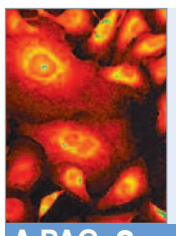
NOTIZIARIO SEMESTRALE DELLA FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO ONLUS.
SPED. IN ABB. POST. - ART. 2 COMMA 20/C LEGGE 662/96 - FILIALE DI TORINO - ANNO 17 - N. 1 - MAGGIO 2015

Fondazione

MAGGIO 2015

Paziente
A Candiolo si studia come combattere il cancro con l'immunoterapia
A PAG. 2


In uno studio americano il rapporto tra malattia e sfortuna
A PAG. 3

La nuova frontiera del trapianto di cellule staminali
A PAG. 4

Anche quest'anno si giocherà la Partita del Cuore
A PAG. 5

Incontro delle Delegazioni e tante altre iniziative
A PAG. 6

■ Quattro lavori dei ricercatori e dei clinici di Candiolo pubblicati su prestigiose riviste scientifiche

# Ricerca e cura sotto gli occhi del mondo

Il 2015 è iniziato sotto una buona stella per l'Istituto di Candiolo. In rapida sequenza, tra gennaio e febbraio quattro lavori sono comparsi sulle più prestigiose riviste scientifiche a confermare la visibilità internazionale dell'Istituto, la qualità delle sua attività sperimentali e cliniche e la capacità di fare sistema.

La rivista Nature Genetics ha pubblicato una ricerca svolta da Claudio Isella e collaboratori sotto la supervisione di Enzo Medico (Laboratorio di Oncogenomica), in cui i ricercatori hanno sviluppato una nuova tecnica bioinformatica di analisi dei tumori che permette di studiare come le cellule cancerose sfruttano le cellule normali dell'organismo per favorire la propria crescita e sopravvivenza. È noto infatti che i tumori sono costituiti da due componenti principali: le cellule neoplastiche, che proliferano in maniera incontrollata, e le cellule dello "stroma", ovvero cellule normali dell'organismo che derivano dai tessuti adiacenti al tumore e sostengono, nutrono e proteggono le cellule neoplastiche. Concentrandosi sui tumori del colon-retto, i ricercatori di Candiolo hanno così scoperto che i più maligni e resistenti alle terapie sono quelli particolarmente ricchi di stroma e di vasi sanguigni.

Sempre nell'ambito dei tumori del colon-retto, Science Translational Medicine ha pubblicato uno studio coordinato da Andrea Bertotti e Livio Trusolino ed eseguito da Eugenia Zanella e altri ricercatori del Laboratorio di Oncologia Traslazionale. Il lavoro ha preso spunto da una constatazione clinica: nella maggioranza dei pazienti con tumore al colon in fase avanzata la risposta ad alcune terapie biologiche come il cetuximab, un anticorpo diretto contro il recettore per il fattore di crescita epiteliale (EGFR), non è completa: la malattia si stabilizza, ma non regredisce del tutto. I ricercatori si sono quindi posti l'obiettivo di trovare nuove soluzioni terapeutiche più efficaci e, conducendo analisi genetiche estensive, hanno individuato combinazioni terapeutiche in grado

*segue a pagina 2*

**Il 2 giugno allo Juventus Stadium la Partita del Cuore**

*(continua da pagina 1 -* ***Ricerca e cura sotto gli occhi del mondo****)*

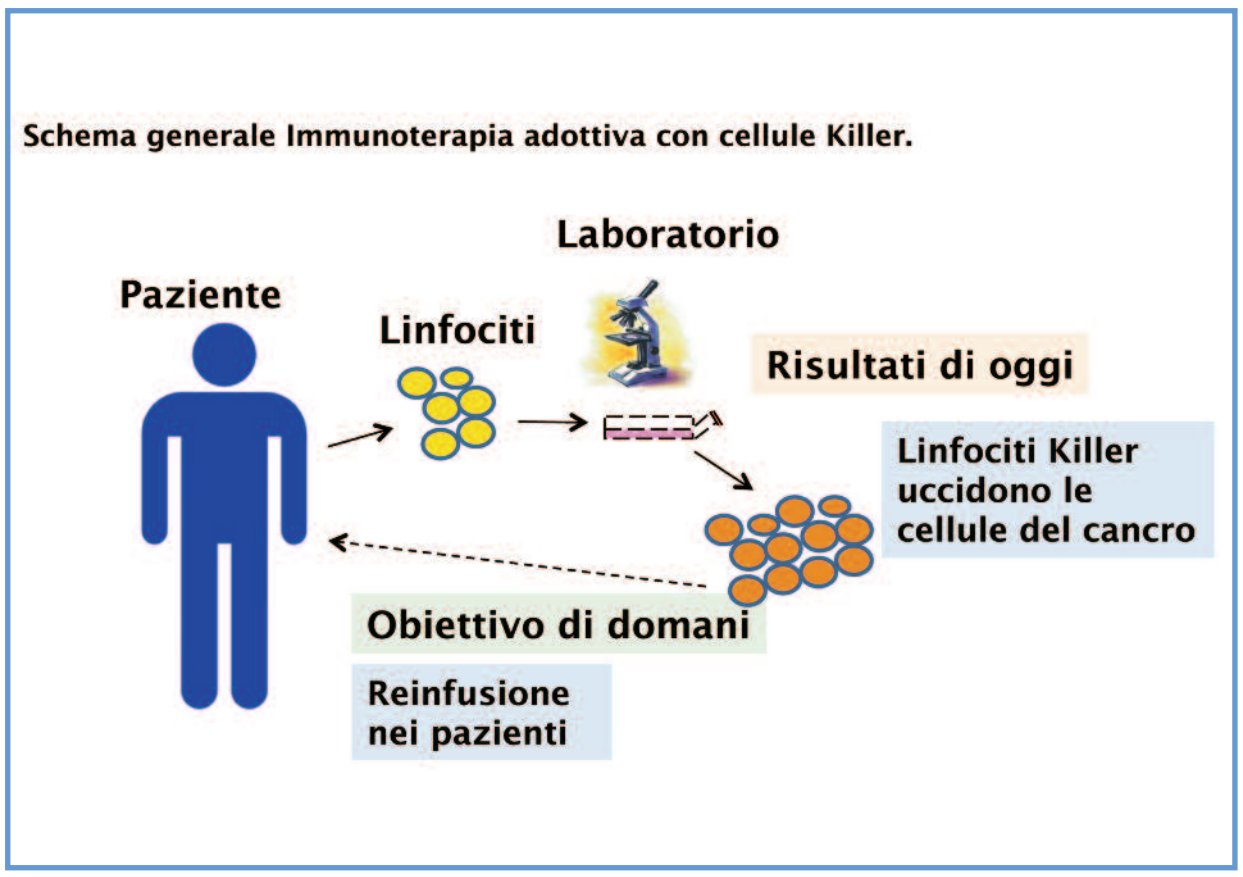
di migliorare la risposta al cetuximab negli animali di laboratorio. Il prossimo passo sarà portare questi risultati in clinica e trattare con questi nuovi approcci di terapia combinata i pazienti che presentano le caratteristiche molecolari individuate nel lavoro.
Carla Boccaccio (Laboratorio di Cellule Staminali del Cancro) ha pubblicato su Current Opinion in Cell Biology una approfondita rassegna che aggiorna e reinterpreta gli studi condotti negli ultimi vent'anni nel nostro Istituto, i quali accreditano l'oncogene MET come un fattore essenziale per la crescita e la disseminazione delle cellule tumorali, attivo alla radice della malattia, cioè nelle cosiddette "cellule staminali del cancro". L'osservazione che MET favorisce la progressione tumorale incoraggiando le caratteristiche di malignità delle cellule staminali del cancro rappresenta una base utile per lo sviluppo di inibitori contro questa molecola, che potrebbero essere in grado di contrastare l'attività rigenerativa del tumore.
Infine, uno studio clinico multicentrico guidato da Giovanni Grignani e Massimo Aglietta (Oncologia Medica) e pubblicato su Lancet Oncology ha rivelato che una nuova combinazione di farmaci a bersaglio molecolare può costituire una strategia terapeutica efficace nei pazienti affetti da osteosarcoma, un tumore maligno delle ossa particolarmente aggressivo che colpisce adolescenti e giovani adulti. Pazienti senza ulteriori prospettive terapeutiche hanno ricevuto una terapia con due farmaci di ultima generazione (chiamati sorafenib e everolimus) ottenendo nella metà dei casi un buon controllo della malattia associato a un significativo miglioramento della sintomatologia dolorosa.
Il modo di dire inglese "from bench to bedside" ("dal bancone di laboratorio al letto del paziente") è oggi abusato: in troppi si servono di questa espressione e ne sfruttano il potere evocativo senza avere le competenze, la "vision" e gli strumenti per realizzare un trasferimento rapido ed efficace dell'informazione dal contesto sperimentale alla pratica medica. A Candiolo le ultime ricerche sono davvero la testimonianza di un filo ininterrotto che unisce il bancone del laboratorio al letto del paziente, e viceversa. Dall'esplorazione dei meccanismi biologici fondamentali di proliferazione e invasione tumorale agli studi preclinici di suscettibilità o resistenza ai nuovi farmaci antineoplastici, dalle applicazioni bioinformatiche complesse alle terapie di ultima generazione sui pazienti, gli studi pubblicati a inizio 2015 forniscono una sintesi a tutto tondo della vocazione storica di Candiolo come centro di ricerca e insieme di cura del cancro.

*Paolo Comoglio*
*Direttore Scientifico,*
*IRCCS Candiolo*

■ A Candiolo si studia come attaccare potenziando la risposta immunitaria

# La promessa dell'immunoterapia

L'immunoterapia dei tumori comprende una serie di strategie che sfruttano il sistema immunitario, normalmente preposto a proteggerci dalle infezioni, come arma per attaccare il cancro. Le potenzialità di questo approccio sono note da tempo ai ricercatori, con le prime forme rudimentali risalenti alla fine del XIX secolo, ma è solo negli ultimi anni che l'immunoterapia si sta finalmente traducendo in reali opportunità terapeutiche in oncologia. Nel nostro Centro a Candiolo, l'Oncologia Medica è stata tra le prime ad esplorare le potenzialità dell'immunoterapia applicate al trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche, ed attualmente sono attivi protocolli sperimentali con anticorpi monoclonali che modulano e potenziano la risposta immunitaria in patologie come il melanoma, tumore del colon, del polmone e della vescica.
A fianco delle recenti innovative applicazioni immunoterapiche, costituite dagli anticorpi immunomodulanti, esistono altri promettenti approcci attualmente oggetto di intensa ricerca. Tra questi l'immunoterapia adottiva è sicuramente tra le principali e si basa sulla generazione e successiva infusione nei pazienti di linfociti ad azione antitumorale. I linfociti sono un tipo particolare di globuli bianchi e possono essere prelevati dal sangue periferico o, in alcuni casi, estratti dal tessuto tumorale.
A livello sperimentale, il nostro gruppo di ricerca è da anni impegnato nello sviluppo di una strategia di immunoterapia adottiva basata su un particolare tipo di linfociti noti come CIK (cellule killer indotte da citochine). Queste possono essere espanse in grandi quantità partendo da semplici prelievi di sangue periferico. L'espansione avviene in laboratorio "coltivando" le cellule con pochi e semplici fattori di crescita (Interleuchina 2, Interferone-gamma, Anticorpo anti-CD3). Al termine di questa espansione i linfociti di partenza si saranno trasformati in cellule CIK, acquisendo la capacità di uccidere bersagli tumorali. I nostri modelli sperimentali hanno dimostrato che linfociti CIK sono in grado di uccidere efficacemente cellule di sarcomi e melanomi. In particolare abbiamo evidenziato come possano essere colpite anche le cosiddette "cellule staminali" del cancro, in un certo senso le radici del tumore responsabili della resistenza alla chemioterapia.
Una parte dei nostri risultati sono stati pubblicati dalla rivista internazionale Cancer Research nel 2014 e aggiornamenti sono stati presentati ai congressi internazionali della CTOS (Connective Tissue Oncology Society) e "Melanoma Bridge" tenutisi rispettivamente a Berlino e Napoli negli scorsi mesi di ottobre e dicembre 2014. La nostra progettualità sperimentale per il prossimo futuro è concentrata su due aspetti. Il primo comprende l'esplorazione dei complessi rapporti che intercorrono tra cellule del sistema immunitario ed il cosiddetto "microambiente tumorale", cioè quell'insieme di strutture connettive e cellulari che compongono un tumore. È convinzione condivisa infatti che in queste interazioni risieda una chiave importante per la comprensione, e conseguente modulazione, dei meccanismi di difesa messi in atto dai tumori per sfuggire agli attacchi del sistema immunitario. Il secondo aspetto riguarda lo studio di sinergie tra immunoterapia e nuove terapie a bersaglio molecolare, recentemente introdotte nella pratica clinica per il trattamento di sarcomi e melanomi. I farmaci a bersaglio molecolare sono spesso caratterizzati da importanti risposte cliniche, di durata limitata nel tempo, con susseguente sviluppo di resistenze. In questo contesto stiamo studiando se e quanto l'immunoterapia possa colpire le cellule tumorali divenute resistenti a questi farmaci. L'impatto di tali informazioni sarà ovviamente importante, definendo un possibile ruolo dell'immunoterapia nelle complesse strategie terapeutiche attuali che includono i farmaci a bersaglio molecolare.
Recentemente il nostro Istituto ha investito importanti risorse in questa linea di ricerca, rinforzando il nostro entusiasmo e la determinazione nel contribuire all'avanzamento scientifico in questo settore.
La nostra ricerca è al momento di tipo preclinico traslazionale, cioè svolta solo in laboratorio. La prospettiva alla quale stiamo lavorando, congiuntamente ai colleghi dell'Oncologia Medica, è quella di utilizzare le basi scientifiche per proporre presto applicazioni terapeutiche da esplorare nell'ambito di studi clinici sperimentali.




*Dario Sangiolo*
*Laboratorio di Terapia Cellulare Sperimentale*
*IRCCS Candiolo*

■ Nuove prospettive chirurgiche nei tumori del pancreas

# Una speranza chiamata Elettroporazione irreversibile

I tumori del pancreas rappresentano una neoplasia di difficile controllo chirurgico. Spesso invadono importanti strutture vascolari e sono giudicati inoperabili. Altre volte, il carcinoma arriva molto vicino ad arterie e vene rendendo l'intervento "a rischio " di recidiva locale. Per tali ragioni da tempo si sta cercando di trovare un trattamento che possa essere impiegato per eliminare il tumore che coinvolge od arriva vicino ai vasi, migliorando il risultato dell'intervento chirurgico.
L'Elettroporazione Irreversibile (IRE) è una nuova metodica che uccide le cellule mediante una corrente pulsata. Gli impulsi elettrici di brevissima durata determinano la formazione di piccoli "pori" sulla membrana della cellula tumorale (nanopori), alterandone la permeabilità. Si ha così la morte della cellula quasi "naturale" senza causare danni termici. In questa maniera si possono trattare in sicurezza lesioni tumorali di dimensioni massime di 4 cm. anche se coinvolgono vasi e/o dotti biliari che non vengono lesionati. L'Elettroporazione viene eseguita in anestesia generale ed in corso di intervento chirurgico: vengono inseriti degli aghi ad una certa distanza l'uno dall'altro, in modo da comprendere nel campo elettrico pulsato il tessuto da trattare. Gli aghi sono poi collegati al generatore (Nanoknife)
Recentemente l'IRE è stata applicata anche per allargare ulteriormente i margini di resezione a "completamento" dell'intervento di asportazione chirurgica dei carcinomi del pancreas. Si tratta così quella regione (lamina retroportale) che comprende importanti strutture vascolari e che spesso è sede di residuo microscopico e recidiva della neoplasia. È, quest'ultimo, un campo innovativo di uso dell'IRE e sono incoraggianti i primi report in letteratura.
Fra gli sviluppi futuri di questa metodica c'è la possibilità di sfruttare l'area di elettroporazione reversibile che si ottiene attorno al tumore trattato. In quest'area le cellule sono permeabili ed in futuro potrebbe essere sfruttata tale azione per la Terapia Genica.

*Michele De Simone*
*Direttore Chirurgia Oncologica*
*IRCCS Candiolo*

# Cresciamo grazie al vostro aiuto

Cari lettori,
desidero indirizzarVi il grazie della nostra Fondazione e mio personale per il concreto e generoso appoggio che ci avete offerto anche nel 2014, che ci ha permesso di proseguire il nostro cammino ed ha visto l'Istituto di Candiolo ormai ultimato.
Come è consuetudine, desidero aggiornarVi sull'andamento dell'attività della nostra Fondazione, in particolare sui primi mesi del 2015.
I lavori di edificazione della II Torre sono finiti secondo i programmi previsti. Oggi l'Istituto di Candiolo può offrire certamente più ricerca ed una migliore allocazione degli spazi per pazienti ed operatori: nel Day Hospital, nel Day Surgery, negli ambulatori, in Farmacia e nel punto prelievi.

Nel mentre, sono stati avviati i lavori di allestimento interno, e presto avverrà il trasferimento di l'attività di ricerca dalla prima alla seconda Torre.
Molte sono le innovazioni tecnologiche messe in atto per ottimizzare l'efficienza e l'efficacia dei servizi finalizzati al paziente. Un vero e proprio "parco tecnologico" per la diagnostica e per la cura, forse unico in Italia.
Sulla ricerca desidero, ancora una volta, segnalarVi che alcuni studi svolti in Istituto dai nostri ricercatori hanno avuto ampio risalto sulle principali riviste scientifiche internazionali.
Nei primi mesi del 2015, come potete leggere nell'articolo di copertina, sono stati quattro gli studi pubblicati, che testimoniano come in Istituto a Candiolo i laboratori di ricerca ed i reparti di terapia e cura abbiamo un filo continuo che li unisce.
I costi della ricerca sono però molto elevati e così pure è un impegno economico considerevole il continuo adeguamento del nostro Centro alle nuove e sofisticate apparecchiature tecnologiche sia di ricerca che diagnostiche e per la cura, pertanto siamo molto lieti di poter contare anche quest'anno sul meraviglioso sostegno della Nazionale Italiana Cantanti che, come avvenuto nel 2013, ha deciso che la "Partita del Cuore 2015" si giocasse nuovamente allo Juventus Stadium a favore della nostra Fondazione e di Telethon. Sono certa che il prossimo 2 giugno sarà una serata bellissima, dove la solidarietà e lo sport si uniranno in un grande evento che vedrà in campo affrontarsi i personaggi della musica, dello spettacolo, dello sport e della ricerca. Spero possiate partecipare in tanti per raggiungere anche questa volta un "tutto esaurito" della solidarietà.
Confidando sempre sulla disponibilità di tutti Voi per continuare a sviluppare i programmi della nostra Fondazione, con profonda riconoscenza Vi rinnovo il mio grazie.

**Allegra Agnelli**

■ Una ricerca publicata da *Science* studia la "matematica" della riproduzione delle cellule

# Cancro e sfortuna, che cosa c'è di vero

È l'inizio del 2015 quando la comunità scientifica viene scossa da un articolo apparso sulla prestigiosa rivista americana Science. L'articolo parla di cancro e i due autori sono un matematico, Cristian Tomasetti, e il padre della genetica dei tumori, Bert Vogelstein. Entrambi lavorano presso la prestigiosa Johns Hopkins University di Baltimora. Ciò che colpisce è che per la prima volta l'espressione *"bad luck"* (in italiano, "sfortuna") viene apertamente associata al concetto di cancro in un lavoro scientifico. Quando una persona si ammala di cancro, è normale che si chieda: "Perché proprio a me?" La risposta, o le risposte, vengono cercate nelle abitudini o stili di vita sbagliati o magari il contatto con sostanze inquinanti, come se questi fossero la principale causa della malattia, ma oggi sappiamo non è proprio così. La sfortuna, quella di cui si parla in questo lavoro, non è dovuta al semplice caso ma è stata legata al deterioramento delle cellule staminali che sono naturalmente presenti nei nostri organi. I due scienziati hanno dimostrato, applicando dati scientifici e modelli matematici, che il cancro, poichè causato dalle mutazioni nel DNA, ha maggiore probabilità di svilupparsi in proporzione al numero di volte in cui le cellule staminali si dividono. Ogni volta che il nostro corpo rimpiazza cellule invecchiate, il DNA subisce dei piccoli errori e se questi avvengono in particolari geni possono dare inizio al processo di trasformazione cellulare che è all'origine della progressione tumorale. A questo punto il ragionamento e i calcoli diventano intuitivi: più le cellule si dividono, maggiori saranno le probabilità di contrarre la malattia, un processo stocastico, cioè imputabile solo al caso.
Ma dobbiamo fare attenzione: il messaggio di questo lavoro scientifico dev'essere interpretato con le dovute cautele. Rimane sempre vero che gli stili di vita sbagliati (il fumo, le diete troppo ricche di grassi, eccetera) o l'esposizione ad agenti cancerogeni sono responsabili anch'essi di indurre un danno al DNA, proprio come gli errori casuali che avvengono durante la duplicazione delle cellule staminali.
La ricerca di Science conclude sottolineando l'importanza che la diagnosi precoce e la prevenzione hanno sul fronte dell'eradicazione di queste malattie. "Fino a due terzi dei malati di cancro possono essere spiegati da mutazioni casuali del DNA" scrive Science. Ciò significa che è bene per tutti, a prescindere dallo stile di vita, eseguire controlli clinici per fare prevenzione. C'è da aggiungere, inoltre, che lo studio non comprende tutti i tumori, come ad esempio quelli alla mammella, che possono essere precocemente diagnosticati grazie ai controlli mammografici. Le mutazioni sono infatti come impronte digitali dei tumori e tale caratteristica li rende unici e identificabili.

# 5x1000 buone ragioni per sostenere Candiolo

La campagna 5X1000 della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro evolve. La matita gialla, segno di riconoscimento di un gesto concreto che non costa nulla e può fare tanto, come la firma destinata alla Ricerca Sanitaria si è mossa lasciando un segno che non si dimentica: il logo dell'Istituto, il famoso skyline di Candiolo, emerge in primo piano disegnato al tratto.
Il 5x1000 rappresenta infatti una voce importante della raccolta fondi di Candiolo. Il suo apporto si è rinsaldato anno dopo anno. Bottiglie d'acqua, confezioni di latte fresco, colombe pasquali, strisce adesive sui taxi, autobus e tram, poster nelle edicole e nelle stazioni della metropolitana, spot radio e cinema, manifesti in luoghi di grande passaggio, pubblicità su giornali, partnership con le principali istituzioni e iniziative del territorio (dal Salone Internazionale del Libro al Museo Egizio). La campagna 2015 per donare il 5x1000 a favore della nosra Fondazione coinvolge i più disparati canali di comunicazione, grazie alla disponibilità e al sostegno di numerose aziende e importanti enti.
La campagna viene così ospitata gratuitamente su diversi milioni di bottiglie d'acqua Valmora, da qui a fine giugno, e su migliaia di fianchetti dei cartoni delle confezioni di Tappo Rosso della Centrale del Latte di Torino. Grandi numeri per raggiungere il grande pubblico.
Ma il messaggio viaggerà anche per le vie di Torino grazie alla Cooperativa Radio Taxi 0115730: una vetrofania campeggia sui lunotti posteriori di 200 auto e pieghevoli della Fondazione sono a disposizione dei passeggeri per illustrare le attività dell'Istituto e le modalità di donazione. Non solo, l'invito a donare alla Fondazione compare anche su autobus, tram, stazioni della metropolitana, pannelli pubblicitari stradali e all'Aeroporto di Torino.
Il messaggio "5x1000 buone ragioni per sostenere Candiolo" grazie a TNT, uno dei più grandi corrieri espressi del mondo, comparirà anche sulle buste di plastica, le cosiddette "flyer", utilizzate per la consegna dei documenti ai propri clienti piemontesi.
Altro generoso partner sono le edicole di Torino e provincia che metteranno in bella evidenza la locandina, La campagna media coinvolge i principali quotidiani del territorio, a iniziare da La Stampa, nonché settimanali e riviste locali. Inoltre, radio locali e cinema ospiteranno lo spot con la voce di Piero Chiambretti.

■ Dalla ricerca nasce una piattaforma immunologica per la terapia del futuro

# La nuova frontiera del trapianto di cellule staminali

Il trapianto di cellule staminali emopoietiche venne introdotto in medicina sul finire degli anni Sessanta quale terapia per la cura di un particolare tipo di neoplasie ematologiche rappresentato dalle leucemie. Il razionale che sottendeva al trapianto era estremamente lineare: tali malattie erano legate alla presenza nel midollo osseo (l'organo preposto alla produzione delle cellule del sangue) del paziente di cellule tumorali (blasti) e solo l'utilizzo di mega dosi di chemioterapia o radioterapia erano in grado di eliminarle definitivamente. Dosi così alte di chemioterapia erano però legate ad una tossicità irreversibile nei confronti delle cellule sane emopoietiche, condannando il paziente ad un quadro con midollo non funzionante (aplastico) che era incompatibile con la sopravvivenza. Per questo la re-infusione (trapianto) di cellule staminali emopoietiche di un donatore dopo la somministrazione di tali terapie rappresentava l'ideale strategia per superare questo ostacolo.

Fu ben presto chiaro però che le cellule trapiantate del donatore non esercitavano solamente un ruolo di "rimpiazzo" del vecchio midollo ma erano in grado di innescare una potentissima azione contro le cellule leucemiche che in alcuni casi erano ancora presenti nei pazienti dopo le mega dosi di chemioterapia. In pratica il trapianto di cellule staminali ha rappresentato la prima e più potente forma di terapia cellulare immunologica utilizzata in medicina. Da allora il trapianto di midollo ha compiuto importanti progressi ed ora viene utilizzato nella cura di diverse neoplasie ematologiche con sempre maggiori successi.

Nell'Istituto di Candiolo il Centro Trapianti della Direzione di Oncologia Medica svolge la sua attività sin dai primi anni del 2000. Con la apertura delle nuove camere a bassa carica batterica nel 2011, insieme al Centro Trapianti Pediatrico del Regina Margherita e all'Ematologia del San Luigi, ha formato il Centro Trapianti Metropolitano di Torino e tale network nel 2013 ha ricevuto l'accreditamento a centro d'eccellenza internazionale (JACIE).

Durante questi anni il Centro Trapianti dell'IRCCS a Candiolo è stato intensamente impegnato nella ricerca di nuove strategie atte da una parte a rendere sempre più sicuro il trapianto e dall'altra a rendere questa strategia immunologica sempre più attiva nei confronti di diversi tipi di tumore. Obiettivi futuri sono l'integrazione di questa strategia con le terapia a bersaglio molecolare e con le terapie cellulari che vengono studiate nei laboratori di ricerca traslazionale del nostro Istituto.

*Fabrizio Carnevale Schianca (al centro) e lo staff del centro trapianti*

■ Le prestazioni clinico - assistenziali di Candiolo nel 2014

# Un anno di attività in cifre

Ecco qui di seguito il racconto di alcune peculiarità organizzative e prestazionali che hanno caratterizzato l'attività clinico-assistenziale dell'IRCCS nel corso del 2014. Tali riscontri sono stati divulgati nel corso della riunione con i Delegati della Fondazione che è avvenuta il 21 febbraio 2015 presso l'Istituto di Candiolo.

- È stata istituita (settembre 2014) la Direzione INCO (Oncologia Clinica Investigativa), la cui "mission" consiste nelle attività di ricerca, diagnosi e cura su tumori della mammella e CUP (Cancer Unknown Primary). I tumori della mammella rappresentano i tumori più frequenti nel sesso femminile (presso il nostro IRCCS 450 pazienti in trattamento attivo ed alcune migliaia in regime di follow-up). La definizione CUP è riservata ai tumori per i quali non si riesce ad evidenziare la sede di origine: tali neoplasie risultano assai diffuse (fino al 4,25% di tutti i tumori) e gravate da prognosi sfavorevole (in media solo un paziente su 5 sopravvive ad un anno dalla diagnosi).
- È stato attivato (aprile 2014) il Gruppo Interdisciplinare Cure (GIC) "colon-retto". L'individuazione di un GIC specifico per il tumore colo-rettale è contestuale alla rilevanza epidemiologica della malattia (attualmente la neoplasia più diffusa considerando entrambi i sessi) ed alle potenzialità diagnostico-terapeutiche del nostro IRCCS, che garantisce un'offerta clinica assai articolata.
- In ambito chirurgico, il numero degli interventi effettuati nel corso del 2014 presso l'IRCCS è rilevabile in Tabella 1, ove è altresì rappresentato, a scopo comparativo, il numero degli analoghi interventi effettuati presso gli ospedali dell'Azienda Sanitaria "Città della Salute di Torino", accreditati dei maggiori volumi di attività chirurgica ed effettivamente superiori all'IRCCS - salvo per il tumore della mammella - nel confronto grezzo fra *"numero di interventi per ospedale"*. Qualora però venga considerato il *"numero di interventi per ciascun chirurgo"* (indicatore analitico più accurato che pone in rapporto di proporzionalità diretta "esperienza del chirurgo" e "sicurezza interventistica"), si evidenzia la preminenza dell'IRCCS nei confronti degli altri nosocomi considerati (Tab. 2).
- Il 60% degli interventi per tumore colo-rettale sono stati effettuati con tecnica ERAS che prevede l'introduzione dello strumentario chirurgico attraverso minuscoli fori cutanei (laparoscopia) e comporta minor stress anestesiologico, ridotta percentuale di complicanze e possibilità di dimissione precoce rispetto alla chirurgia tradizionale.
- Sono stati eseguiti 21 interventi di chirurgia HIPEC (Heated Intraperitoneal Chemoterapy), riservata a casi selezionati di neoplasie primitive o secondarie del peritoneo: la tecnica si avvale sinergicamente della chirurgia aggressiva delle masse tumorali e della chemioterapia loco-regionale somministrata ad alta temperatura.
- Sono stati effettuati 142 interventi di chirurgia ORL, di cui 47 con tecnica di *laser-chirurgia,* il cui utilizzo, per via trans-orale, consente la precoce ripresa dell'alimentazione per via naturale e la dimissione entro 3 giorni dall'intervento.
- In Oncologia Medica è da rimarcare la pubblicazione, da parte della prestigiosa rivista scientifica *Lancet Oncology,* dei risultati di uno studio svolto presso l'Istituto, che ha consentito di codificare un nuovo approccio terapeutico *(Sorafenib ed Everolimus)* nei pazienti affetti da osteosarcoma in progressione dopo terapia standard.
- In Radioterapia, oltre 1.000 pazienti si sono potuti avvalere delle sofisticate apparecchiature (Tomotherapy e True Beam) che consentono la massima precisione (submillimetrica) nell'erogazione del fascio radiante, abbinata alla velocità prestazionale che garantisce l'elevato *turn-over* dei pazienti.
- Nell'ambito della diagnostica per immagini del carcinoma prostatico:
  - il servizio di Medicina Nucleare ha effettuato 507 PET con colina, un tracciante specifico che consente di evidenziare precocemente la sede della ripresa della malattia tumorale nei pazienti sottoposti a trattamento primario;
  - presso il servizio di Radiodiagnostica sono state effettuate 1.100 Risonanze Multiparametriche della prostata, in grado di evidenziare neoformazioni sospette, discriminando neoplasie aggressive da tumori indolenti.
- Sono state eseguite in Radiodiagnostica 1015 colonscopie virtuali, un esame radiologico meno disagevole rispetto alla colonscopia tradizionale, che consente l'esplorazione non invasiva del colon e l'individuazione precoce di formazioni polipoidi/tumorali;
- presso il Laboratorio di Anatomia Patologica sono state effettuate oltre 1200 individuazioni di alterazioni geniche quali-quantitative, che hanno permesso di definire il profilo diagnostico, terapeutico e prognostico di numerose patologie tumorali;
- il Laboratorio Analisi ha effettuato (unica struttura piemontese) 1024 dosaggi sierici di ProPSA, un antigene correlato con l'insorgenza del tumore della prostata: l'esame è maggiormente sensibile (pochi "falsi negativi") e specifico (pochi "falsi positivi") rispetto al dosaggio del PSA, che si era finora caratterizzato quale unico riferimento per lo screening dei soggetti a rischio.

Tabella 1

| | IRCCS | Molinette | Sant'Anna |
|---|---|---|---|
| Colon retto | 108 | 417 | - |
| Mammella | 525 | 488 | 391 |
| Ovaio | 75 | - | 89 |
| Utero | 48 | - | 125 |
| Melanoma | 112 | 329 | - |

Tabella 2

| | N° interventi IRCCS/ chirurgo | N° interventi Molinette/ chirurgo | N° interventi Sant'Anna/ chirurgo |
|---|---|---|---|
| Colon retto | 27 | 11,9 | - |
| Mammella | 105 | 81,3 | 20,5 |
| Ovaio | 8,3 | - | 4,6 |
| Utero | 9,6 | - | 6,5 |
| Melanoma | 112 | 65,8 | - |

*Piero Fenu*
*Direttore Sanitario*
*IRCCS Candiolo*

■ Si cura meglio dove si fa ricerca

## L'esempio dell'IRCCS di Candiolo

La proficuità dell'interazione fra ricerca e pratica clinica è ormai del tutto evidente, specie in campo oncologico. Se il postulato può apparire ovvio in materia di *ricerca clinica,* laddove specialisti della cura disegnano e gestiscono *trials* per verificare nuove strategie terapeutiche (con i palesi vantaggi nella maggior disponibilità di alternative di cura, e i positivi effetti indiretti - riconosciuti da tutti gli esperti - del miglioramento della qualità dell'assistenza contestuale alla diffusione dei principi della "medicina basata sull'evidenza"), meno intuitiva può apparire l'importanza della sinergia fra attività di laboratorio e cura del malato, specie se non è recepito il concetto di *medicina personalizzata,* il moderno approccio alla patologia oncologica ove la terapia è basata, più che sulle caratteristiche istologiche del tumore, sui profili molecolari e le specificità genetiche. Tale orientamento, in costante evoluzione, rende evidente l'importanza della *ricerca traslazionale,* che consente di trasferire in modo rapido le nuove conoscenze scientifiche (in particolare quelle derivanti dalle tecniche di analisi genetica e genomica) al paziente, che nel contempo fornisce al laboratorio i propri campioni biologici per gli strumenti di indagine. Quindi deve esistere non solo un percorso *"from bench to bedside"* (dal banco del laboratorio al letto del malato), ma anche un tragitto inverso *"from bench to bedside and backward",* che consente ai ricercatori, oltre alle analisi relative a protocolli già codificati, nuovi spunti per sperimentazioni innovative.

# Congresso: 'La Medicina di Precisione'

Il 6 e 7 giugno 2015 si terrà all'Istituto di Candiolo la Conferenza Internazionale "From Signal Transduction to Cancer Precision Medicine". Negli ultimi 30 anni la ricerca in discipline di base quali la biologia cellulare e la genetica ha generato informazioni critiche sui circuiti regolatori che governano la generazione e la progressione del cancro. Capitalizzando questa messe di informazioni, l'oncologia molecolare, una nuova disciplina, sta rivoluzionando i metodi di diagnosi e cura e offre una opportunità senza precedenti per la comprensione della malattia su basi razionali. L'obiettivo del Congresso è di riunire eminenti scienziati, all'apice della loro carriera, con giovani ricercatori eccezionalmente dotati per la presentazione parallela delle scoperte miliari e dei nuovi orizzonti nel campo dei segnali oncogenici e della cosiddetta 'Medicina di Precisione' del cancro.

# Il Rettore a Candiolo

Il 21 gennaio scorso l'Istituto ha avuto il piacere di ospitare il professor Gianmaria Ajani, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Torino. La giornata ha offerto l'opportunità al Presidente della Fondazione, Allegra Agnelli, e al Consigliere Delegato, Giampiero Gabotto, di far visitare all'ospite i nuovi laboratori di ricerca e le nuove strutture diagnostiche e cliniche che completano l'opera. In una riunione ristretta cui hanno partecipato il Presidente della Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, Marco Boglione e i rappresentanti della ricerca accademica e dell'IRCCS di Candiolo, sono state discusse e rafforzate le sinergie ultradecennali che legano le due istituzioni.

# La partita del cuore 2015

*Nella foto: la Conferenza Ctampa di presentazione*

Il 2 giugno sarà una serata speciale per lo Juventus Stadium: ospiterà la 24/a edizione della Partita del Cuore. La nazionale cantanti sfiderà un team di campioni per la ricerca per raccogliere fondi a favore di Telethon e della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro-Onlus. La prevendita dei biglietti è iniziata il 2 aprile.

L'evento è stato presentato all'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo da Allegra Agnelli, Presidente della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro, Francesca Pasinelli, Direttore Generale di Telethon, e Gianluca Pecchini, Direttore Generale della Nazionale Cantanti. Erano presenti il Presidente e l'Allenatore della Juventus, Andrea Agnelli e Massimiliano Allegri, e il cantante Paolo Belli, Vicepresidente della Nazionale Italiana Cantanti.

"Per la nostra Fondazione ha detto Allegra Agnelli - eventi come questo sono di vitale importanza perché sono il motore che ci permette di andare avanti. Quando nel 1986 decidemmo di costruire l'Istituto di Candiolo pochi pensarono che saremmo riusciti a creare un centro di ricerca e cura del cancro all'avanguardia a livello internazionale".

"Con Candiolo ha affermato Francesca Pasinelli abbiamo in comune l'ambizione di fare le cose in modo eccellente, utilizzando al meglio lo strumento della ricerca. Destineremo i fondi raccolti con la Partita del Cuore ai nostri istituti di ricerca di Napoli e di Milano".

"La Partita del Cuore è uno dei più importanti eventi benefico-sportivi che si tengono in Italia ha sottolineato Gianluca Pecchini e la Nazionale Cantanti ha trovato in Telethon e nella Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro due partner ideali".

A Torino la Partita del Cuore torna dopo due anni e sarà trasmessa in diretta su Rai1. Nel 2013 riscosse un grande successo con il tutto esaurito allo Juventus Stadium e una raccolta record a favore di Telethon e della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro di 1.758.205 mila euro, grazie alla vendita dei biglietti e agli sms solidali inviati durante la serata, che anche il quell'occasione fu trasmessa in diretta su Rai1.

I biglietti per la partita da 10 euro, 15 euro e 20 euro sono in vendita su listicket.com.

# Margaret Foti all'Istituto di Candiolo

L'Istituto di Candiolo ha ospitato Margaret Foti, CEO dell'American Association for Cancer Research (AACR), figura carismatica che ha avuto un profondo impatto sulla ricerca sul cancro a livello globale.

A Candiolo Margaret Foti (la più nota *fundraiser* al mondo per la ricerca sul cancro) dopo aver visitato il Centro ha tenuto il seminario intitolato: "Reflections on the Global Cancer Research Landscape".

# Nasce a Candiolo il Centro di Ricerca Clinica per l'Oncologia di Precisione

Il 30 gennaio 2015 Barack Obama ha annunciato durante l'annuale saluto alla Nazione, un grosso finanziamento a sostegno della medicina di precisione negli USA. La medicina di precisione è una nuova disciplina che sfrutta le differenze individuali nei geni delle persone per la scelta delle terapie. L'approccio di questo tipo d medicina di precisione è particolarmente importante in oncologia perché le terapie anticancro sono, ancora oggi, terapie standard ancorché molto efficaci, mentre la scienza ha ormai mostrato come ogni singolo tumore risponda a cocktails di farmaci personalizzati sul profilo del DNA tumorale di ciascun paziente.

A Candiolo si sono mossi i primi passi verso la medicina di precisione già dal 2012, e ai primi di giugno verranno presentati all'ASCO (il più importante congresso internazionale di oncologia che si terrà a Chicago USA), i risultati del primo studio di oncologia di precisione condotto a Candiolo. In questo studio sono stati indentificati tra più di 800 casi, ventitré pazienti con cancro metastatico del colon nei cui tumori si è trovato un difetto particolare del gene HER2. Questi pazienti, refrattari a tutte le terapie standard per il cancro del colon, sono stati trattati con un cocktail di farmaci anti HER2 messo a punto nei laboratori dell'Istituto di Candiolo. Un paziente su due ha risposto a questa terapia personalizzata, e vi sono molti pazienti ancora in risposta dopo un anno.

Lo studio "HERACLES" (che cerca di definire proprio l'attività antitumorale di alcuni farmaci nella terapia del cancro del colon-retto metastatico) ci ha insegnato che la medicina di precisione richiede un approccio alla ricerca clinica multidisciplinare e fuori dagli schemi. Questo vale non solo per gli aspetti scientifici ma anche per le infrastrutture di servizio clinico-diagnostiche ed organizzative sottese agli studi clinici. Per questa ragione presso l'IRCCS di Candiolo è nato ed è ora operativo il Centro di Ricerca Clinica per l'Oncologia di Precisione, in inglese: "Clinical Research Center for Precision Oncology (CRC-PO)".

# L'incontro annuale delle Delegazioni

Alla riunione annuale delle Delegazioni, svoltasi il 21 febbraio, erano presenti anche numerosi ricercatori e clinici coinvolti nei progetti di ricerca finanziati dalla Fondazione con i fondi del 5 per mille.
Il Presidente Allegra Agnelli ha sottolineato come i Delegati con la loro attività sul territorio rappresentino una linfa preziosa per la Fondazione. Facendo il punto sui lavori ormai ultimati in Istituto ha affermato: "Oggi l'IRCCS di Candiolo può offrire certamente più ricerca e più cura con una migliore allocazione degli spazi per pazienti ed operatori. Per quanto riguarda gli allestimenti interni, si sta procedendo ed alcune aree sono già operative". Sul fronte della ricerca Allegra Agnelli ha ricordato l'ampio risalto degli studi condotti all'IRCCS sulle principali riviste scientifiche internazionali.
Il Direttore Scientifico nel suo intervento ha presentato i progetti di ricerca finanziati con i fondi del 5x1000.
Il Direttore Sanitario dell'Istituto ha fornito i dati sull'attività clinica svolta nel 2014.
A tutti i Delegati, ancora una volta, è stato indirizzato il grazie riconoscente da parte del Presidente e del Consigliere Delegato per il prezioso lavoro svolto.

# Corse e golf per finanziare la ricerca

Due corse podistiche e la tradizionale gara di golf Pro Am della Speranza per sostenere l' Istituto di Candiolo. Domenica 10 maggio si svolgerà la seconda edizione dell'Airport Run, corsa podistica che si svolgerà all'Aeroporto Levaldigi, grazie a uno storico partner come la Fondazione Specchio dei Tempi. Domenica 7 Giugno sarà, poi, la volta della Stra-Candiolo, che per la sua sedicesima edizione avrà una scenografia unica, ovvero l'Istituto di Candiolo finalmente completato. Il 21 settembre infine si terrà la 17° edizione della Pro Am della Speranza. Anche per quest'anno si rinnova l'ospitalità da parte del Royal Park I Roveri e prosegue la collaborazione con Sadem – Gruppo Arriva, come organizzatore dell'evento. L'Associazione "Le Bloomers" ha deciso inoltre di organizzare tre importanti momenti di raccolta fondi e di devolverne il ricavato all'Istituto di Candiolo. Da un primo evento legato all'alimentazione che si svolgerà il 13 maggio al Circolo dei Lettori di Torino (Conferenza " CIBI PROIBITI- Alle radici dei tabù alimentari nelle culture e nelle religioni" alle ore 18 con cena e asta benefica a seguire), si passerà a due momenti di sport in collaborazione con il Golf Club di Pinerolo (9-10 maggio Gare di Putting Green) e il Golf di Pragelato, con una gara il 12 di agosto. Siamo tutti inviati a partecipare a questi eventi!

*Nella foto: la prima edizione della Santander mezza maratona*

# Cimeli azzurri e mezza maratona

Tra le iniziative a sostegno della nostra Fondazione realizzate nei mesi scorsi, spicca il tour dei Trofei e dei Cimeli Azzurri ospitati nel nostro istituto lunedì 30 marzo, in occasione della partita amichevole della Nazionale di Calcio contro l'Inghilterra disputata il giorno dopo allo Juventus Stadium. Grazie a questa operazione la nostra Fondazione ha ricevuto in dono dalla FIGC alcune maglie ufficiali della Nazionale che sono state messe all'asta on line sul sito Charitystars.com. Va anche sottolineato il successo della prima edizione della Santander Mezza Maratona Città di Torino "Corri per la Ricerca", che sabato 28 e domenica 29 marzo ha unito tutta Torino in un ideale abbraccio tra sport e solidarietà: 28.000 € raccolti per l'Istituto di Candiolo. Domenica 8 Marzo, invece, in occasione della Festa della Donna, grazie a un accordo con Lingotto Fiere, il Salone ExpoCasa ha deciso di sostenere la nostra Fondazione devolvendo 1€ di ogni biglietto venduto alla nostra Fondazione

*Nella foto: Fabio Grosso e Allegra Agnelli*

# Il Salone del Libro fa tappa a Candiolo

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro è il "Charity Partner" della 28° edizione del Salone Internazionale del Libro di Torino, la principale manifestazione italiana dedicata ai libri e alla lettura. Dal 14 al 18 Maggio la Fondazione sarà presente nei Padiglioni del Lingotto Fiere attraverso iniziative e spazi dedicati per informare sulle attività di cura e di ricerca dell'Istituto di Candiolo. Inoltre Venerdì 15 maggio per il programma del Salone del Libro OFF alle ore 17.30 presso l'Aula Cappa dell'Istituto si terrà un incontro - aperto a tutti - con lo scrittore e psichiatra Vittorino Andreoli.

# Le nostre idee solidali

Per rendere indimenticabili i momenti di gioia attraverso oggetti originali, carichi di significato, sia per chi li dona sia per chi li riceve, la Fondazione ha creato le Idee Solidali: matrimoni, cresime, battesimi e tutte le altre ricorrenze private potranno diventare così momenti ancora più speciali da condividere con le persone più vicine e gli affetti più cari, facendo qualcosa di utile.
Sono disponibili pergamene e partecipazioni tradizionali, che affiancano le scatoline e i biglietti creati appositamente per la Fondazione da due grandi artisti piemontesi: Giugiaro Design e Ugo Nespolo.
È possibile visionare, scegliere, personalizzare e ordinare biglietti, pergamene o scatoline presso gli uffici della Fondazione oppure, direttamente da casa, collegandosi al sito http://ideesolidali.fprconlus.it.
Chiunque potrà così arricchire i propri momenti speciali con un gesto di solidarietà e speranza perché "Nessuno ha il diritto di essere felice da solo" *R. Follerau.*

## Diffidate delle raccolte fondi porta a porta!

**La Fondazione riceve, purtroppo sovente, delle telefonate da parte di persone che vengono contattate da sedicenti emissari della ricerca oncologica, i quali propongono di raccogliere offerte per l'Istituto di Candiolo direttamente a casa. La Fondazione, però, non fa mai raccolte fondi porta a porta, né manda i propri Delegati a casa della gente a raccogliere le offerte. Per questo, se venite contattati a casa per offerte a favore della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro rivolgetevi alle forze dell'ordine.**

## DONA SUBITO

Vuoi effettuare una donazione direttamente da casa tua, senza andare in posta o in banca? Collegati al sito www.fprconlus.it e fai una donazione on-line tramite carta di credito. Un modo semplice, veloce e sicuro per partecipare concretamente al nostro progetto che è di grande valore.

## Sgravi fiscali sui versamenti a favore delle ONLUS

Le erogazioni liberali a favore delle ONLUS fatte da persone fisiche o da società possono essere dedotte, dal soggetto erogatore, nel limite del 10% del reddito complessivo dichiarato, nella misura massima di 70.000,00 euro annui (per maggiori dettagli si veda art. 14 Legge 80/2005). In alternativa rimane comunque valido quanto disposto dal T.U.I.R. ovvero: per le persone fisiche le erogazioni liberali, fino ad un importo massimo di euro 30.000,00 danno diritto ad una detrazione dall'imposta lorda (attualmente del 26%); per le persone giuridiche le erogazioni liberali sono deducibili, se in denaro, per un importo non superiore a euro 30.000,00 o al 2% dal reddito d'impresa dichiarato o nel limite del 5‰ delle spese per lavoro dipendente nel caso di impiego di proprio personale a favore di una Onlus (per maggiori dettagli si veda art. 100 del T.U.I.R.). Per beneficiare degli sgravi fiscali, in ogni caso, il versamento dovrà essere fatto tramite bonifico bancario, conto corrente postale, assegno o carta di credito.

## UN FUTURO IN EREDITÀ

Anche una piccola parte del proprio patrimonio può fare moltissimo.
Nel testamento la Fondazione può essere destinataria di una disposizione particolare (legato) , scrivendo ad esempio: "…lascio alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS con sede a Candiolo (Torino) Strada Provinciale 142 km 3,95 la somma di euro…o l'immobile sito in…" la Fondazione in questo caso risulta legatario.
La Fondazione può essere nominata erede universale oppure di una quota della eredità: "…nomino mio erede la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS con sede a Candiolo (Torino) Strada Provinciale 142 km 3,95".
Il testamento deve essere scritto tutto di proprio pugno con data e firma, oppure deve essere dichiarato ad un notaio.
Un gesto non solo di generosità e altruismo, ma un investimento proiettato nel futuro per accendere nuove luci di speranza.

## Come fare un'offerta

- c/c postale n. 410100
- c/c bancario presso UNICREDIT - TORINO
IBAN: IT 64 T 02008 01154 000008780163
- c/c bancario presso BANCA PROSSIMA
GRUPPO INTESA SANPAOLO IT 22 H 03359 01600 100000117256
- Presso gli uffici della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS - Candiolo (To) - Tel. 011/993.33.80
- Presso una delle Delegazioni (come da elenco)
- Tramite Carta di Credito collegandosi al sito www.fprconlus.it

**FONDAZIONE -** Periodico Semestrale della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - Onlus - Reg. del Tribunale di Torino N. 5014 del 19/3/1997 - **Direttore Responsabile:** Francesco Novo - **Comitato di Direzione:** Allegra Agnelli, Franco Caiano, Paolo Comoglio, Giampiero Gabotto, Maria Vaccari Scassa - **Segreteria di Redazione:** Beatrice Reyneri di Lagnasco - **Fotografie** di Nino Ferraro, Marco Rosa Marin, Norman Tacchi e Daniele Ratti - **Realizzazione, impaginazione e stampa** SATIZ Technical Publishing & Multimedia S.r.l. - CEMIT Interactive Media S.p.A.

**La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus su Internet *www.fprconlus.it* anche su: Facebook *www.facebook.com/fprconlus* Twitter *@fprconlus***

## FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO ONLUS

**Strada Provinciale,142 - Km 3,95 - 10060 Candiolo - Torino Telefono 011/993.33.80**

codice fiscale: 97519070011

Riconoscimento Regione Piemonte: D.G.R. 22-07-1986, n. 3-6673

Iscrizione anagrafe Onlus prot. N. 9882440 del 19-06-1998



**CONSIGLIO DIRETTIVO**
**Presidente**: Allegra Agnelli
**Vice Presidenti**: Carlo Acutis, Maria Vaccari Scassa
**Consigliere Delegato:** Giampiero Gabotto
**Segretario Generale:** Claudio Artusi
**Direttore Scientifico di Istituto:** Paolo Comoglio
**Consiglieri:** Alberto Bardelli, Marco Boglione,Bruno Ceretto, Paolo Comoglio, Gianluca Ferrero, Giuseppe Gilardi, Maria Elena Giraudo Rayneri, Eugenio Lancellotta, Aldo Ottavis, Carlo Pacciani, Lodovico Passerin d'Entréves, Patrizia Re Rebaudengo Sandretto, Silvio Saffirio, Piero Sierra, Giuseppe Torrani

**COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI**
**Presidente**: Giacomo Zunino
**Componenti:** Mario Boidi, Lionello Jona Celesia

**COMITATO SCIENTIFICO DI ISTITUTO**
**Presidente:** Paolo Comoglio
**Componenti:** Nadia Di Muzio, Gianruggero Fronda, Marcello Gambacorta, Alessandro Massimo Gianni, Saverio Minucci, Lorenzo Moretta, Luigi Naldini, Giampaolo Tortora

**COMITATO ETICO DI ISTITUTO**
**Presidente:** Carlo Luda di Cortemiglia
**Vice Presidente:** Felicino Debernardi
**Componenti:** Oscar Bertetto, Gian Luca Bruno, Paolo Comoglio, Aldo Cottino, Anna Demagistris, Maurizio D'Incalci, Daniele Farina, Piero Fenu, Gianruggero Fronda,Guido Giustetto, Franca Goffredo, Franco Merletti, Barbara Pasini, Don Luca Salomone, Graziella Sassi, Michele Stasi, Silvana Storto, Alessandro Valle


SATIZ TECHNICAL PUBLISHING & MULTIMEDIA

## Un sincero grazie

*Questo semestrale esce grazie alla sensibilità e alla generosità della Satiz TPM che da anni offre il suo concreto contributo alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro.*

# Come raggiungere l'Istituto

L'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo è raggiungibile:

## In autobus...

**Servizio Trasporti CANOVA** capolinea a Torino in Piazza Caio Mario (zona Mirafiori)
Linea 198 Torino - Volvera
Per informazioni Tel. 011 6467035
sito www.canutoamc.it
**Servizio Trasporti SADEM** capolinea a Torino in Corso Vittorio Emanuele 131 (Palazzo di Giustizia)
Linea 275 Torino-Pinerolo-Sestriere (linea della Val Chisone)
Per informazioni Tel. 011 3000611
numero verde 800801600 - sito www.sadem.it
**Servizio Trasporti BUSCOMPANY-SEAG** capolinea a Torino in Corso Massimo D'Azeglio (Torino Esposizioni)
Linea 602 Torino-Villafranca e Linea 699 Torino-Saluzzo
Per informazioni Tel. 011 980000
sito www.buscompany.it
**Servizio ME-BUS** su prenotazione
numero verde 8001367711

## ... con l'automobile

## ... in treno

Il Servizio Ferroviario Metropolitano collega con 8 linee di treni 93 stazioni. Tramite la linea SFM2, Candiolo è direttamente raggiungibile da Torino Porta Susa.

# LE NOSTRE DELEGAZIONI

**ALBA (CN)**
ROBERTA CERETTO
LA PIOLA - Piazza Risorgimento, 4 - 12051 Alba (Cn)
Cell. 335 6422.655
GIOVANNI PORTA
12051 Alba (Cn) - Tel. 0173 364263 - Cell. 335 6254963

**ALESSANDRIA**
MAURA CACCIABUE
Strada Antica Alessandria, 3 - 15023 Felizzano (AL)
Tel. 0131 791.572
ELEONORA POGGIO
Via Galade, 57 - 15040 Mandrogne (AL)
Cell. 339 2490335

**ASTI**
GIACINTO E PINUCCIA CURTO
Via Brovardi, 36 14100 Asti
Tel. 0141 410355 e Cell. 335 6062196

**BRA (CN)**
MARIA CRISTINA ASCHERI
Via Piumati, 23 - 12042 Bra (CN)
Tel. 0172 412.394 e Cell. 339 3100890
ascherivini@tin.it

**CANELLI (AT)**
OSCAR BIELLI
Via Asti, 25 - 14053 Canelli (AT)
Cell. 349 6105413

**CASALE M.TO (AL)**
OLGA BONZANO
Villa Mandoletta 51/A - 15040 San Germano (AL)
ROSINA ROTA GALLO
Via Montebello, 1 - 15033 Casale M.to (AL)
Tel. 0142 771.76
rotacdl@docnet.it

**CASTELLAMONTE E CUORGNÈ (TO)**
FIORENZO GOGLIO
Via Goglio, 54 - 10081 Castellamonte (To)
Cell. 340 4850545
ANITA LISA BONO
Via Galileo Galilei, 6 - 10082 Cuorgnè (To)
Tel. 0124 666761

**CHIVASSO (TO)**
ANGELA BACCELLI TORIONE
Via Calandra, 2 - 10034 Chivasso (TO)
Tel. 011 9111069

**CIRIÉ (TO)**
VALERIA ASTEGIANO FERRERO
Via Robassomero, 91 - 10073 Ciriè (TO)
Tel. 011 9209701
valeria.astegiano@gmail.com

**CUNEO**
BRUNO GALLO
P.zza Europa, 26 - 12100 Cuneo - Tel. 0171 67479
GABRIELLA DI GIROLAMO
Viale Angeli, 9 - 12100 Cuneo tel. 0171 480454

**FOSSANO (CN)**
PIERA BERNOCCO VIGNA
Piazza Vittorio Veneto, 8 - 12045 Fossano (CN)
Cell. 329 7208072

**GIAVENO (TO)**
GIORGIO CEVRERO
Via Pomeri, 1 - 10094 Ponte di Pietra di Giaveno (TO)
Tel. 011 9363830 - Cell. 3476969261

**IVREA (TO)**
GIUSEPPE E ANTONELLA GARINO
Via S. Andrea, 2 - 10014 Caluso (TO)
Tel. 011 9833005

**MONDOVÌ (CN)**
EGLE GAZZERA GAZZOLA
Via Nino Carboneri, 25 - 12084 Mondovì (CN)
Cell. 335 6785428 - Tel. 0174 670163

**NIZZA M.TO (AT)**
ALFREDO ROGGERO FOSSATI E LIVIO MANERA
Via Nino Costa, 8 - 14049 Nizza M.to (AT)
Tel. 0141 701611 - Tel. 0141 793076

**PIANEZZA (TO)**
PIER GIANNI E LILIANA ODDENINO
Via Mascagni, 12 - 10044 Pianezza (TO)
Tel. 011 9671369 ab. - Tel. 011 9676783 uff.

**PINEROLO (TO)**
GIORGIO GOSSO
Via Lequio, 2 - 10064 - Pinerolo (TO)
Tel. 0121 323312 ab. - Tel. 0121 322.624 uff.

**RIVOLI (TO)**
ARGO GARBELLINI E MARIAGRAZIA CLARETTO
Via Salvemini, 21A - 10098 Rivoli (TO)
Tel. 011 9531481 - Cell. 347 4408796

**SALUZZO (CN)**
SILVIA GERBOTTO E GIANMARIA ALIBERTI GERBOTTO
c/o uff. SIAE - Via Galimberti, 27 - 12038 Savigliano (CN)
Tel. 0171 944848 - Cell. 333 7879056
CLAUDIO COERO BORGA
Via Bagnolo, 72/A - 12032 Barge (CN)
Tel. 0175 346061

**SAN SALVATORE M.TO (AL)**
LUIGI LUNGHI E VITTORIA ANASTASIO
Fraz. Fossetto 132 - Piazzollo - 15046 S. Salvatore M.to (AL)
Cell. 339 7731254

**SANTHIÀ (VC)**
GIORGIO NOVARIO
Via Vecchia di Biella, 16 - 13048 Santhià (VC)
Tel. 0161 923691

**VILLAFRANCA P.TE (TO)**
RENATO ED ELISABETTA BEUCCI
Via Navaroli, 1/1 - 10068 Villafranca P.te (TO)
Tel. 011 9623824

# Attività Assistenziali e di Ricerca

**ATTIVITÀ DI DEGENZA**
- ONCOLOGIA MEDICA
- ONCOLOGIA CLINICA INVESTIGATIVA
- DAY HOSPITAL
- REPARTO IMMUNODEPRESSI
- DERMOCHIRURGIA
- GINECOLOGIA ONCOLOGICA
- CHIRURGIA ONCOLOGICA
- DAY SURGERY
- OTORINOLARINGOIATRIA
- RIANIMAZIONE
- TERAPIA ANTALGICA

**ATTIVITÀ DIAGNOSTICHE**
- ANATOMIA PATOLOGICA
- MEDICINA NUCLEARE - CENTRO PET
- RADIOLOGIA
- LABORATORIO ANALISI

**RADIOTERAPIA-TOMOTERAPIA**

**ATTIVITÀ AMBULATORIALI**
- CARDIOLOGIA
- CHIRURGIA ONCOLOGICA
- CHIRURGIA PLASTICA
- DERMOCHIRURGIA
- GASTROENTEROLOGIA - ENDOSCOPIA DIGESTIVA
- GENETICA
- GINECOLOGIA ONCOLOGICA
- ODONTOSTOMATOLOGIA
- ONCOLOGIA MEDICA
- OTORINOLARINGOIATRIA
- PNEUMOLOGIA
- PSICOLOGIA
- RADIOLOGIA INTERVENTISTICA
- TERAPIA ANTALGICA

**SERVIZI**
- FARMACIA OSPEDALIERA
- FISICA SANITARIA

**IN FASE DI PROSSIMA ATTIVAZIONE**
- AMPLIAMENTO BLOCCO OPERATORIO
- NUOVO DAY HOSPITAL
- NUOVI AMBULATORI, FARMACIA OSPEDALIERA E CENTRO PRELIEVI
- NUOVO CENTRO DI DIAGNOSTICA MOLECOLARE

**LABORATORI DI RICERCA FONDAMENTALE**
- ONCOLOGIA CELLULARE
- ONCOLOGIA VASCOLARE
- BIOLOGIA DEL MICROAMBIENTE
- MODELLI TRANSGENICI

**LABORATORI DI RICERCA IN ONCOLOGIA MOLECOLARE CLINICA**
- GENETICA ONCOLOGICA
- ONCOLOGIA MOLECOLARE
- CELLULE STAMINALI E RADIOBIOLOGIA
- FARMACOGENOMICA
- TERAPIA GENICA

**UNITÀ DI RICERCA CLINICA INVESTIGATIVA**
- CARCINOMI A PRIMITIVITÀ SCONOSCIUTA (PUC)

**CENTRO DI COORDINAMENTO DEI 'TRIALS'CLINICI (CCT)**

Per prenotazioni: • **CENTRO UNICO PRENOTAZIONI (C.U.P.) per Ambulatori 011.9933777**
**- Radiologia e Medicina Nucleare 011.9933773 - Radioterapia 011.9933774**
**- DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO tel. 011.9933618 / 619**

**Per prenotazioni online: www.fpoircc.it**