oltre vent'anni fa “È bello ritrovare ora l'allarmina in questa ricerca, individuando un suo ruolo specifico in un codice prima inedito”, conclude Foiani.

## Perché la scoperta può aiutare a curare i tumori

Ma la portata di questa scoperta va oltre la sola conoscenza di un codice inedito del DNA e apre nuove prospettive per l'identificazione di bersagli farmacologici complementari nelle terapie anticancro. "Riuscire a identificare i processi che salvaguardano l'integrità del genoma e la sua organizzazione – conclude Foiani – costituisce un significativo avanzamento delle conoscenze nella ricerca oncologica a livello molecolare, gettando le basi per l'identificazione di combinazioni terapeutiche sempre più mirate contro le cellule tumorali, senza danneggiare il genoma delle cellule sane". Si ritiene, infatti, che le interazioni proteina-DNA rappresentino un bersaglio importantissimo per l'individuazione di strategie terapeutiche che mirino a prevenire l'espansione delle cellule tumorali.