

Innovazione & Ricerca

La newsletter informativa della Direzione Scientifica

“La mente non ha bisogno, come un vaso, di essere riempita, ma piuttosto, come legna, di una scintilla che l'accenda e vi infonda l'impulso della ricerca e un amore ardente per la verità.”

(Plutarco)

FOCUS ON

LEUCEMIA, COME ATTACCARE IL TUMORE COL SISTEMA IMMUNITARIO.

Un team di ricercatori multidisciplinare e internazionale guidato da [Chiara Bonini](#) responsabile dell'Unità di Ematologia sperimentale del **San Raffaele di Milano**, in collaborazione con [Luigi Naldini](#) Direttore dell'Istituto **San Raffaele Telethon per la Terapia Genica**, ha permesso di mettere a punto una **nuova tecnica di immunoterapia cellulare adottiva per il cancro**, definita **TCR gene Editing**, designata per attaccare e sconfiggere più efficacemente i tumori del sangue.

TCR gene Editing è “l'evoluzione” di **TCR Gene Transfer**, una procedura che permette di generare rapidamente un numero elevato di **linfociti T** specifici per un determinato tumore.

Leggi l'abstract dell'articolo:

[Editing T cell specificity towards leukemia by zinc finger nucleases and lentiviral gene transfer](#). Provasi E, Genovese P, Lombardo A, Magnani Z, Liu PQ, Reik A, Chu V, Paschon DE, Zhang L, Kuball J, Camisa B, Bondanza A, Casorati G, Ponzoni M, Ciceri F, Bordignon C, Greenberg PD, Holmes MC, Gregory PD, Naldini L, Bonini C. **Nature Medicine**. 2012 Apr 1. doi: 10.1038/nm.2700

Leggi il comunicato stampa:

[TCR Gene Editing - una nuova tecnologia per la cura delle leucemie](#)

UN'ENCICLOPEDIA ONLINE PER LA CURA DEL CANCRO.

Nasce [Cancer Cell Line Encyclopedia](#), un'enciclopedia online liberamente consultabile, con dentro tutte le informazioni genetiche (**variazioni nelle sequenza nel DNA** o nel numero di copie geniche e **livelli di espressione di RNA**) di quasi

mille linee cellulari tumorali umane.

Nata su iniziativa del [Broad Institute of Harvard and Mit](#), del [Novartis Institutes for Biomedical Research](#) e del [Genomics Institute of the Novartis Research Foundation](#), con lo scopo di **ottimizzare l'allestimento dei trial clinici**, aiuta i ricercatori a **calcolare quale tipo di paziente, e quindi quale tipo di tumore**, potrà rispondere meglio a una **determinata terapia**, in modo da renderla sempre più **personalizzata**.

È possibile approfondire le caratteristiche di **Cancer Cell Line Encyclopedia** su [Nature \(The Cancer Cell Line Encyclopedia enables predictive modeling of anticancer drug sensitivity\)](#).

Nello stesso numero di **Nature (Systematic identification of genomic markers of drug sensitivity in cancer cells)**, alcuni scienziati del [Massachusetts General Hospital](#) e del [Welcome Trust Sanger Institute](#) guidati da **Mathew J. Garnett** hanno presentato un progetto simile.

Si tratta di un insieme di **639 linee cellulari** e dei loro profili di sensibilità a **130 diversi composti antitumorali**. Elaborando le risposte alle diverse sostanze i ricercatori sono riusciti a evidenziare delle **correlazioni note tra mutazione e farmaco** ma anche a individuare nuovi possibili **marcatori** di sensibilità.

È possibile accedere ai dati liberamente, dal sito [Genomics Drug Sensivity in Cancer](#).

NASCE UNA NUOVA INFRASTRUTTURA DI RICERCA PER LA BIOLOGIA STRUTTURALE.

È stata appena lanciata una **nuova infrastruttura di ricerca per la biologia strut-**

turale.

Il suo scopo è essere un **centro di biologia strutturale** che fornisca un'infrastruttura integrata di **tecnologie** all'avanguardia, **competenze** scientifiche e **formazione** pionieristica.

L'obiettivo è dare ai biologi europei un **punto di accesso unico** per tutta la tecnologia e competenza di cui hanno bisogno per andare avanti con i loro diversi progetti di ricerca.

[Stephen Cusack](#), direttore dell'avamposto del **Laboratorio europeo di biologia molecolare (EMBL)** ha invitato i ricercatori a unirsi alla **comunità di Instruct**.

[Visita il sito di Instruct >>](#)





BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: COME VALORIZZARE LA RICERCA

Il **brevetto** è un titolo mediante il quale viene conferito un **monopolio temporaneo di sfruttamento commerciale** del trovato, consistente nel **diritto esclusivo** di realizzarlo, disporne o farne oggetto di commercio nonché di **vietare** a terzi di produrlo, usarlo, metterlo in commercio, venderlo o importarlo. Il brevetto per le invenzioni è **valido per un periodo di 20 anni**, che decorrono dalla data di deposito, **sempre che siano regolarmente pagate le tasse relative al deposito ed al mantenimento in vita del brevetto**.

*“I brevetti concedono i diritti di **esclusiva** sulla ricerca, ma permettono anche **l'accesso alle informazioni**: per diventare brevetto la ricerca deve essere resa pubblica – dice **Fabio Pammolli, direttore dell'IMT (Institutions Market Technology)** dell'Istituto di Studi Avanzati di Lucca - **E questo innesca un meccanismo che porta ad una crescita economica, perché permette la circolazione di idee. Produce fermento**”.*

Tuttavia, ciò che emerge dal rapporto **“Il valore economico delle scienze della vita”**, primo **studio econometrico italiano sulla ricerca biomedica** presentato da Pammolli in occasione della **Bioeconomy Rome International Conference** dello scorso novembre, è che in Italia **facciamo ricerca ma non produciamo brevimenti o ne produciamo molto pochi**.

Negli ultimi anni l'attenzione su questo tema è notevolmente cresciuta, soprattutto da parte delle **Università e dei Centri di Ricerca pubblici** nei quali la **brevettazione** rappresenta sempre più **soltanto uno degli elementi** di un più ampio e complesso settore, che è quello del **trasferimento tecnologico**.

LA VALORIZZAZIONE DEI BREVETTI ED IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

I brevetti possono diventare per un Istituto di ricerca un modo **strategicamente rilevante** per trovare **risorse aggiuntive** da destinare al **potenziamento** delle proprie attività.

Ma valorizzare la ricerca significa anche essere in grado di individuare la **modalità economicamente più vantaggiosa di utilizzo** dei risultati della ricerca stessa. Ad esempio, nel caso dei brevetti è possibile valutare diverse opzioni: **vendita, royalties** sulle vendite, **accordi commerciali** in partnership, ecc.

In genere tali valutazioni sono affidate ai cosiddetti **Technology Transfer Office** che, grazie a competenze di tipo scientifico-tecnologico, legali, economiche, amministrative e di marketing, hanno l'obiettivo di **accrescere il valore delle attività di ricerca** brevettandone i risultati e ricercando collaborazioni, anche a livello **internazionale**, su progetti finanziabili da istitu-

zioni pubbliche e private.

Gli **Uffici di Trasferimento Tecnologico** sono diventati, inoltre, strutture fondamentali nella **creazione d'impresa** e, in particolare, degli **spin off** che nascono nell'ambito delle attività di ricerca svolta presso le Università, favorendo **l'applicazione pratica in campo industriale della ricerca stessa**.

COSA SUCCEDDE QUANDO UN'INVENZIONE VIENE REALIZZATA DAL DIPENDENTE DI UN ENTE PUBBLICO DI RICERCA?

Secondo l'**art. 65 (Invenzioni dei ricercatori delle università e degli enti pubblici di ricerca)** del **Codice dei Diritti di Proprietà Industriale** quando il rapporto di lavoro intercorre con un'università o una **pubblica amministrazione avente tra i suoi scopi istituzionali finalità di ricerca**, il ricercatore è **titolare esclusivo** dei diritti derivanti dall'invenzione brevettabile di cui è autore.

È però da sottolineare che l'inventore, quando presenta la domanda di brevetto, deve **darne comunicazione all'amministrazione**, la quale stabilisce l'entità della percentuale a lei spettante in conseguenza dello sfruttamento economico del brevetto (**pari al 30% se non stabilita**). In ogni caso, **l'inventore ha diritto a non meno del 50% dei proventi o dei canoni** di sfruttamento dell'invenzione.

Nel caso in cui l'inventore non dovesse dare seguito allo sfruttamento industriale ed economico del brevetto **entro 5 anni dalla data di rilascio dello stesso**, la pubblica amministrazione, di cui l'inventore era dipendente al momento della creazione dell'invenzione, acquisisce automaticamente un **diritto gratuito, non esclusivo, di sfruttamento dei diritti patrimoniali** ad essa connessi, **fermi restando i diritti morali che continuano a spettare all'inventore** (l'acquisizione di tale diritto da parte dell'amministrazione non sarà però valido nel caso in cui la mancata attuazione dell'invenzione dipenda da cause del tutto indipendenti dalla volontà degli autori).

Attenzione però: le disposizioni contenute nell'art. 65, che derogano l'applicazione **dell'art. 64 (Invenzioni dei dipendenti)**, **non si applicano** nei casi di **ricerche finanziate**, in tutto o in parte, da **oggetti privati** oppure realizzate **nell'ambito di specifici progetti di ricerca finanziati da soggetti pubblici diversi dall'università o ente pubblico di appartenenza** del ricercatore/dipendente.

Per approfondire:

Why researchers should care about patents ([brochure informativa a cura della Commissione Europea \(PDF\)](#))



Ministero degli Affari Esteri



Ministry of Industry, Trade & Labor
Office of the Chief Scientist

ACCORDO DI COOPERAZIONE ITALIA-ISRAELE PROGETTI CONGIUNTI DI RICERCA 2012

Nell'ambito delle attività previste dall'Accordo di Cooperazione nel Campo della Ricerca e dello Sviluppo Industriale, Scientifico e Tecnologico tra Italia e Israele ([leggi accordo PDF](#)), la Direzione Generale per gli Affari Politici e di Sicurezza del Ministero degli Affari Esteri per la Parte italiana, e l'Office of the Chief Scientist del Ministero dell'Industria, Commercio e Lavoro per la Parte israeliana, intendono avviare le procedure previste per la selezione di progetti ammissibili di sostegno finanziario.

I progetti di Ricerca e Sviluppo congiunti italo-israeliani possono essere presentati in diverse aree di interesse tra le quali medicina, salute pubblica e organizzazione ospedaliera; biotecnologie e qualunque altro settore di reciproco interesse.

Il termine per la presentazione delle domande è fissato al 3 maggio 2012.

- [Scarica il Bando 2012 >>](#)
- Tutti i documenti necessari per la partecipazione sono disponibili sul sito del [Ministero degli Affari Esteri >>](#)

EUCARINET 2012 TRAVEL GRANT SCHEME.



Il 2 Aprile 2012 è stata lanciata la seconda call del "Travel Grant Scheme" del progetto EUCARINET (Fostering the European Union - Caribbean Research and Innovation Networks).

Il Travel Grant Scheme ha l'obiettivo di promuovere la mobilità dei ricercatori per incoraggiare attività di networking tra istituzioni caraibiche ed europee per la partecipazione al VII Programma Quadro.

La call si chiuderà il 20 luglio 2012, ma con scadenze intermedie a seconda degli eventi selezionati dai proponenti.

[Per maggiori informazioni >>](#)



ESMO FELLOWSHIP PROGRAM 2012: NUOVE SCADENZE

La European Society for Medical Oncology (ESMO) offre un Programma di finanziamenti per mobilità e attività di ricerca, rivolto a medici oncologi di qualsiasi nazionalità.

- ["CLINICAL RESEARCH FELLOWSHIP"](#) - Scadenza: 1 Maggio 2012
- ["TRASLATIONAL RESEARCH FELLOWSHIP"](#) - Scadenza 1 Maggio 2012
- ["PALLIATIVE CARE FELLOWSHIP"](#) - Scadenza: 1 Giugno 2012

La lista dei centri "ESMO Designated Centers of Integrated Oncology and Palliative Care" è reperibile qui: [2011 ESMO Designated Centers](#)

DALL'UNIONE EUROPEA



INNOVATIVE MEDICINE INITIATIVE- IMI: 5TH CALL FOR PROPOSALS 2012

Obiettivo generale della Joint Technology Initiatives (JTI) **INNOVATIVE MEDICINE INITIATIVE (IMI)** è dare nuovo slancio alla ricerca nel settore **bio-farmaceutico in Europa**, attraverso il finanziamento di **partnership pubblico-private**, finalizzate ad attività di ricerca su temi specifici.

La componente **privata** di IMI è rappresentata da **EFPIA**, la federazione europea delle industrie farmaceutiche, mentre la parte **pubblica** è rappresentata dalla **Commissione Europea**.

La **5 call 2012** verte su un tema, 'the **European Lead Factory**', che comprende due **topic**:

- **European Screening Centre;**
- **Joint European Compound Collection**

E' possibile inviare manifestazioni d'interesse fino al 16 maggio 2012.

Per info: [5th Call 2012 \(PDF\) >>](#)

Per ricerca partner: [Partnering Platform IMI >>](#)

CONFERENCE, MEETING & C.

VALORIZZARE LA PRESENZA FEMMINILE NELLA RICERCA E NELL'INNOVAZIONE

24 aprile 2012 – Napoli

[Per info e programma >>](#)

ADVANCES IN NUTRITION AND CANCER 3

21 - 25 maggio - Napoli

[Per info e programma >>](#)

5° FORUM NAZIONALE PHARMA - "RICERCA INNOVAZIONE IN FARMACOLOGIA"

23-25 Maggio 2012 - Chia Laguna Resort, Domus de Maria (CA)

[Scarica il programma \(PDF\) >>](#)

HEALTH + BIOTECH 2012

13 giugno 2012, Roma

Il **Brokerage Event "Health + Biotech 2012"** offre un'interessante opportunità per le aziende, i **ricercatori** e gli operatori del settore della **sanità** e delle **biotecnologie** per incontrarsi e avviare eventuali **collaborazioni per lo sviluppo di nuovi prodotti, tecnologie e servizi**.

La partecipazione è gratuita, previa registrazione entro il 21 maggio.

[Info su programma e registrazione >>](#)

NEWS DAL WEB

L'ESPERIMENTO DELLA RIVISTA PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY

Dal 29 marzo 2012 la rivista **Plos Computational Biology** sta sperimentando un'innovativa iniziativa: una **peer-review dinamica** attraverso **Wikipedia**.

[Nell'editoriale](#) alla pubblicazione del primo articolo, "**Circular Permutation in Proteins**" ([qui](#) nella rivista tradizionale, [qui](#) su Wikipedia), si legge che questo **nuovo metodo di pubblicazione** intende aggiungere **una componente dinamica** al processo di pubblicazione scientifica. Nella **versione wiki** sono rese pubbliche ([talk](#)) sia le **revisioni** che i **nomi dei revisori** che hanno rivisto l'articolo prima della pubblicazione.

La speranza dell'**Editorial Board** di **PLoS** è che questi articoli diventino "**documenti viventi**" grazie all'azione delle comunità di **Wikipedia**.

[Per approfondire >>](#)

REFERTI ONLINE PER LE ANALISI DI PATOLOGIA CLINICA: RISULTATI VISUALIZZATI DAL WEB O DAL CELLULARE TRAMITE QR CODE

Gli ospiti dell'**Istituto Regina Elena e dell'Istituto San Gallicano** possono consultare direttamente da casa i risultati dei propri esami di laboratorio via internet, attraverso il servizio [referti online della Patologia Clinica](#). Il servizio offre anche il "**codice QR**" che, attraverso le fotocamere dei **cellulari** e degli **smartphone**, consente il collegamento immediato alla schermata con i risultati dei propri esami.

[Leggi il comunicato stampa IFO >>](#)

LINK UTILI

- [Assobiomedica](#)
- [EMA - Agenzia Europea di Valutazione dei Medicinali](#)
- [International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine](#)

INNOVAZIONE&RICERCA

Redazione a cura di

Dr.ssa Maria Luigia Mazzone - Direzione Scientifica Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale" - Napoli

Per contributi e segnalazioni: innovazione@istitutotumori.na.it

Questa newsletter non rappresenta una testata giornalistica ed è aggiornata senza alcuna periodicità; non è, pertanto, un prodotto editoriale sottoposto alla disciplina di cui all'art. 1, comma III, della Legge n. 62 del 7.3.2001.