

# Innovazione & Ricerca

La newsletter informativa della Direzione Scientifica

Don't part with your illusions. When they are gone  
you may still exist, but you have ceased to live.

Mark Twain

## FOCUS ON

### LINEE GUIDA SULLO SCREENING DEL TUMORE AL POLMONE.

Sono state pubblicate dall'[American Association for Thoracic Surgery \(AATS\)](#) e dai ricercatori del [Brigham and Women Hospital \(BWH\)](#), le nuove linee guida per lo screening del cancro del polmone.

La task force dell' **AATS** raccomanda lo screening annuale per il cancro polmonare utilizzando basse dosi di **tomografia computerizzata (LDCT)**.

Leggi l'articolo in PDF:

[The American Association for Thoracic Surgery guidelines for lung cancer screening using low-dose computed tomography scans for lung cancer survivors and other high-risk groups](#)  
Michael T. Jaklitsch, et al. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2012;144:33-8

### L'ALGORITMO DI GOOGLE PER SCOPRIRE I GENI DEL CANCRO

Un gruppo di ricercatori tedeschi del **Department of Bioinformatics, Biotechnology Center, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany** sono riusciti a modificare l'algoritmo di Google e ad identificare e classificare oltre **20 mila proteine** che, in misura diversa, contribuiscono al proliferare del **cancro del pancreas**.

Sette di queste proteine sono considerate veri biomarcatori, aiutano a valutare il grado di aggressività del cancro e a scegliere la terapia più idonea a sconfiggerlo.

Gli studi sono stati pubblicati su **PLoS Computational Biology**.

Leggi l'articolo in PDF:

[Google goes cancer: improving outcome prediction for cancer patients by network-based ranking of marker genes](#). Winter C, Kristiansen G, Kersting S, Roy J, Aust D, Knösel T, Rümmele P, Jahnke B, Hentrich V, Rückert F, Niedergethmann M, Weichert W, Bahra M, Schlitt HJ, Settmacher U, Friess H, Büchler M, Saeger HD, Schroeder M, Pilarsky C, Grützmann R. *PLoS Comput Biol*. 2012 May;8(5):e1002511. Epub 2012 May 17.

### NCCN: AGGIORNAMENTI LINEE GUIDA DI ONCOLOGIA.

Il **National Comprehensive Cancer Network (NCCN)** ha provveduto ad aggiornare alcune linee guida di oncologia, riportate negli ultimi numeri della rivista della società **The Journal of the National Comprehensive Cancer Network**.

Leggi i PDF:

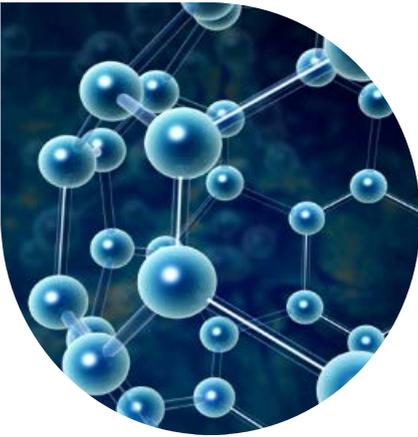
- [Malignant Pleural Mesothelioma](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:26-41
- [Chronic Myelogenous Leukemia](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:64-110
- [Lung Cancer Screening](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:240-265
- [Senior Adult Oncology](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:162-209
- [Dermatofibrosarcoma Protuberans](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:312-318
- [Mucosal Melanoma of the Head and Neck](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:320-338



- [Melanoma](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:366-400
- [Antiemesis](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:456-485
- [Testicular Cancer](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:502-535
- [Cancer- and Chemotherapy-Induced Anemia](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:628-653
- [Neuroendocrine Tumors](#) – J Natl Compr Canc Netw 2012;10:724-764

### MELANOMA: LINEE GUIDA SULLA BIOPSIA DEL LINFONODO SENTINELLA.

Sono state pubblicate dall' **American Society of Clinical Oncology** e della Society of Surgical Oncology le linee guida cliniche sulla biopsia del linfonodo sentinella nel melanoma.



La **biopsia** del linfonodo sentinella è una **tecnica chirurgica mini-invasiva** che permette ai medici di vedere se il cancro si è diffuso: durante una **biopsia**, il nodo viene identificato, rimosso ed **esaminato** per le cellule tumorali.

La procedura è consigliata per tutti i pazienti **con melanoma tra 1 e 4 millimetri** (spessore intermedio).

Esistono **pochi studi sull'uso della biopsia in pazienti con melanoma spessi** e, secondo i ricercatori, ci sono **prove insufficienti** per raccomandare la biopsia di routine del linfonodo sentinella in pazienti **con melanoma inferiore ad 1 mm**.

Gli esperti hanno aggiunto che i **melanomi sottili** di solito possono essere curati attraverso la **rimozione chirurgica del tumore primario**.

Scarica e leggi la linea guida:

- ✓ [Sentinel Lymph Node Biopsy for Melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology Joint Clinical Practice Guideline](#) (PDF)
- ✓ [SENTINEL LYMPH NODE BIOPSY FOR MELANOMA- Slides](#) (PDF)
- ✓ [Lymphatic Mapping and Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients With Melanoma: A Meta-Analysis](#)

### LA COMMISSIONE EUROPEA PROPONE DI AGGIORNARE LE REGOLE SULLE SPERIMENTAZIONI DI MEDICINALI

Incoraggiare la ricerca clinica in Europa **semplificando le regole per la sperimentazione clinica** è al centro della proposta formulata dalla Commissione.

Le **sperimentazioni cliniche** sono prove dei medicinali sugli umani e consentono ai pazienti di accedere alle terapie più innovative. Nel contempo, la ricerca clinica, **con più di 20 miliardi di euro di investimenti all'anno nell'UE**, reca un importante contributo alla politica di crescita sancita **dall'agenda Europa 2020**. Le sperimentazioni sono essenziali per sviluppare medicinali e migliorare e comparare l'uso dei medicinali già autorizzati.

I **dati generati dalla sperimentazione clinica** sono usati dai ricercatori per le loro **pubblicazioni** e dalle società farmaceutiche che chiedono le autorizzazioni all'immissione in commercio.

Una volta **implementate**, le misure proposte oggi **accelereranno** e semplificheranno **le procedure di autorizzazione e di rendicontazione**, mantenendo nello stesso tempo i più **elevati standard di sicurezza per i pazienti** e di solidità e affidabilità dei dati.

Le misure **moduleranno** meglio inoltre gli **obblighi** a seconda del profilo di rischio della prova e imporranno la **trasparenza** anche per quanto concerne le prove effettuate in paesi terzi.

**John Dalli, Commissario europeo responsabile per la Salute e la politica dei consumatori**, ha affermato: *"In Europa i pazienti dovrebbero avere accesso alla ricerca clinica più innovativa.*

*Le sperimentazioni cliniche sono essenziali per sviluppare nuovi medicinali e migliorare le terapie esistenti. Per questo la proposta odierna agevola in modo significativo la gestione delle prove cliniche mantenendo allo stesso tempo*

*gli standard più elevati di sicurezza dei pazienti e la solidità e affidabilità dei dati delle sperimentazioni.*

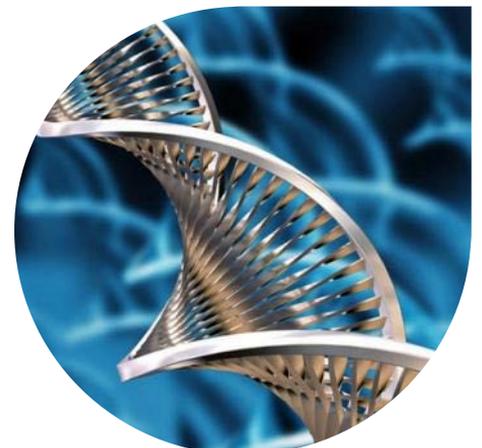
*In tal modo si potrebbero risparmiare 800 milioni di euro all'anno di costi amministrativi e incoraggiare la ricerca e lo sviluppo nell'UE contribuendo in tal modo alla crescita dell'economia."*

Il regolamento proposto, una volta adottato, **rimpiazzerà la direttiva sulla sperimentazione clinica del 2001**.

Questa ha assicurato un livello elevato di sicurezza dei pazienti, ma il suo recepimento e la sua applicazione divergenti hanno determinato un **quadro normativo svantaggioso per i ricercatori clinici** determinando così un **calo del 25% delle sperimentazioni cliniche condotte nel periodo tra il 2007 e il 2011**: nel 2007, erano state chieste più di 5000 autorizzazioni per sperimentazioni cliniche mentre nel 2011 il numero era calato a 3800.

#### PER APPROFONDIRE:

- **Revision of the Clinical trials Directive: [Commission adopts Proposal for a 'Clinical Trials Regulation'](#).**
- **[Proposal for a Clinical Trials Regulation - Questions and answers](#)**



## STRATEGIE INNOVATIVE A SOSTEGNO DELLA COMPETITIVITA' DELLA RICERCA SCIENTIFICA DEL PASCALE.

### La produzione scientifica dell'Istituto

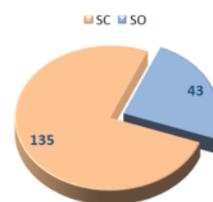
| PRODUZIONE                       | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------------|------|------|------|
| N° Pubblicazioni                 | 156  | 175  | 163  |
| Impact Factor grezzo (IFG)       | 839  | 713  | 869  |
| Impact Factor normaliz. (IFN)    | 619  | 722  | 728  |
| Impact Factor medio (IFN/N° pub) | 3,97 | 4,13 | 4,47 |

Il 4 Luglio 2012, presso la sala Consiglio dell'Istituto Pascale, il **Direttore Scientifico, prof. Gennaro Ciliberto**, su invito del Direttore Generale **Dott Tonino Pedicini** e del Presidente del Comitato di Indirizzo e Verifica **Prof Gaetano Lombardi**, ha illustrato le **strategie a sostegno della ricerca** che intende portare avanti durante il proprio mandato, che ha avuto inizio il primo marzo di quest'anno.

La strategia illustrata dal prof Ciliberto si sviluppa in **sei principali punti** di intervento.

- Aumento della competitività dell'Istituto nel reperimento di finanziamenti esterni**, attraverso:
  - **l'istituzione del Grant Office**, come centro di coordinazione la cui azione di informazione, supporto e assistenza nella ricerca **di bandi di finanziamento per la ricerca** favorisce la presentazione di progetti più forti che provengono dall'associazione sinergica di più gruppi dell'Istituto
  - **l'inserimento dell'Istituto**, in maniera più stabile ed integrata che in passato, in **network di ricerca** con altre istituzioni nazionali ed internazionali
- Razionalizzazione dei finanziamenti per la Ricerca Corrente**, evitando la frammentazione progettuale attualmente esistente. **La riforma prevederà:**
  - la graduale **riduzione del numero di progetti** per favorire finanziamenti più razionali e maggiore autonomia gestionale dopo il finanziamento stesso;
  - la definizione di **criteri selettivi per l'assegnazione dei fondi** ai singoli progetti e previsione di un bando interno annuale che renda **trasparente** la presentazione e partecipazione dei singoli ricercatori;
  - la suddivisione dei bandi in **Progetti Senior scientists** (che favoriscono le collaborazioni interdipartimentali) e **Progetti Junior scientists** (che offrono opportunità a giovani talenti).
- "Svecchiamento" dei laboratori e delle infrastrutture di ricerca** per essere maggiormente competitivi a livello nazionale ed internazionale mediante:
  - **l'ottimizzazione** degli spazi e il **rinnovo** delle attrezzature;
  - la creazione di **facilities centralizzate** (FACS, microarrays, microscopia confocale, screening di composti, bioinformatica, etc).
- Potenziamento della Biobanca istituzionale**, inserita nella Rete Italiana BioBanche Oncologiche (**RIBBO**) e preposta alla raccolta e conservazione di **materiale biologico** umano a scopo di ricerca scientifica. Fungerà da **interfaccia** per forme di collaborazione con enti nazionali ed internazionali.
- Raggiungimento di alti standard di qualità** attraverso il processo di **accreditamento internazione OEIC (Organization of European Cancer Institutes)**, sponsorizzato dal Ministero della Salute, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, e che vedrà il Pascale coinvolto in **network** con gli antri IRCCS Oncologici Italiani.
- Valorizzazione dei risultati scientifici dell'Istituto** mediante l'istituzione di un **Ufficio di Trasferimento Tecnologico** in grado di seguirne l'iter brevettuale delle scoperte dei Ricercatori del Pascale e prendere decisioni riguardo a **collaborazioni** con investitori ed **aziende pubbliche o private interessate al loro sfruttamento**, così come anche la creazione di **spin off**.

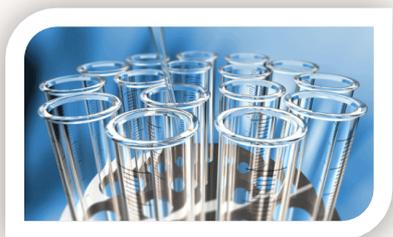
### La grande forza dell'Istituto: gli studi clinici



Nel 2011, sono stati eseguiti **178 studi clinici**, di cui **135 sperimentazioni cliniche (SC)** e **43 studi osservazionali (SO)**, tutti approvati preventivamente dal **Comitato Etico Indipendente (CEI)**.

**PROSSIMO OBIETTIVO**

**Creazione di una struttura per la sperimentazione di Fase I**



### REGOLAMENTO BREVETTI E UFFICIO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO PER LA VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA DEL PASCALE.

Con [DDG n. 579 del 02/07/2012](#), è stato approvato il **Regolamento Brevetti dell'IRCCS Pascale** che, oltre a disciplinare l'attività legata alla tutela delle invenzioni, ha previsto l'istituzione dell'**Ufficio di Trasferimento Tecnologico (UTT)** e la nomina di una **Commissione Tecnica Brevetti (CTB)**.

Scopo dell'UTT sarà quello di stimolare e incentivare le attività legate alla **valorizzazione economica dei risultati della ricerca** ed al **trasferimento tecnologico**, attraverso una serie di attività che mirano ad assicurare una tempestiva ed adeguata **copertura brevettuale** delle scoperte scientifiche dei ricercatori del Pascale:

- ✓ **monitoraggio** e catalogazione dell'attività brevettuale del Pascale;
- ✓ diffusione di **informazioni** su iniziative regionali, nazionali, comunitarie e internazionali inerenti l'innovazione e il trasferimento tecnologico;
- ✓ **promozione** di attività di networking e sviluppo di partenariato con enti e istituzioni pubblici e privati;
- ✓ **supporto** nel procedimento documentale derivante dalla richiesta di brevetto alla fase di deposito.

L'UTT sarà composto da **tre** membri - il **Direttore Generale**, il **Direttore Scientifico** e il **Direttore S.C. Affari Legali** - e sarà supportato da un **manager** individuato nella figura della **Dr.ssa Lisa Mazzone**.

La **CTB** avrà compiti **consultivi** e fornirà **pareri** obbligatori e/o facoltativi in merito alle **potenzialità economiche** ed alle modalità di **sfruttamento economico** dell'invenzione brevettabile.

L'attuale composizione della **CTB** (che dura in carica **due anni**), avvenuta con parere favorevole del Direttore Generale, **Dr. Tonino Pedicini**, risulta così composta:

**Presidente:** prof. Gennaro **Ciliberto** – *Direttore Scientifico*  
**Componenti:**

1. **Dr. P. Ascierto** – *Dir. Med. S.C. Melanoma, Immunoterapia Oncologica e Terapie Innovative*
2. **Dr. R. V. Iaffaioli** – *Direttore S.C. Oncologia Addominale*

3. **Dr. S. la Storia** – *Direttore S.C. Medicina Nucleare e Terapia Metabolica*
4. **Dr. F. Perrone** – *Direttore S.C. Sperimentazioni Cliniche*

#### Per contattare l'Ufficio di Trasferimento Tecnologico:

**Dr.ssa Lisa Mazzone**

e-mail: [utt@istitutotumori.na.it](mailto:utt@istitutotumori.na.it)

Tel. 081 5903531



### UN COMITATO SEMINARI PER LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA DEL PASCALE

Nasce il **Comitato Seminari** della Direzione Scientifica del Pascale, un gruppo di lavoro con il compito di organizzare ogni mese due Seminari: un **"Data Club"** di aggiornamento e presentazione dei progetti in corso in Istituto ed un **Seminario ad invito**, per un relatore ospite esterno al Pascale.

I **"Data Club"** rappresentano un'opportunità per i ricercatori dell'Istituto per **presentare i progetti di ricerca** con l'obiettivo di **incrementare le collaborazioni e la ricerca traslazionale** e promuovere la conoscenza dell'attività di ricerca dei vari gruppi del Pascale.

I **Seminari ad invito**, per Ospiti di rilevanza scientifica nazionale e internazionale, rappresentano un **momento di confronto con le altre realtà di ricerca**.

Il **Comitato**, che avrà una composizione variabile in quanto, a rotazione, coinvolgerà un po' tutte le professionalità del nostro Istituto, **è attualmente composto da:**

**Coordinatore:** Alfredo **Budillon** – *Direttore S.C. Farmacologia Sperimentale*

**Dr. L. Aloj** – *Dir. Med. S.S. Medicina Nucleare*

**Dr. A. Avallone** – *Dir. Med. S.C. Oncologia Medica Addominale*

**Dr. L. Buonaguro** – *Dir. Med. S.C. Biologia Molecolare e Onc. Virale*

**Dr. M. D'Aiuto** – *Dir. Med. S.C. Chirurgia Oncologica Senologica*

**Dr.ssa S. Scala** – *Dir. Med. S.C. Immunologia Clinica*

#### Per info contattare:

**Dr. Stefano Ambrosio**

tel.: 081.5903705

e-mail: [comitatoseminari@istitutotumori.na.it](mailto:comitatoseminari@istitutotumori.na.it)

### IL PROF. CILIBERTO NOMINATO ESPERTO NEL COMITATO NAZIONALE PER LA BIOSICUREZZA, LE BIOTECNOLOGIE E LE SCIENZE PER LA VITA.



Il Prof **Gennaro Ciliberto**, Direttore Scientifico del Pascale, è stato nominato **Competente Esperto** del [Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze per la Vita \(CNBBSV\)](#).

Il CNBBSV, in linea con il con il **Piano d'azione Europeo** denominato **“Scienze della vita e biotecnologia – una strategia per l'Europa”**, ha il compito di **supportare il Governo** nell'adozione di indirizzi scientifici, economici e sociali sulle materie di sua competenza e fornire idonee **linee guida** per corrispondere alle indicazioni della Commissione Europea, con specifico riferimento al Piano d'azione europeo. Quale supporto diretto del Presidente del Consiglio dei Ministri, il **Comitato** ha tra le sue finalità istituzionali quella di **assicurare il coordinamento, l'armonizzazione e l'integrazione dei programmi**, delle iniziative e delle attività dei Ministeri, degli Enti e degli Organismi pubblici e privati operanti nel **settore delle biotecnologie**, per garantire **forme di intervento unitarie ed omogenee**.

### IL DR. NORMANNO NELLO STEERING COMMITTEE DI DUE IMPORTANTI STUDI INTERNAZIONALI



Il Dr **Nicola Normanno**, Direttore S.C. **Biologia Cellulare e Bioterapie** nonché **Direttore del Dipartimento della Ricerca** del Pascale, su invito di **AstraZeneca**, azienda leader nella biofarmaceutica, entrerà a far parte dello **Steering Committee di due studi diagnostici internazionali** volti a valutare la possibilità di eseguire **diagnosi di mutazione di EGFR** in pazienti con **carcinoma polmonare**, utilizzando come materiale il **DNA tumorale** presente nel siero dei pazienti.

I due studi, uno rivolto all'**Europa** e al **Giappone**, l'altro ai **paesi asiatici della regione del Pacifico** ed alla **Russia**, prevedono un arruolamento totale di circa 5000 pazienti. Un incarico **prestigioso**, dunque, che rappresenta un **chiaro riconoscimento della qualità del lavoro** svolto dal laboratorio del dr. **Normanno** nello studio delle **mutazioni dell'EGFR nei pazienti con carcinoma polmonare** nonché della visibilità internazionale raggiunta in tale settore.

### IL PASCALE NEL NETWORK INTERNAZIONALE DI RICERCA IN IMMUNO-ONCOLOGIA



Grazie all'eccellente lavoro dal Pascale nel campo dell'immuno-oncologia e, in particolare, all'impegno del **Dr Paolo Ascierto**, Dirigente medico oncologo **SC Oncologia Medica Melanoma, Immunoterapia Oncologica e Terapie Innovative** attivo nell'ambito della target therapy ([MEK162 Shows Promising Clinical Activity in Ongoing Phase 2 Trial](#)) il nostro Istituto è entrato a far parte dell'**International Immuno-Oncology Network**, una rete collaborativa fra l'industria e il mondo dell'università che mira ad approfondire le conoscenze nel **settore dell'immuno-oncologia**. Fra gli obiettivi del network, **facilitare il trasferimento dei risultati della ricerca scientifica negli studi clinici e nella pratica clinica**. Si lavorerà anche per fare ulteriori passi avanti nella scoperta e nello sviluppo di farmaci.

La rete coinvolgerà **10 istituzioni leader nella ricerca contro il cancro**: Clinica Universidad Navarra, Pamplona, Spagna; Dana-Farber Cancer Institute, Boston, Usa; The Earle A. Chiles Research Institute (Providence Health & Services), Portland, Usa; Institut Gustave Roussy, Villejuif, Francia; **Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori “Fondazione G. Pascale” Napoli**, Italia; Johns Hopkins Kimmel Cancer Center, Baltimora, Usa; Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, Usa; The Royal Marsden Nhs Foundation Trust and The Institute of Cancer Research, Londra, Uk; The Netherlands Cancer Institute, Amsterdam, Olanda; The University of Chicago, Chicago, Usa.

**“L'International Immuno-Oncology Network** - spiega [Elliott Sigal](#), vice presidente esecutivo, Chief Scientific Officer e presidente Ricerca e Sviluppo **Bristol-Myers Squibb** - è un esempio di **partenariato pubblico-privato con l'impegno comune e l'obiettivo finale di migliorare i risultati per il paziente**”.

#### PER APPROFONDIRE:

- [Bristol-Myers Squibb Announces Global Collaboration with Leading Academic Institutions to Advance Science of Immuno-Oncology](#)
- [Visita il sito \*\*www.BMSImmunoOncology.com\*\*](#)

### OGGI PARLIAMO DI....



#### Prof. Gaetano Rocco

Direttore del Dipartimento Toraco-Polmonare  
Direttore SC Chirurgia Oncologica Toracica

Laureato in **Medicina e Chirurgia**, specializzato in **Chirurgia Generale e in Chirurgia Toracica**.

Clinical Fellow in Advanced General Thoracic Surgery Section of General Thoracic Surgery **Mayo Clinic, Rochester MN (USA)**; fellow of the **European Board of Thoracic Surgery (F.E.C.T.S.)**; fellow Onorario per meriti professionali del **Royal College of Surgeons of Edinburgh- FRCS (Ed)**.

Membro di **15 società Scientifiche Internazionali**; membro **Editorial Board di Annals of Thoracic Surgery** (+altre 3); **revisore Editoriale** di 10 riviste medico-scientifiche (The European Journal of Surgical Oncology, Chest, European Journal of Cardiothoracic Surgery, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, JCO, Lab Investig etc...) ha realizzato **oltre 144 pubblicazioni** (+ 300 di IF).

#### IL DIPARTIMENTO TORACO-POLMONARE.

Il Dipartimento Toraco - Polmonare comprende la **SC di Chirurgia Toracica** (Dir. Prof. G. Rocco) con compiti di **trattamento diagnostico - terapeutico** delle affezioni neoplastiche chirurgiche degli organi del torace; la **SC di Oncologia Medica Toraco - Polmonare** (Dir. Dott. A. Morabito) per il **trattamento oncologico medico** delle patologie neoplastiche degli organi toracici e la **SSD di Pneumologia** (Resp. Dott. T. Gatani) per la **valutazione pneumologica pre e postoperatoria** dei pazienti.

### Quanto è importante integrare clinica e ricerca ed avere una visione multidisciplinare nei confronti nella cura dei tumori polmonari?

Oggi il **chirurgo toracico** deve essere in grado di coniugare le proprie competenze specifiche con quelle delle diverse figure professionali impegnate nel **trattamento multidisciplinare del tumore**, ma è altrettanto importante che siano rispettate le **esigenze individuali del paziente**, assicurandogli una **soddisfacente qualità di vita**.

Occorre una **visione a 360°**, ed il ruolo del chirurgo assume una **funzione "integrativa"** tra le moderne, ma spesso complesse, **tecniche di chirurgia** ed i trattamenti medici attualmente esistenti. Nel Dipartimento Toraco-Polmonare da me diretto **c'è una forte integrazione** non soltanto tra le diverse Strutture ad esso afferenti, ma anche tra le diverse professionalità, in modo trasversale: chirurghi, oncologi, ricercatori, operatori.

Il **chirurgo toracico gioca un ruolo centrale in questo nuovo ambiente professionale multidisciplinare**, partecipando attivamente a creare le basi dell'**era biomolecolare**. Attraverso le **"biopsie di ricerca"**, che si affiancano agli **studi di fase I**, viene fornito al ricercatore biomolecolare il materiale per poter indagare sui meccanismi di formazione dei tumori specifici e, quindi, si accresce la possibilità di arrivare a **terapie sempre più personalizzate**. Da qui **l'aumento della percentuale di sopravvivenza** dopo l'intervento chirurgico anche in casi estremamente delicati come quelli relativi ai tumori polmonari.

Oggi vi è una forte attenzione **verso la terapia mirata per i pazienti** con tumore non a piccole cellule del polmone. L'analisi dei tessuti è diventata fondamentale nella definizione di **biomarcatori e firme genomiche** in grado di predire la risposta al trattamento o addirittura la sopravvivenza. Programmi di **screening polmonare** (soprattutto quelli con TAC) e di **chirurgia toracica mininvasiva** possono, insieme, contribuire ad **umentare** la quantità e qualità di materiale biologico su cui lavorare sin dalle prime fasi dell'insorgenza del tumore, con un significativo effetto sulla **sopravvivenza del paziente**.

### Quali sono gli aspetti principali da considerare nella pratica della chirurgia toracica e nella cura del paziente oncologico in generale?

Diversi sono gli aspetti da considerare ma **tre**, in particolare, sono quelli da tenere sempre presenti: **integrare l'attività clinica con quella di ricerca** puntando lo sguardo al futuro (**biomarcatori e terapie personalizzate**); assicurare **un'assistenza il meno possibile invasiva**; curare il **rapporto con i pazienti**. Insieme alla mia equipe lavoro seguendo questi obiettivi, con risultati **soddisfacenti** sia per noi che per i nostri **pazienti**.

In un suo studio, pubblicato su **Thoracic Surgery Clinics** ("**Clinical and non Clinical Indicators of Performance in Thoracic Surgery**"). **Brunelli A, Rocco G. - Thor Surg Clin 2007 Aug;17(3):369-77** si parla di **qualità nella chirurgia toracica misurata attraverso indicatori di performance clinici e non clinici**.

Uno dei passi più importanti nel processo di **monitoraggio e miglioramento della qualità delle cure** è quello di individuare adeguate **misure di qualità**. Spesso è preferibile **misurare non solo i risultati ma anche i processi desiderabili di cura**: le **misure di processo** hanno la possibilità di identificare per i medici esattamente **quali processi** possono potenzialmente incidere sui pazienti. Nel nostro studio abbiamo utilizzato il metodo di analisi **PLS (Partial-least squares regression)** per misurare la **patient satisfaction** e la **qualità dei servizi percepita** dall'utenza di Chirurgia Toracica (numero di osservazioni limitato). Tale strumento permette l'identificazione di aree dove il servizio può essere **migliorato** fornendo così al Chirurgo - al Direttore di SC o di Dipartimento - elementi **cruciali** per la valutazione di fattori non clinici di verifica della propria pratica clinica e della **performance** del personale.

Tutti coloro che fanno parte di un'organizzazione che fornisce assistenza sanitaria dovrebbero **usare metodi scientifici** quotidianamente per **facilitare il miglioramento qualitativo dei servizi** e i chirurghi toracici dovrebbe assumere un **ruolo guida** nel approccio manageriale alla valutazione delle prestazioni.

### STUDIO MULTICENTRICO OSSERVAZIONALE: “MODALITÀ DI COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA NELL’ESPERIENZA DI FINE VITA”.

Francesco De Falco - Responsabile Servizio di Psiconcologia IRCCS Pascale  
V. Abate, D. Barberio, O. Mazzoni – psicologhe; B. Avvisati, consulente filosofica - Servizio di Psiconcologia IRCCS Pascale

L’equipe del **Dott. Francesco De Falco**, Dirigente Responsabile **S. S. D. di Psicologia del Pascale**, sta portando avanti da due anni uno **studio multicentrico osservazionale** dal titolo “Modalità di comunicazione e consapevolezza nell’esperienza di fine vita”, che vede impegnate, oltre all’**Istituto Pascale** (centro pilota) le **A.O.R.N. Cotugno, Cardarelli e Monaldi** di Napoli.

Scopo dell’indagine è esaminare **le modalità comunicative che intercorrono tra l’oncologo, il paziente e il familiare nell’esperienza di fine vita**, con l’obiettivo di verificare il **grado di consapevolezza** del paziente rispetto all’ultima fase di malattia, focalizzando l’attenzione sulla **variabile “assetto difensivo”** prevalente degli attori della comunicazione.

La ricerca mira a cogliere le **difficoltà comunicative sull’esperienza di fine vita**, individuando gli stili comunicativi dei diversi partner della relazione (**medico, paziente, familiare**) al fine di fotografare lo stato di fatto ed, eventualmente, **individuare linee-guida** da proporre per ottimizzare i comportamenti e le **strategie comunicative**.

*La ricerca mira a cogliere le difficoltà comunicative sull’esperienza di fine vita, individuando gli stili comunicativi dei diversi partner della relazione: medico, paziente, familiare.*

Entrano nello studio i pazienti la cui **aspettativa di vita è di massimo sei mesi** (segnalati al gruppo di studio dall’oncologo di riferimento). È stato utilizzato come strumento di ricerca il **questionario REM 71**, che individua **l’assetto organizzativo delle difese inconsce**, intese come stile prevalente di autotutela emozionale, al quale è stato associato una **scheda informativa generale**, creata dall’equipe del dr De Falco, composta da tre sezioni: la prima, **anagrafica** e relativa alle informazioni ricevute dallo staff medico, la seconda, atta a valutare **l’area autorealizzativa** della persona e la terza, che indaga **l’area filosofico-religiosa**.

All’interno di tale scheda, c’è una **sezione medica compilata esclusivamente dall’oncologo**, tramite cui si rilevano i dati sulla malattia, le informazioni fornite al paziente e ai suoi familiari, e che risulta fondamentale per la comparazione tra le informazioni mediche fornite e quelle ricevute/percepite dal paziente.

**Il campione totale della ricerca è costituito al momento da 214 soggetti**, di cui **107 pazienti e 107 caregiver**, con un contributo maggioritario di 75 pazienti e altrettanti familiari all’interno dell’Istituto Pascale, di 16 pazienti e altrettanti familiari della A.O.R.N. Cotugno e 8 pazienti e altrettanti familiari appartenenti alla A.O.R.N. Cardarelli, 8 pazienti e altrettanti familiari appartenenti alla A.O.R.N. Monaldi. **Il gruppo dei pazienti si suddivide in 66 femmine e 41 maschi**, compresi nel range di nascita 1927-1974.

**Dai primi risultati emerge una mancanza di correlazione tra i meccanismi di difesa nel gruppo dei medici**, avendo ciascuno un proprio stile difensivo, mentre **nei pazienti e nei familiari si osserva una prevalenza del meccanismo di difesa “altruismo”**. Risulta, inoltre, una **prevalenza di consapevolezza nel gruppo dei pazienti** rispetto alle informazioni ricevute dal proprio oncologo di riferimento nell’esperienza di fine vita. **Unica eccezione** si osserva nel caso in cui il **meccanismo di difesa del medico** risulta essere **“ritiro”**: in tal caso non sussiste mai **consapevolezza** nel paziente rispetto alla comunicazione medica ricevuta.

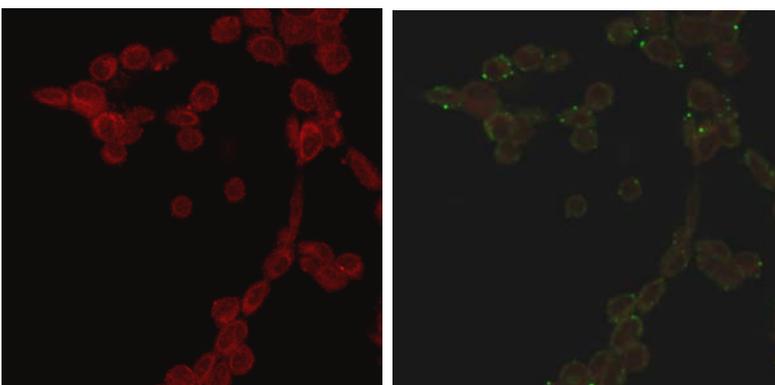
L’indagine è ancora in corso, in modo da raggiungere una maggiore rappresentatività del campione e rafforzare la significatività statistica di quest’ultimo risultato, che evidenzia come il **“ritiro” ostacoli la comunicazione tra il medico, il paziente e il familiare nell’esperienza di fine vita**.

### NANOTECNOLOGIE FARMACEUTICHE: UNA NUOVA VISIONE DELLA TERAPIA ONCOLOGICA.

Rosario Vincenzo Iaffaioli – Direttore S.C. Oncologia Medica Addominale - IRCCS Pascale  
Vincenzo Quagliariello - Biologo Ricercatore presso S.C. Oncologia Medica Addominale - IRCCS Pascale

Il team del Prof. Iaffaioli, Direttore dell'SC Oncologia Medica Addominale del Pascale, ha progettato e brevettato, negli ultimi due anni, **nanoparticelle** a base di **acido ialuronico** deputate alla **veicolazione di chemioterapici** e sostanze naturali **antiossidanti** ad azione **chemiopreventiva ed antitumorale**.

Queste **nanoparticelle** sono dei **vettori non virali**, non tossici per l'organismo, **biodegradabili** e dotati di **intelligenza** e possono essere paragonate a delle **"biglie dinamiche nanometriche"** al cui interno è legato un farmaco antitumorale: come dimostrato da studi preliminari in vitro e su modelli animali, le **nanoparticelle** cariche di farmaco si accumulano in maniera massiva nel tumore risparmiando altri organi vitali come il cuore, i polmoni, il midollo osseo che sono, invece, **targets collaterali** dei più comuni farmaci utilizzati routinariamente in clinica.



Cellule tumorali prostatiche metastatiche a contatto per 4 ore con nanoparticelle fluoresceinate ( verdi). In rosso marker del sistema endo-lisomiale.

Le **nanoparticelle**, grazie alle attività svoltesi presso il CROM di Mercogliano, sono state opportunamente **ingegnerizzate** per essere responsive al microambiente tumorale e **rilasciare il farmaco in**

**maniera controllata**, agendo come un **nano-robot** che, solo conseguentemente a particolari stimoli, svolge la sua attività citotossica.

La scelta dell'**acido ialuronico** come scheletro fondamentale delle **nanoparticelle** ha una ragione insita nell'immunologia: iniettare **nanoparticelle** a base di acido ialuronico non attiva il sistema immunitario del soggetto perché questo polimero è già presente nel nostro organismo (**Matrice Extracellulare**) quindi non è riconosciuto come estraneo, quindi attaccato dai "cecchini" del sistema immunitario (**Sistema Reticolo Endoteliale**): se non fosse così le **nanoparticelle** verrebbero degradate in altri organi e non arriverebbero al tumore per eliminarlo.

Il **target** del nostro sistema farmacologico è quello di **accumularsi nel parenchima tumorale**, attaccare le cellule neoplastiche e penetrarle secondo un meccanismo chiamato **"Endocitosi Recettore Mediato"** rilasciando il farmaco in maniera controllata ed intelligente nel citoplasma, ivi svolgendo la sua azione citotossica

Negli ultimi mesi, il team del Prof. Iaffaioli ha apportato ulteriori modifiche al sistema farmacologico, sintetizzato mediante **operazioni di funzionalizzazione del polimero** con un braccio dinamico spaziatore così da permettere al vettore **nanometrico** di rilasciare il farmaco solo in ambiente acido, caratteristico delle masse tumorali in fase attiva di crescita. Mediante **NMR protonico** è stato stimato che **1 mg di particelle è capace di caricare concentrazioni millimolari di farmaco**.

Gli stimoli derivanti dai primi risultati sperimentali acquisiti, porteranno allo **sviluppo di analisi di farmacocinetica e farmacodinamica su modelli tumorali murini transgenici**, mediante approcci scientifici sempre più olistici nei programmi di follow up.

*La focalizzazione della scienza verso "l'infinitamente piccolo", negli ultimi anni ha portato la medicina oncologica all'utilizzo di farmaci sempre più specifici ed intelligenti.*

## DALL'UNIONE EUROPEA

### PUBBLICATE 52 CALLS DEL SETTIMO PROGRAMMA QUADRO: 8,1 MILIARDI DI EURO PER PROGETTI DI RICERCA

Il 10 luglio sono stati pubblicate 52 inviti a presentare proposte per complessivi 8,1 miliardi di euro: si tratta del pacchetto finale di calls, il più consistente in termini di budget, del 7° Programma Quadro (2007-2013).

Fra le novità introdotte dai bandi 2013 una serie di riconoscimenti – dal premio per le donne inventrici a quello per l'innovazione nella pubblica amministrazione – e la creazione di cattedre dello Spazio europeo della ricerca, per attirare eccellenze nelle regioni UE con bassi livelli di partecipazione ai programmi comunitari del settore. Un primo invito per un valore di 12 milioni di euro selezionerà un totale di cinque Cattedre che saranno ospitate da università o altre istituzioni di ricerca.

#### PER APPROFONDIRE:

- [Scarica l'audio e le slides dell'evento di presentazione dei bandi del 9 luglio che si è svolto a Roma >>](#)
- [consulta l'elenco dei bandi pubblicati il 10 luglio 2012 \(PDF\)>>](#)

### 7TH CALL FOR PROPOSALS 2012 INNOVATIVE MEDICINES INITIATIVE

IMI 7th Call for proposal: aperti gli inviti a manifestare proposte.

Due i topics:

- Developing a framework for rapid assessment of vaccination benefit/risk in Europe
- Incorporating real-life clinical data into drug development

**Deadline for submission of interest is 9th October 2012.**

INFO: <http://www.imi.europa.eu/content/stage-1-5>

## CONFERENCE, MEETING & C.

### ➤ EIGHTH WORLD CONFERENCE ON THE FUTURE OF SCIENCE: NANOSCIENCE SOCIETY

16-18 settembre, 2012 - Venezia

[Info e programma >>](#)

### ➤ ELEVENTH ANNUAL AACR INTERNATIONAL CONFERENCE ON "FRONTIERS IN CANCER PREVENTION RESEARCH".

October 16-19, 2012 – Anaheim, California

- ✓ [Abstract submission deadline: Wednesday, August 15](#)
- ✓ [Advance registration deadline: Friday, September 7](#)
- ✓ [Info e programma >>](#)

## NEWS DAL WEB

### ➤ AIFA: RAPPORTO OSMED 2011.

È stato presentato dall'[Agenzia Italiana del Farmaco](#) il rapporto che fotografa lo stato di salute degli italiani attraverso lo studio del consumo dei medicinali e della spesa farmaceutica per l'anno 2011.

[Leggi il rapporto: L'uso dei Farmaci in Italia – anno 2011 \(PDF\) >>](#)

### ➤ NUOVA AREA OPEN DATA DEL PORTALE DEL MINISTERO DELLA SALUTE.

È online la nuova area [Open Data del portale del ministero della Salute](#), nella quale vengono resi disponibili agli utenti i dati prodotti dallo stesso ministero.

È prevista anche una [soluzione Cloud](#) attraverso la quale viene resa disponibile una serie di strumenti cloud-based aperti e interoperabili per lo sviluppo di servizi a valore aggiunto per cittadini, aziende, altre pubbliche amministrazioni, senza alcun vincolo di realizzazione.

### ➤ BIOMED CENTRAL: GIGA SCIENCE NUOVA RIVISTA OPEN ACCESS.

[BGI \(Beijing Genomics Institute\)](#), il più grande istituto di sequenziamento del genoma, e [BioMed Central](#), leader in campo scientifico per la condivisione dei dati, annunciano il lancio di una nuova rivista, [GigaScience](#), che pubblica su larga scala la ricerca biologica in un formato unico. La rivista combina publishing standard degli articoli con hosting completo di dati e strumenti di analisi, ognuno dei quali è ad accesso aperto e liberamente disponibile.

#### PER APPROFONDIRE:

[GigaScience launches: overseeing the transition from papers to "executable research objects"](#)

## LINK UTILI

- [The European Association for Cancer Research](#)
- [The National Comprehensive Cancer Network](#)

## INNOVAZIONE&RICERCA

Per contributi e segnalazioni: [innovazione@istitutotumori.na.it](mailto:innovazione@istitutotumori.na.it)

Redazione a cura di

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

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.