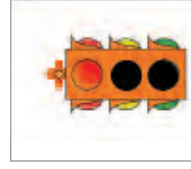


# Fondazione

MAGGIO 2007

NOTIZARIO 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 11 N. 1 - MAGGIO 2007



**Il ruolo delle 'semaforine', le molecole che regolano le cellule**

A PAG. 2



**La vittoria sulla malattia comincia a tavola**

A PAG. 3



**Le più moderne metodologie per prevenire il tumore al colon**

A PAG. 4



**Convegni, congressi, corsi: L'Istituto è sempre protagonista**

A PAG. 5



**Iniziative benefiche: il ruolo delle Delegazioni**

A PAG. 6

■ **Intervista con Oscar Bertetto, Direttore dell' Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari**

## Candiolo, un Istituto di riferimento per i pazienti piemontesi

Dallo scorso settembre, il Dottor Oscar Bertetto, primario oncologo delle Molinette di Torino, coordinatore del Polo Oncologico ed ex Consigliere Regionale, è stato nominato Direttore dell' Aress (Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari del Piemonte). L'Ente ha come obiettivo di fornire supporto medico-scientifico all' Assessorato e alle Aziende sanitarie in materia di programmazione, valutazione dell' impatto economico dei servizi, verifica della qualità delle prestazioni, progettazione, promozione e sviluppo.

**Dottor Bertetto, qual è il bilancio dei primi mesi di attività?**

Direi che, con tutte le difficoltà degli inizi, si può parlare di un bilancio positivo. L' Agenzia ha presentato all' Assessorato alla Salute ed alla Giunta Regionale un Piano di attività e Spesa 2007 che affronta punti importanti della Sanità piemontese: l'accreditamento non solo strutturale, ma di tecnologia assessment, i percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali per migliorare la qualità e l'appropriatezza, la progettazione delle Città della Salute di Novara e di Torino - Molinette 2, il riconoscimento del Centro di Candiolo.

**Qual è nei programmi dell' Agenzia il ruolo che dovrà svolgere il Centro di Candiolo?**

Il ruolo di Candiolo è quello tipico di un Istituto di Ricerca e Cura a carattere scientifico, il primo che nasce in Piemonte. E' un Centro di eccellente ricerca di base in ambito oncologico, capace di trasferire



Oscar Bertetto

nelle attività cliniche i frutti da questa prodotti, in tempi ragionevolmente brevi. Svolgerà una importante funzione di riferimento per tutta la Regione.

**La Presidente della Regione Professoressa Bresso, nella sua intervista a questo periodico nel mese di novembre 2006, ha det-**

**to che la prevista gestione privatistica del Centro potrà consentire procedure più agili e ridurre i tempi tra le decisioni e l'avvio dell' attività. A che punto siamo?**

La realizzazione della Fondazione, che consentirà la gestione privatistica, non è un compito diretto della Agenzia, alla quale è solo richiesto di programmare l'integrazione dell' attività di assistenza del nuovo Istituto con i restanti centri della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d' Aosta. L' Agenzia potrà anche monitorare le attività svolte dall' Istituto per cogliere gli aspetti positivi che possono derivare dal diverso modello di gestione.

**Dalla collaborazione fra Aress e la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro di Candiolo quali vantaggi possono nascerne per i pazienti piemontesi?**

I pazienti piemontesi si potranno giovare di trattamenti innovativi di diagnosi accurate ottenute con le migliori e più moderne tecnologie, di percorsi di cura appropriati per le diverse patologie tumorali, di terapie personalizzate rese possibili dalle indagini di biologia molecolare.



## Dal pensiero al progetto

Non è stato un accesso di follia - come vorrebbe la traduzione letterale di "brainstorm" - l'incontro che ha impegnato medici e ricercatori dell' IRCC di Candiolo per l' intero sabato, lo scorso 3 febbraio. Piuttosto il portato dell' ineludibile esigenza di confronto tra chi studia il cancro nei laboratori e chi lo fa al letto del paziente. Nella visione attuale, ricerca di base e ricerca clinica avanzano, in ambito oncologico, con un processo di fertilizzazione incrociata in cui la conoscenza biologica viene sempre più rapidamente incorporata nei processi diagnostici e terapeutici, mentre la ricerca clinica non solo fornisce strumenti e modelli per l' osservazione e la sperimentazione ma propone spesso avanzamenti che solo successivamente vengono appieno descritti e compresi in teorie biologiche basilari. Con questo spirito la storia scientifica, i successi, i progetti e gli obiettivi di tutte le Divisioni operanti all' IRCC sono confluiti nelle diverse aree tematiche del recente "brainstorm". Si è parlato di progressione tumorale, dei meccanismi genomici che la governano, delle categorie morfologiche e cliniche che ne descrivono tempi e modalità di evoluzione. Sono stati evidenziati i significativi contributi che le conoscenze scientifiche di base possono fornire alla progettazione delle terapie biologiche innovative ed alla definizione dei trattamenti multidisciplinari dei tumori avanzati. Una sessione è stata dedicata alla ricerca della qualità in terapia oncologica, tematica di attuale centralità presso le più importanti società scientifiche internazionali. La ricerca più avanzata guarda al ruolo delle nanotecnologie nello studio e modulazione della motilità cellulare ed alla potenzialità delle cellule staminali neoplastiche come bersaglio terapeutico. Ricerche recenti hanno reso disponibili all' Istituto innovativi strumenti diagnostici, dall' imaging molecolare ai profili oncogenomici ed oncoproteomici. Dieci ore filate per presentare e discutere anni di lavoro, di studio paziente, di lunghi esperimenti e prove ripetute. E' stato l' inizio di un percorso: le tappe successive si realizzeranno nei progetti che ricercatori e medici dell' IRCC sapranno pensare e condurre insieme.

Mauro Riso

Responsabile Unità di Anatomia Patologica IRCC Candiolo

## Contro il tumore al colon

Nei numero della rivista Cancer Research, uscito il 15 marzo 2007, è stata pubblicata una innovativa ricerca che è frutto di un lavoro congiunto svolto presso l' Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo (IRCC) e l' Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano. I ricercatori coordinati dal Professor Alberto Bardelli (Direttore del Laboratorio di Genetica Molecolare dell' IRCC di Candiolo) e il Dottor Salvatore Siena (Direttore della Divisione di Oncologia Medica "Falk" dell' Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano) hanno scoperto che il successo delle terapie mirate con anticorpi monoclonali anti-EGFR nella cura del cancro colorettale, dipende da un' alterazione molecolare in due geni (denominati KRAS e BRAF) che controllano questo recettore.

## Nasce la nuova Fondazione

La Giunta Regionale del Piemonte ha approvato, nella seduta del 2 aprile scorso, il Memorandum d' Intesa tra la Regione Piemonte e la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus.

L' accordo stabilisce la costituzione entro il 31 maggio di una nuova Fondazione di natura privatistica denominata "Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo", che avrà il compito di gestire il Centro di Candiolo e di ottenere il riconoscimento Ministeriale di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.

La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus continuerà nella sua opera di raccolta fondi, per completare l' Istituto e assicurare ad esso le più avanzate dotazioni tecnologiche di diagnosi e terapia esistenti.

Questo accordo è un concreto ed importante passo avanti nel cammino che la nostra Fondazione ha intrapreso fin dalla sua nascita: il raggiungimento di uno degli obiettivi dei Fondatori auspicato da tutti i cittadini che in questi anni ci hanno sostenuto. Si consolida così quel Centro di eccellenza che consentirà di aiutare sempre meglio, con terapie innovative, le persone colpite dalla malattia.

ULTIMA ORA

■ Il ruolo delle “semaforine”, le molecole che regolano il traffico delle cellule

# Strada sbarrata alle metastasi

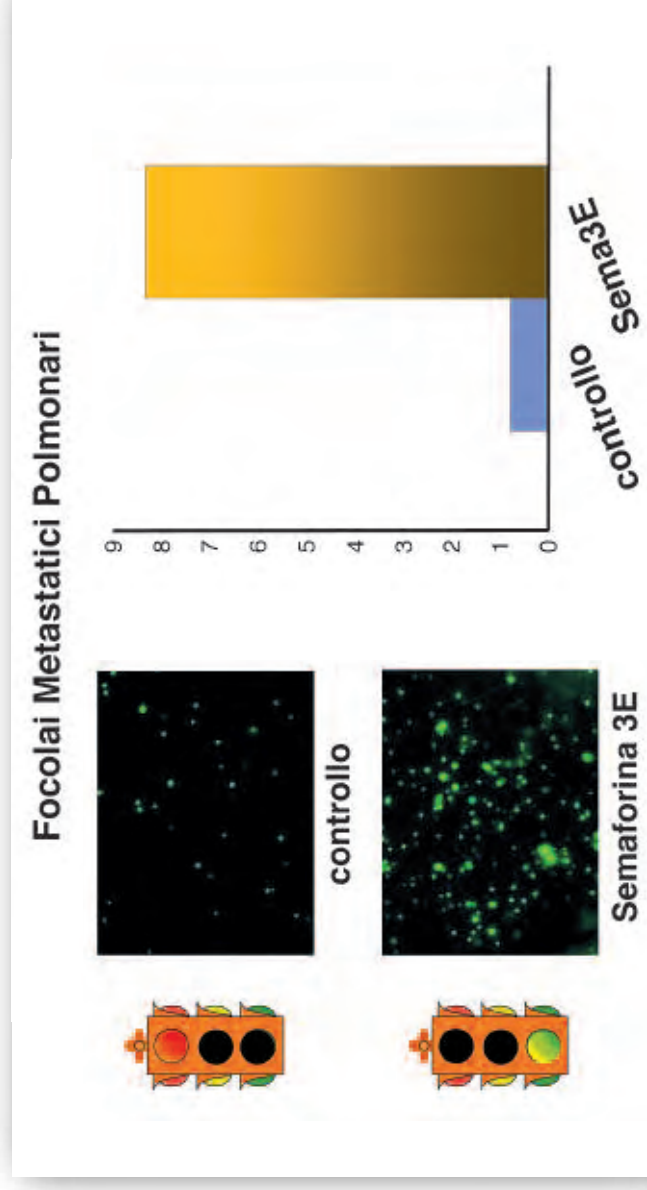
Sappiamo bene che, quando le cellule tumorali riescono ad avvicinarsi ad un vaso sanguigno, possono entrare in circolo e disseminarsi nell'organismo, colonizzando organi distanti come il polmone o le ossa, e dare origine alle metastasi. Questo è un processo complesso e -per fortuna- vi sono molti meccanismi di sbarramento che ostacolano la formazione delle metastasi. Tuttavia, al passaggio di alcune cellule tumorali, questi “semafori rossi” sulla via delle metastasi possono scattare al verde e le conseguenze sono spesso infauste.

Il nostro gruppo di ricerca, nella Divisione di Oncologia Molecolare dell'IRCC di Candiolo, da parecchi anni studia una famiglia di molecole che regolano il “traffico” delle cellule nell'organismo, e che sono state appunto battezzate “semaforine”. Abbiamo anche scoperto che, per rispondere ai segnali delle semaforine, le cellule utilizzano speciali recettori detti “plexine” e “neuropiline”, che sono come gli occhi del guidatore attento alle luci dei semafori.

Oggi sappiamo che esistono mol-

te semaforine diverse e che ognuna funziona a modo suo. Molte semaforine sono essenziali per lo sviluppo fetale, perché pongono sotto stretto controllo la migrazione di alcune cellule che vanno a costituire i futuri organi vitali. Dopo la nascita, però, queste funzioni vengono a cessare e le semaforine rimangono solo come meccanismo di riserva in caso di emergenza o di malattia.

Nel nostro laboratorio, abbiamo scoperto che in effetti alcune semaforine potrebbero essere usate come “semafori rossi” per sbarrare la strada alle metastasi. Le semaforine infatti possono bloccare i meccanismi che consentono alle cellule di muoversi, un po' come se si forassero le ruote ad una automobile. Questo effetto potrebbe essere sfruttato non solo per immobilizzare le cellule tumorali, ma anche per impedire loro di ricevere rifornimenti di nutrimento e di ossigeno. Sarebbe un po' come “mettere sotto assedio” il tumore, bloccando ogni movimento nei paraggi. Abbiamo anche scoperto che ci sono alcune molecole che hanno un effetto opposto, cioè si com-



portano come semafori verdi per le metastasi. E questi semafori noi li vogliamo spegnere! O almeno vorremmo distrarre gli occhi del guidatore (bloccando i recettori sulle cellule tumorali, le plexine e le neuropiline). Qualche tempo fa, dopo avere spiegato tutte queste cose a mio figlio (9 anni), lui mi dice: “Ma papà, perché non eliminate i semafori verdi e li mettete tutti rossi? Così”

in modo da lasciarli senza nutrimento... Purtroppo alcune cellule tumorali sanno prendere ogni piccolo varco o scorciatoia per sfuggire ai nostri attacchi. Ecco perché dobbiamo mettere un semaforo rosso ad ogni incrocio. E a Candiolo lavoriamo per questo.

Luca Tamagnone  
Divisione di Oncologia  
Molecolare IRCC Candiolo

## Vasi e tumori: correzioni “architettoniche” per migliorare l'efficacia della chemioterapia Dentro la cellula

Trentamila geni invece dei centomila ipotizzati: questa è stata una delle tante conoscenze portate dalla descrizione completa del genoma umano. Questo semplice dato ha reso necessario un profondo ripensamento sul comportamento della natura. La disponibilità di 100 mila geni permetteva agli scienziati di ragionare sui molteplici eventi biologici che caratterizzano la vita come abbastanza indipendenti uno dall'altro. La drastica riduzione rende necessario un nuovo modo di pensare: la natura, là dove possibile, tende a copiare se stessa, ovvero utilizza meccanismi molecolari simili quando deve risolvere problemi simili.

Lo sviluppo della rete vascolare è estremamente ordinato e negli individui adulti ha la forma di un albero che ha le sue radici nel cuore e si sviluppa in fini arborescenze per portare ossigeno e nutrienti agli organi periferici. L'ordine di questo albero è condizionato dalla capacità dell'ossigeno di diffondersi nei tessuti, che è poco meno di un terzo di millimetro. Pertanto i capillari acquisiscono una direzione e una disposizione in modo da rispettare questa esigenza. Già nell'Ottocento i neurobiologi avevano compreso come il sistema nervoso fosse caratterizzato da precise disposizioni spaziali e che i neuroni erano connessi in modo unico da prolungamenti chiamati assoni. Tale disposizione simile ad un circuito elettronico permette il corretto invio di impulsi da un neurone all'altro e il corretto comportamento dal punto di vista motorio e sensoriale. Nell'ultimo decennio sono state identificate una decina di molecole responsabili del corretto sviluppo di queste connessioni che avvengono a distanza anche di decine di centimetri: è sufficiente pensare alla connessione tra i neuroni della corteccia

cerebrale e il motoneurone a livello del midollo spinale responsabili dei movimenti volontari. Nella storia dell'evoluzione il sistema nervoso centrale è dunque l'organo in cui prima di altri è stato necessario sviluppare sistemi molecolari con funzioni “timone” per pilotare strutture biologiche al posto giusto. La Divisione di Angiogenesi Molecolare dell'Istituto di Candiolo anni fa ha deciso di verificare se la natura utilizzasse questi sistemi propri del sistema nervoso centrale per per-



Guido Serini e Andrea Veglio

mettere uno sviluppo ordinato dei capillari sanguigni nei tessuti. Ha dimostrato che le semaforine di classe 3, conosciute per regolare la direzionalità degli assoni, assolvono questo compito. Infatti in modelli sperimentali l'ablazione del gene che codifica per semaforina 3A permette lo sviluppo di una rete capillare primitiva, ma impedisce che questa vada incontro a quel rimodellamento necessario all'ordinato vascolarizzazione dei tessuti adulti. Ha anche dimostrato in che in mancanza di questa molecola l'endotelio, l'unità cellulare base

del loro controllo che le semaforine esercitano sulla loro motilità, sulla capacità di invadere i tessuti e pertanto di metastatizzare. Appare pertanto chiaro che la semaforina possa rappresentare un doppio bersaglio per la cura dei tumori: da un lato migliorare la struttura vascolare dei tumori con il conseguente beneficio sulla chemioterapia, dall'altro ridurre la formazione delle metastasi.

Federico Bussolino  
Direttore Divisione di Angiogenesi Molecolare  
IRCC Candiolo

■ Comincia dalla tavola la prevenzione della malattia

# La dieta per amica

Quando si protegge il corpo, il tumore ha meno possibilità di svilupparsi. L'idea del nostro laboratorio all'IRCCS Multimedica di Milano è quella di rendere l'organismo meno propenso a lasciar nascere e crescere un cancro, mantenendo sano il microambiente, ovvero i tessuti che circondano il tumore.

Un seme germoglia solo se il terreno è pronto ad accoglierlo: questa metafora può essere applicata all'oncologia. Se paragoniamo il tumore al seme di un'erba, si può pensare di prevenire il suo "mettere radici" prima ancora di doverne estirpare la pianta. Come? Intervenedo appunto sul "microambiente".

Come la natura, anche il nostro organismo si può considerare un ambiente, costituito da organi, tessuti, cellule, molecole.

Ci sono particolari stili di vita, l'esercizio fisico, regimi alimentari, farmaci poco tossici, ormoni, che possono far sì che l'organismo sia "protetto" dall'attacco di un'iniziale neoplasia, rimanendo in equilibrio con se stesso.

Il tema di "seme e terreno" fu sviluppato dal chirurgo inglese Stephen Paget alla fine del 1800, per spiegare la diffusione delle metastasi. Ora abbiamo rilanciato questo concetto su una delle principali riviste del gruppo Nature, Nature Reviews on Cancer.

Secondo le nostre ricerche che sono sostenute dall'AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro) e dalla Compagnia di San Paolo di Torino, si possono dimi-

nuire i fattori di rischio nell'organismo dell'individuo, rendendolo un terreno inospitale allo svilupparsi delle cellule neoplastiche. Il microambiente va reso meno soggetto ai tumori mediante la chemioprevenzione. Un uomo, o donna che sia, può intervenire, almeno in parte, su se stesso per impedire al tumore di sorgere in lui.

La strategia della prevenzione ha i suoi pionieri nell'infettivologia: i vaccini altro non fanno che impedire all'infezione di svilupparsi in malattia. La prevenzione farmacologica ha raggiunto risultati eclatanti in cardiologia.



Con la somministrazione di ACE-inibitori e di statine si è

riusciti a diminuire fortemente la mortalità per malattie cardiovascolari. In base ai paralleli con il cardiologico proponiamo anche di mettere a punto un indice di rischio per il tumore, che possa diventare quantitativo, mimandolo dalla "scorecard" proposta dalla Società Europea di Cardiologia. Tra i fattori di rischio "microambientali" rientrano le abitudini alimentari, il fumo, l'obesità, lo stato ormonale,

l'uso di farmaci e così via. Multimedica è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico esperto nel campo cardiovascolare, pertanto il collegamento cardiologia e tumori è una delle tematiche della ricerca. L'aspetto di prevenzione e microambiente, in cui i cardiologi sono fortissimi, è affascinante ed efficace, e deve essere trasferita alle neoplasie. Si calcola che implementando la prevenzione si potrebbero salvare dal cancro milioni di vite.

Ma quali sono alcuni dei cibi e bevande che contengono sostanze chemiopreventive?

Se volete imbandire la vostra tavola con un tocco di prevenzione eccone alcune: i pomodori, che contengono il licopene, l'olio di oliva, i cavolini di Bruxelles e broccoli con indolo-3-carbinolo e sulforafano, il curry con la curcumina, il peperoncino rosso con la capsaicina, gli agrumi con le pectine e i terpeni, la soia con il fitoestrogeno genisteina, l'aglio, il pesce con gli acidi omega tre.

E da bere? spremute di frutta fresca, tè verde, con i suoi flavonoidi, ma anche mezzo bicchiere di vino rosso, ricco di resveratrolo, o una birra amara, con lo xantoumolo, non guastano. Tutte queste bevande contengono principi antiossidanti e chemiopreventivi.

Adriana Albini  
Responsabile Ricerca  
Oncologica Polo Scientifico  
e Tecnologico  
IRCCS Multimedica  
Milano



## Il cuore oltre l'ostacolo

Gli obiettivi che vent'anni fa ci siamo posti nel creare la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro erano semplici e chiari nella loro complessità: dare vita ad una istituzione che insieme svolgesse l'attività di ricerca e quella di cura dei tumori. Una scelta particolare e sfidante che in questi anni ha "pagato" in termini di risultati e prospettive.

Grazie alla vostra generosità, infatti, il Centro di Candiolo si è sviluppato, è cresciuto, ha prodotto frutti importanti. Oggi i risultati del lavoro dei nostri ricercatori sono sulle pagine dei più importanti periodici specializzati e, ciò che più conta, le tecniche

diagnostiche e terapeutiche che qui sono nate, sono utilizzate in tutto il mondo. E poi, l'attività di cura ha consentito e consente di alleviare le sofferenze e ridare il sorriso a migliaia di persone. Tutto questo, sottolineo ancora, non sarebbe stato possibile senza l'aiuto dei tanti cittadini della nostra regione che hanno creduto in noi.

Oggi siamo giunti ad un passaggio cruciale. Il Centro vive un momento importante della sua maturità e l'originalità della sua esperienza costituisce un prezioso riferimento per il settore. Al di là e oltre le possibili analisi e prospettive, una cosa è certa, a Candiolo si continuerà sulla strada tracciata, che è anche quella che la vostra attenzione ci ha indicato in questi anni: ricercare, studiare, sperimentare, curare e guarire. Ce lo chiedono i nostri sostenitori, ce lo chiedono i nostri pazienti. Per questo, e solo per questo, continuate a sostenerci.

Allegra Agnelli



## Staminali del cancro Congresso a Candiolo

L'IRCC di Candiolo ospiterà, dal 7 al 9 giugno 2007, un convegno internazionale dal titolo: "Invasive growth: a genetic programme for stem cells and cancer" ("La crescita invasiva: un programma genetico per le cellule staminali e il cancro"). Il convegno sarà il quarto di una serie di conferenze iniziate nel 1999 e destinate a rappresentare un appuntamento tradizionale nel panorama scientifico della ricerca oncologica.

La cosiddetta crescita invasiva, il tema su cui saranno incentrate le presentazioni dei relatori, è un complesso programma biologico che permette alle cellule di staccarsi dai tessuti di cui fanno normalmente parte e intraprendere un difficile viaggio attraverso territori e situazioni ambientali che ne ostacolano la sopravvivenza. È evidente che la crescita invasiva presiede al fenomeno dell'infiltrazione delle cellule cancerose nei tessuti attigui alla massa tumorale primitiva e alla loro disseminazione in circolo, con la conseguente formazione di metastasi a distanza. Dalle ricerche degli ultimi tre-quattro anni è emersa un'ipotesi di lavoro su cui si stanno confrontando gli scienziati di tutto il mondo: la capacità di produrre le metastasi non sarebbe appannaggio di tutte le cellule che costituiscono il tumore primitivo (quello presente nella sede iniziale d'insorgenza), ma soltanto di una sottopopolazione minoritaria dotata di maggiori capacità di crescita e di invasione (le cosiddette "cellule staminali del cancro"). Se così fosse, il metodo più efficiente per sradicare il potenziale metastatico di una neoplasia consisterebbe nell'eliminazione selettiva di queste cellule staminali e non nella distruzione indiscriminata di tutte le cellule cancerose. Scopo del convegno è indagare tale ipotesi alla luce delle nuove conoscenze, condividere le tecnologie per isolare le cellule staminali del cancro, presentare gli sviluppi più recenti sulla loro caratterizzazione biologica e discutere le terapie di ultima generazione in grado di agire specificamente su queste cellule, così elusive eppure così pericolose.



■ Rappresentano la seconda causa di morte per cancro nei paesi più avanzati

# Tumori del colon, prevenire si può

I tumori del colon e del retto rappresentano un importante problema di salute pubblica. Essi sono la seconda causa di morte per malattie tumorali, sia negli uomini, sia nelle donne, con una incidenza media di circa 50 nuovi casi ogni 100.000 abitanti ogni anno ed una mortalità media nella metà di tali casi. Essi sono però prevenibili, poiché nella stragrande maggioranza dei casi insorgono su polipi benigni (adenomi) che impiegano molti anni a degenerare in tumore. Pertanto, la loro identificazione ed asportazione, effettuando una Colonscopia, rappresenta una strategia di dimostrata efficacia nel ridurre significativamente la mortalità dovuta a questo particolare tumore. Se fosse possibile studiare il colon di tutte le persone dai 50-55 anni in avanti per identificare e rimuovere i polipi premaligni o diagnosticare piccoli tumori maligni in una fase ancora iniziale, si potrebbe ottenere una riduzione della mortalità di circa il 95%, rendendo così questo tumore una malattia rara. La Colonscopia è eseguibile ambulatorialmente, ma è un esame generalmente poco accettato dai pazienti, sia per l'imbarazzo che per la possibilità di causare dolore. In realtà però, come da esperienza nostra all'Istituto di Candiolo e di altri Centri, essa può essere condotta nell'80% dei casi con un fastidio sopportabile o causando un lieve "mal di pancia" di breve durata; in una minoranza dei casi si rende opportuna la somministrazione di farmaci o addirittura la narcosi, con l'obiettivo di rendere il meno fastidioso possibile questo esame riducendo al minimo i rischi ad esso connessi. L'effetto "protettivo" di una Colonscopia normale dura 5-10 anni, poiché è improbabile che un

polipo nasca, cresca e degeneri in cancro in questo intervallo di tempo. Solamente una persona su dieci a 55 anni è portatrice di un polipo del colon: esiste la possibilità di selezionare soggetti sani che abbiano una maggior probabilità di avere un polipo del colon, utilizzando la ricerca del

ta dopo questa età.

Molto interesse sta destando la Colonscopia Virtuale, che è un esame radiologico eseguito dopo assunzione di blandi lassativi e consiste nell'esecuzione di una TAC, senza mezzo di contrasto endovenoso, dopo avere effettuato un clistere di sola aria. Esso

potrebbe rappresentare un futuro test per scegliere accuratamente le persone che effettivamente necessitano di una Colonscopia per rimuovere polipi, evitando così di eseguire Colonscopie negative, ottimizzando i costi e minimizzando i disagi per i pazienti. Al momento la Colonscopia



Giovanni Galatola con un'assistente

sangue occulto fecale. In caso di positività del test infatti, tale probabilità è circa del 40%. Poiché tuttavia il test può avere dei risultati falsamente negativi, se ne raccomanda l'esecuzione ogni 1-2 anni, comunque sempre a partire dai 50-55 anni di età. È importante che le persone che abbiano osservato la presenza di sangue visibile nelle feci, lo riferiscano immediatamente al proprio medico, il quale dopo una visita deciderà sulla opportunità di eseguire una Colonscopia, in genere sempre raccomandanda-



Virtuale non è ancora considerato un esame di prevenzione da utilizzare su vasta scala, poiché sono ancora da studiare i suoi limiti ed espone inoltre ad energia radiante. Insieme alla Radiologia dell'IRCC di Candiolo, diretta dal Dottor Daniele Regge, abbiamo coordinato il più ampio studio Europeo ad oggi su oltre mille soggetti nei quali si è confrontata l'esecuzione della Colonscopia Tradizionale con quella Virtuale, i cui risultati saranno disponibili a breve e ci aiuteranno a capire come utilizzare quest'ultima come test di prevenzione. Uno dei principali sforzi del nostro Servizio resta quello di fornire una rapida risposta all'esecuzione di Colonscopie per l'identificazione ed il trattamento precoce ed efficace di lesioni del colon e del retto, con attenzione alla qualità ed alla accettabilità, per renderlo il più possibile confortevole ed evitare che timori spesso infondati su questo esame compromettano possibilità di diagnosi precoci, facili trattamenti e guarigioni da una malattia che è potenzialmente in buona parte prevenibile. La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ci ha aiutato in questo sforzo con la recente acquisizione, grazie alle donazioni che ha ricevuto dai cittadini, di strumenti endoscopici della migliore qualità disponibile ad oggi. Essi forniscono immagini ad alta definizione con possibilità di ingrandimento e di utilizzo di sorgenti di luce speciale e favoriscono così l'identificazione anche di piccoli polipi potenzialmente a rischio di degenerazione.

Giovanni Galatola  
Unità di Gastroenterologia  
IRCC Candiolo

## L'ospedale senza dolore

Dal 17 al 20 ottobre, al Centro Congressi di Torino Lingotto, si terrà il 61° congresso nazionale della Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI). Parole-chiave saranno: eccellenza, Torino ed Europa. L'eccellenza nella qualità clinica e organizzativa, infatti, è raggiungibile solo protettandosi nella dimensione europea, con l'adeguamento a standard culturali e organizzativi nuovi e moderni.

Responsabile del comitato scientifico è il Professor Vito Marco Ranieri, Direttore della Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Torino. Per la sezione "Terapia Antalgica" responsabile è il Dottor Felicino Debernardi (nella foto), Direttore dell'unità di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e Cure Palliative presso l'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo. Saranno discussi i progressi che hanno cambiato la pratica clinica in ogni ambito, dall'anestesia alla terapia intensiva, alla rianimazione e in particolare - per la terapia antalgica - verrà dato spazio alla fisiopatologia e al trattamento del dolore di tipo acuto, postoperatorio, cronico benigno e da cancro e alle cure palliative.

Secondo recenti analisi, diversamente dalla media europea, il nostro Paese ancora sembra non rispondere ai reali bisogni dei pazienti affetti da dolore severo in corso di patologie neoplastiche o degenerative, non apportando il giusto sollievo, in particolare nelle fasi terminali. In controtendenza con le statistiche nazionali, con la priorità di alleviare il dolore nell'assoluta rispetto del diritto universale al sollievo dalla sofferenza, l'Unità di Candiolo aderisce al progetto regionale "Ospedale senza dolore" per il miglioramento della qualità di vita dei pazienti e partecipa a sperimentazioni cliniche multicentriche per il perfezionamento e la standardizzazione delle tecniche anestesiologiche antalgiche. Il dolore da cancro è purtroppo in molti casi sinonimo di "dolore totale", quando interferisce pesantemente con le attività pratiche e con le relazioni sociali della persona intervenendo, oltre all'estremo disagio fisico, disturbi depressivi e stress psicologico. In qualunque momento del percorso clinico, per il malato oncologico può allora essere necessario ricorrere a cure palliative ad hoc, volte a prevenire o alleviare la sofferenza fisica e psichica, per assicurare una continuità assistenziale quando ormai non è più possibile agire sulla causa stessa della malattia con cure attive efficaci.



Felicino Debernardi

■ Il Centro amplia la sua attività didattica e divulgativa

# L'Istituto protagonista nei convegni internazionali

Il lavoro di ricerca dell'IRCC di Candiolo, nel campo delle ricerche sulla invasività e la metastasi, ha raggiunto una posizione di visibilità internazionale. Ne sono testimonianza anche gli inviti a tenere conferenze plenarie a congressi internazionali del più alto livello, e lezioni magistrali in riunioni ristrette promosse da Fondazioni di prestigio. Tra questi ricordiamo la conferenza del Professor Paolo Comoglio, Direttore dell'Istituto di Candiolo, invitato al congresso internazionale sulla Targeted Anti-Cancer Therapy, tenutosi ad Amsterdam dall'8 al 10 marzo, e al Keystone Symposium "Molecular Targets for Cancer" (Mar 18 - 23, 2007) a Whistler, Canada. L'IRCC era anche presente, al simposio della fondazione internazionale IPSEN sull'argomento "Metastasis & Invasion" (Spineto, 20-23 maggio): diciotto i partecipanti invitati, provenienti da altrettanti prestigiosi Istituti. Tra questi, due premi Nobel per la medicina, il Dott. David Baltimore e il Dott. Michael Bishop. Il concetto di "crescita invasive" quale entità biologica a se stante, proposto e sostenuto dall'Istituto di Candiolo - è stato accettato dalla comuni-

ta scientifica internazionale, ed orientata le strategie per la diagnosi e la terapia delle metastasi. Importanti ricerche sull'angiogenesi, svolte all'Istituto di Candiolo, sono state presentate dal Professor Federico Bussolino (Direttore della Divisione di Angiogenesi Molecolare all'IRCC) alla Gordon Research Conference on Vascular Biology (February 11-16, 2007) in California e alla Faseb Summer Conference on Thrombospindins (June 16-21, 2007) a Tucson (Arizona).

Il Dottor Lorenzo Capussotti (Direttore della Chirurgia Oncologica dell'IRCC di Candiolo) è stato invitato a numerosi congressi internazionali, e tra questi appuntamenti ricordiamo:

- 1-2 Marzo 2007 - HPB Surgery Days 2007 "Technical Challenger in Liver Surgery" - ISTANBUL
- 16 Marzo 2007 - European Inter-University Diploma "Hepatic Pancreatic and Biliary Cancers: Oncosurgical Strategies" - Hepato-Biliary Center - Paul Brousse Hospital - PARIS
- 26 Aprile 2007 - European Postgraduate gastro-surgical school "One Day on Pitfalls in Liver Resection" - AMSTERDAM



## Silvia Giordano nominata Professore

Si può dirigere con successo e dedizione un laboratorio di ricerca, pubblicando sulle più prestigiose riviste internazionali, essere amanti di arte e letteratura, praticare sport, essere moglie e mamma e diventare Professore Ordinario. Lo dimostra Silvia Giordano, Ricercatrice della Divisione di Oncologia Molecolare dell'IRCC, che ha raggiunto l'apice della carriera accademica vincendo il concorso nazionale per diventare Professore Ordinario di Istologia presso l'Università degli Studi di Torino. La Professoressa Giordano occupa una posizione di responsabilità nell'Istituto di Candiolo dal giorno della sua fondazione, nel 1996. Gli studi svolti dal gruppo di ricerca da lei coordinato vertono sui meccanismi che controllano la formazione e lo sviluppo delle metastasi. In riconoscimento dei risultati scientifici da lei ottenuti, la Professoressa Giordano è stata chiamata a far parte del Comitato Scientifico dell'AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro).

Siamo sicuri che l'esperienza della Professoressa Giordano sarà di insegnamento e di incoraggiamento ai giovani ricercatori e speriamo che anche i giovani scienziati di oggi possano raccogliere nello stesso modo i frutti del loro impegno e della loro dedizione.

A Silvia Giordano vanno le congratulazioni dei colleghi di tutto l'Istituto e l'augurio che la serie di successi scientifici continui.



## Una bussola contro la malattia

La capacità delle cellule di muoversi in direzioni specifiche orientandosi all'interno di un panorama complesso di segnali chimici è alla base dello sviluppo del nostro organismo, ma anche della formazione delle metastasi tumorali. Tale capacità di orientamento dipende da una bussola molecolare contenuta in ogni cellula. In stretta collaborazione con il fisico Andrea Gamba (Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino), il Dottor Guido Serini ed il Professor Federico Bussolino (Divisione di Angiogenesi Molecolare dell'IRCC di Candiolo) hanno prima sviluppato un modello teorico che da una spiegazione dei meccanismi di funzionamento della bussola cellulare e poi generato un software scaricabile liberamente da Internet che permetterà ai ricercatori di predire e testare gli effetti derivanti dalle variazioni patologiche dei numerosi parametri chimici che compongono la bussola. A questa ricerca hanno anche partecipato fisici teorici di Napoli (Antonio de Candia e Antonio Coniglio del Dipartimento di Fisica, Università di Napoli "Federico II") e New York (Stefano Di Talia del Laboratory of Mathematical Physics, Rockefeller University, New York) ed il matematico Fausto Cavalli (Dipartimento di Matematica, Università di Milano). Il lavoro è stato pubblicato sul numero del 20 marzo 2007 della prestigiosa rivista Science's Signal Transduction Knowledge Environment (<http://www.stke.org>).

## I corsi dell'IRCC di Candiolo



Grande interesse ha suscitato il corso "Carcinoma della Mammella" organizzato dal Professor Piero Sismondi (Direttore della Divisione di Ginecologia Oncologica di Candiolo) nel febbraio scorso.

Tra i numerosi incontri formativi ne ricordiamo alcuni organizzati dall'Unità di Radiodiagnostica e dal Servizio di Farmacia:

Il corso sulla "Risonanza Magnetica della Mammella" - responsabile la Dott.ssa Teresa Gallo;

due corsi dal titolo "Colonografia TC" che si prefiggono di illustrare le principali indicazioni per l'esecuzione della CT colonografia finalizzata alla diagnosi non invasiva delle neoplasie coloretali, condotti dalla Dott.ssa Laura Martincich;

due corsi tenuti dal Dottor Giovanni Carlo Anselmetti dal titolo "Vertebroplastica Percutanea" che hanno come obiettivo formativo di illustrare con teoria e pratica le metodologie tecnico-strumentali per l'esecuzione della Vertebroplastica Percutanea;

Per il Servizio di Farmacia, il Direttore Dott.ssa Franca Goffredo, ha programmato tre appuntamenti ad aprile, maggio e giugno, per il corso "Percorsi di cura in oncologia: nuove competenze per il farmacista ospedaliero".



## L'importanza delle Delegazioni

I Delegati della Fondazione, molti dei quali operano fin dall'inizio e festeggiano quest'anno i vent'anni di costituzione della propria Delegazione, svolgono un lavoro di straordinaria importanza (nella fotografia alcuni delegati). Grazie alla loro opera di sensibilizzazione, infatti, è possibile per la Fondazione far conoscere la propria attività in modo capillare in tantissime città e paesi del Piemonte. Essi infatti promuovono e organizzano numerose iniziative e manifestazioni nel territorio e sono un punto di riferimento importante per i propri concittadini che vogliono sostenere la ricerca sul cancro.

Quest'anno le Delegazioni hanno contribuito in modo significativo alla raccolta fondi della Fondazione, con oltre 200 mila euro. I proventi raccolti dalle Delegazioni verranno utilizzati per l'acquisto di due lettini acceleratori Clinac 2100 e 2300 CD, strumenti indispensabili per i trattamenti di Radioterapia.

### Due Nuove rappresentanze

Mercoledì 14 marzo, presso il ristorante Principe Eugenio di Cuorgnè (Torino), sono state presentate due nuove Delegazioni che an-

dranno a supportare l'opera di sensibilizzazione e di raccolta fondi della Fondazione nell'alto Canavese: la Delegazione di Castellamonte, diretta da Fiorenzo Goglio, e quella di Cuorgnè, diretta dalla signora Lisa Bono. Alla serata erano presenti, oltre ai gromalisti delle testate locali, anche i rappresentanti del mondo associazionistico e dei service della zona. Le due nuove Delegazioni canavesane si uniscono a quelle già esistenti di Ciriè (TO) e di Ivrea, permettendo una più capillare presenza della Fondazione in questa importante area del Piemonte.

### “Cogli sorrisi e raccogli regali”

Prosegue anche nel 2007 l'importante iniziativa che lega ormai da cinque anni la Fondazione alla catena di Supermercati DipèrDi, nell'ambito della propria raccolta punti “Cogli sorrisi, raccogli regali”. A ciascun cliente, dopo i primi 5 euro di spesa, DipèrDi regala un “punto sorriso” per ogni euro. Raccogliendo 550 bollini nell'apposita scheda, i clienti possono offrire alla Fondazione un contributo di 5 euro, che verranno raddoppiati da DipèrDi per una donazione com-

piessiva di 10 euro. Ai partecipanti all'iniziativa sarà poi inviata una tessera speciale, chiamata “Carta Solidarietà”, simbolo del sostegno dato alla Fondazione. Nell'ultimo anno sono stati raccolti e devoluti alla Fondazione oltre 187.000 euro.

### Corri per la Ricerca

L'ottava “Stracandiolò - Corri per la Ricerca” si correrà domenica 18 giugno 2007 e vedrà come sempre la nutrita partecipazione.



zione di amatori e atleti di gran parte delle società podistiche piemontesi. La manifestazione, atteso appuntamento per il podismo piemontese, si compone di una corsa non competitiva, aperta a tutti, e di una gara competitiva, cui solitamente prendono parte oltre mille podisti tesserati dalla FIDAL.

Il percorso avrà partenza e arrivo dall'Istituto di Candiolo.

Ai vincitori e ai piazzati delle varie categorie sono assegnate medaglie d'oro e altri premi, mentre fra tutti gli iscritti sono sorteggiati bellissimi premi.

## Il golf dell'amicizia

Da noi siamo ancora ai primordi anche se qualcosa si sta muovendo. Parlo della vicinanza dello sport, e del golf in particolare, alle giuste cause, quelle che gli anglosassoni chiamano “charities” (e che tradurre letteralmente “carità” sarebbe sbagliato e sminuente) ovvero la raccolta di fondi per scopi benefici ed umanitari attraverso un evento sportivo. E' questione di cultura, che negli Stati Uniti, ed in altri paesi evoluti esiste da anni, grazie anche a favorevoli

congiunture fiscali, che invogliano grandi aziende ed anche semplici privati a far del bene senza essere penalizzati da balzelli, appunto, fiscali. Per parlare solo di golf, sport che muove grandi sponsor e grandi masse di appassionati-almeno negli States-ricordo il dramma dello Tsumani che fece nascere un comitato presieduto da Bill Clinton e George Bush, papà, affiancati dalla star golfistica Greg Norman che solo nei primi quattro mesi di operatività riuscì

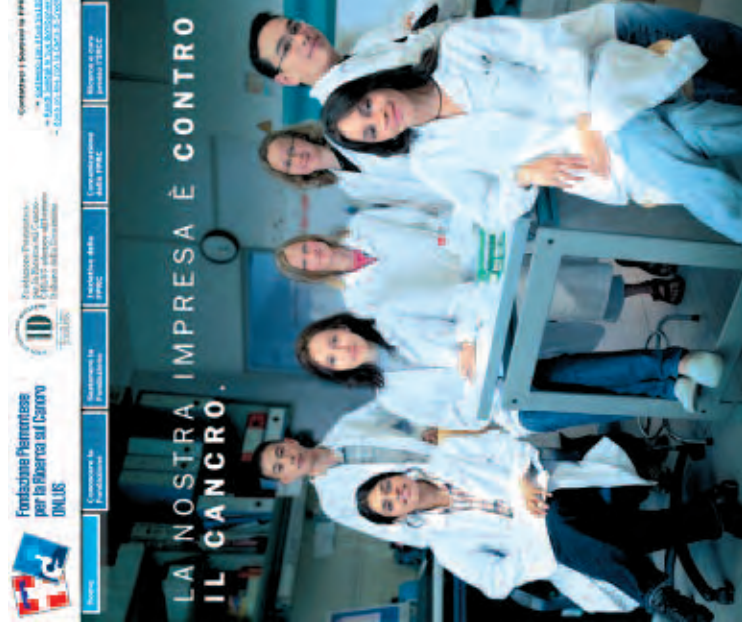


a raccogliere ben due milioni di dollari e con altri milioni che arrivarono nei mesi successivi. Altro esempio: il Tour americano professionistico che distribuisce centinaia di milioni di dollari in montepremi ai giocatori, vede ogni torneo sposare una giuista causa cui partecipano sponsor e spettatori e che negli ultimi dieci anni hanno donato alle fondazioni prescelte oltre un miliardo, dico un miliardo di dollari. D'accordo: altri parametri, altro mercato ma il principio resta lo stesso. Quello di far del bene attraverso lo sport con la partecipazione di tutti, atleti compresi. Da noi c'è ancora tanto da fare. Prima di tutto quello di creare le condizioni giuste perché, lo ripeto, le grandi aziende sponsor siano facilitate a far del bene e poi quello di sensibilizzare l'opinione pubblica.

La “Pro-Am della Speranza”, nel suo piccolo, si può vantare di essere stata un “apripista” in tal senso. Negli anni, siamo giunti ormai alla nona edizione dedicata alla Fondazione per l'Istituto di Candiolo, è riuscita, non senza fatica, a coinvolgere tante aziende ed amici in un vero progetto: quello di dare il proprio contributo ad un'opera nobile quale è quella sostenuta dalla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro. Una realtà, quella di Candiolo che basterebbe visitarla una volta

Mario Camicia

# Come va il sito web della Fondazione?



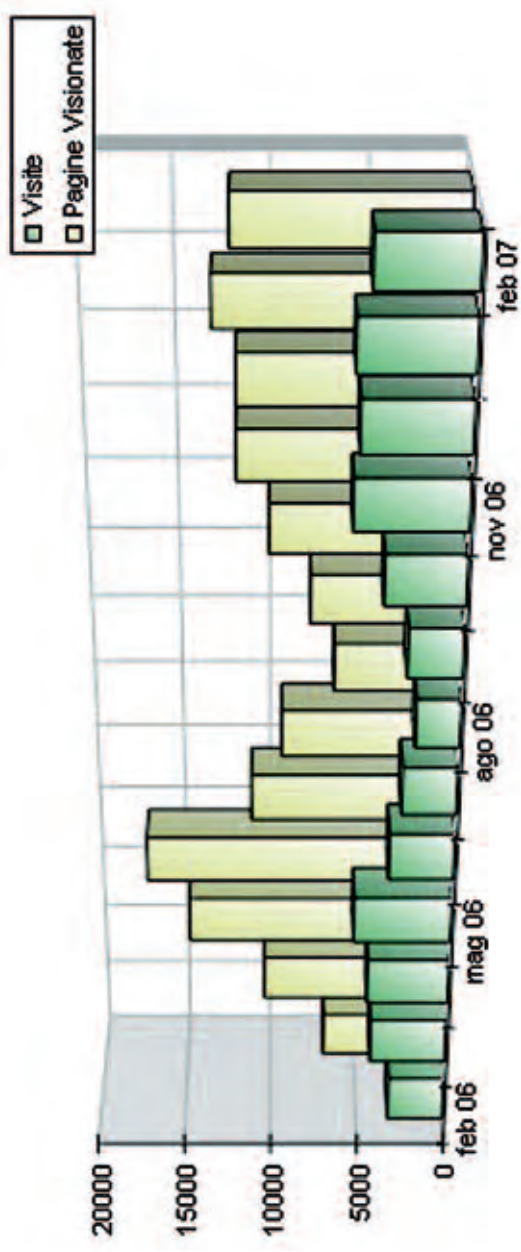
Dopo poco più di un anno dal lancio del sito web [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it) è tempo di soddisfare la nostra curiosità e indagare sul successo dell'iniziativa. Quando qualcuno ci parla del nostro sito, in genere ci fa dei complimenti... Ma quante sono le persone che si collegano alle nostre pagine web? E quali pagine vengono visitate?

La media è di quasi undicimila visite al mese, ma negli ultimi quattro mesi il numero delle visite mensili si è assestato intorno alle dodicimila. Il picco degli accessi è stato registrato nel mese di maggio, quando più di diciassette mila persone si sono collegate al nostro sito. Gli "utenti" del sito, a dire il vero, non sono sempre delle persone: circa il venti per cento degli accessi, infatti, avviene ad opera degli "spider", speciali programmi che lavorano per conto dei motori di ricerca. Quali sono le aree più visitate del sito? La nostra classica per se-

zioni vede al primo posto "Conoscere la Fondazione", seguita nell'ordine da "Sostenere la Fondazione", "Ricerca e cura presso l'IRCC", "Iniziative della FPRC" e "Comunicazione della FPRC". Un visitatore su 15 esplora anche la galleria fotografica. Da dove arrivano i visitatori? Esaminando il log file si scopre che il sito è stato raggiunto da ben 87 paesi. Un terzo degli accessi viene dai motori di ricerca (con Google a fare la parte del leone) mentre tra i siti che offrono dei collegamenti a [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it), escludendo il sito dell'IRCC, il

riconoscimento per la pubblicità più efficace va a [www.teatrorregio.torino.it](http://www.teatrorregio.torino.it).

Un elemento che ci consente di decretare il successo del sito è la quantità delle donazioni che ci sono pervenute attraverso il sito. Da quando sono state attivate, nel maggio 2006, le donazioni online tramite carta di credito sono state ben 166, per un importo totale di euro 22.084,50 nel 2006 e euro 3.740,00 nei primi due mesi del 2007.



ci permettono ricavare interessanti dati statistici. Abbiamo perciò esaminato quello che è accaduto negli ultimi tredici mesi: dall'inizio del mese di febbraio 2006 (data del lancio del sito) alla fine del mese di febbraio 2007.

In tredici mesi il sito è stato raggiunto da 55.751 "utenti" che hanno "visitato" 142.489 pagine.

## Sgravi fiscali sui versamenti a favore delle ONLUS

L'articolo 14 della Legge n. 80/2005 ha introdotto una possibile alternativa alle disposizioni in vigore per quanto riguarda la deducibilità delle erogazioni liberali a favore delle ONLUS: le liberalità in denaro o in natura erogate da persone fisiche o da società sono deducibili dal soggetto erogatore nel limite del 10% del reddito complessivo dichiarato, nella misura massima di € 70.000 annui.

In alternativa rimane comunque valido quanto precedentemente disposto dal T.U.I.R. ovvero le offerte fatte alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS possono essere detratte dal reddito, per i privati e gli enti non commerciali, fino ad un massimo di € 2.065,83 con una detrazione dall'imposta lorda, attualmente del 19%. Per le persone giuridiche le erogazioni liberali sono deducibili, se in denaro, per un importo non superiore a € 2.065,83 o al 2% del reddito d'impresa dichiarato o nel limite del 5% delle spese per lavoro dipendente nel caso di impiego di personale (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 o assegno.

## Una scelta di solidarietà

La Legge Finanziaria 2007, offre, anche quest'anno la possibilità di sostenere la Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus con la destinazione del

delle persone fisiche (IRPEF) a soggetti non profit, come appunto la Fondazione. Non costa nulla perché non è una tassa in più ed è un'opzione che si aggiunge al con-

**Scegli di aiutarci con il "5 per mille"**  
 Grazie alla nuova legge 246/06 (Finanziaria 2007), con la pressante dichiarazione dei redditi 2006 puoi destinare il 5 per mille della Tua IRPEF a favore di una categoria a scelta fra:  
 - organizzazioni non profit come la **Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS**  
 - ricerca scientifica e universitaria.  
 Il 5 per mille - che non sostituisce in alcun modo l'otto per mille previsto per lo Stato, la Chiesa Cattolica e altre confessioni religiose - ha bisogno della Tua firma per essere destinato alla categoria prescelta. Ecco perché, continuando a sostenere la nostra Fondazione come hai fatto finora, puoi raggiungere un **obiettivo che è la non cassa** ma che per noi ha un valore grandissimo. La Tua firma infatti ci consente, senza che debba pagare un euro in più di tasse, di sostenere il quantitativo impegnato dai nostri ricercatori e dai medici che lavorano all'istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro di Candiolo a favore di chi soffre, mettendo loro a disposizione le strutture più adatte e le migliori tecnologie oggi a disposizione, affinché presto possa esserci un mondo senza cancro.

**Come fare**  
 Quest'anno tutti i modelli per la dichiarazione dei redditi 2006 (CUD 2007, 730/1 bis e UNICO) avranno uno spazio dedicato al 5 per mille. Li troverai tre possibilità fra cui scegliere.  
 Se decidi di devolvere il Tuo "5 per mille" alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro ONLUS,  
 - firma nel primo riquadro, quello delle "organizzazioni non lucrative di utilità sociale"  
 - inserisci il nostro codice fiscale 07119070011 nello spazio sottostante  
 come raffigurato nell'esempio qui sotto.

**ESCELA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF (in caso di scelta TRIMARE in UNO degli spazi sottostanti)**  
 Alla dichiarazione di redditi 2006 (CUD 2007, 730/1 bis e UNICO) si deve indicare il codice fiscale dell'organizzazione beneficiaria.  
 Mio codice fiscale: **07119070011**  
 Nome e Cognome: **Mario Ferrero**  
 Indirizzo: **197519070011**

**Grazie per il sostegno che saprai darci, anche in questa occasione.**

## Tanti modi per fare un'offerta

- c/c postale n. 410100
- c/c bancario n. 000008780163 presso UNICREDIT PRIVATE BANKING TORINO
- CIN A - ABI 03223 - CAB 01003 - Corso Vittorio E. II, 6. Torino

- 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](http://www.fprconlus.it)

modelli 730 o Unico, è estesa anche quanti non sono tenuti a presentare la dichiarazione, ma sono titolari di redditi certificati tramite modello CUD. Lo spazio da compilare, nella sezione dedicata al cinque per mille, è il quadrante sinistro in alto, sotto alla dicitura "Sostegno delle Organizzazioni Non Lucrative di Utilità Sociale (Onlus), delle associazioni di promozione sociale e delle associazioni riconosciute che operano nei settori di cui all'Art.10, c.1 lett a) del D.Lgs n.460 del 1997".

Il meccanismo del "5 per mille" conta sulla partecipazione di tutti: tanto più numerose saranno le firme tanto più ingenti saranno i fondi stanziati per il modo del sociale.

Per maggiori informazioni è possibile contattare gli uffici della Fondazione (telefono: +39 011-9933380; e-mail: [fprc@ircc.it](mailto:fprc@ircc.it); sito Internet: <http://www.fprconlus.it>) e visitare il sito dell'Agenzia delle Entrate (<http://www.agenziaentrate.it>).

# Come raggiungere l'Istituto

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



È stato ampliato il numero di corse di pullman da e verso l'Istituto. In aggiunta al tradizionale servizio della Trasporti Novaresse, ora vi sono le nuove corse programmate della SAPAV, con collegamenti verso e dalla Val Chisone, e della SEAG, con collegamenti da e verso Saluzzo/Pancalieri. I biglietti saranno acquistabili anche presso l'edicola dell'Istituto. Le fermate sono tutte di fronte all'ingresso dell'Istituto sulla Strada Provinciale 142.

### Per informazioni ed orari telefonare a:

Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro (IRCC) - Candiolo (To)

Tel. 011/9933111

TRASPORTI NOVARESE

Tel. 011/9031003

SAPAV Tel. 0121/322032

SEAG Tel. 011/9800000



### ...in treno

Dalla stazione di Porta Nuova coincidenza con il treno per Pinerolo e fermata alla Stazione di Candiolo. Un autobus navetta collega la stazione ferroviaria di Candiolo all'IRCC e viceversa.

# LE NOSTRE DELEGAZIONI

<b>ALBA (CN)</b> LILIA PORTA MARENGO strada Serre, 7 - 12051 Alba (Cn) 0173/364.263	<b>CUNEO</b> BRUNO GALLO P.zza Europa, 26 - 12100 Cuneo Tel. 0171/67479
<b>ALESSANDRIA</b> GIUSEPPE CODRINO 15028 Quattordio (AL) MAURA CACCIOABUE Strada Antica Alessandria, 3 - 15023 Felizzano (AL) Tel. 0131/791.572	<b>CUORGNÈ (TO)</b> LISA BONO Via Galileo Galilei, 6 - 10082 Cuorigné (To) Tel. 0124/666761
<b>ASTI</b> GIACINTO E PINUCCHIA CURTO C.so Torino 177 - 14100 Asti Tel. 0141/219670 info@autoviar.com	<b>FOSSANO (CN)</b> PIERA BERNOCCO VIGNA Piazza Vittorio Veneto, 8 - 12045 Fossano (CN) Tel. 329/720.8072
<b>BARDONECCHIA (TO)</b> MASSIMO SEBASTIANI Via Gen. Cantore, 7 - 10052 Bardonecchia (TO) Tel. 0122/999.381 - 0122/999.836 sebast04@sebastianin.191.it	<b>IVREA (TO)</b> GIUSEPPE E ANTONELLA GARINO Via S. Andrea, 2 - 10014 Caluso (TO) Tel. 011/983.3005
<b>BEINASCIO (TO)</b> ENRICO SCARAFIA E GIUSEPPE BUSSINO c/o Emmebi - Via Torino, 6 - 10092 Beinascio (TO) Tel. 011/781.989 - Tel. 011/349.7818	<b>MONDOVI (CN)</b> EGLE GAZZERA GAZZOLA Via Nino Carboneri, 25 - 12084 Mondovì (CN) Tel. 335/6785428
<b>BRA (CN)</b> MARIA CRISTINA ASCHERI Via Plumati, 23 - 12042 Bra (CN) Tel. 0172/412.394 ascherivm@tin.it	<b>NIZZA M.TO (AT)</b> PIER GIANNI E LILIANA ODDENINO Via Mascagni, 12 - 10044 Pianezza (TO) Tel. 011/967.1369 ab. - Tel. 011/9676783 uff.
<b>CANELLI (AT)</b> OSCAR BIELLI Via Asti, 25 - 14053 Canelli (AT) Tel. 349/610.5413	<b>PIANEZZA (TO)</b> PIER GIANNI E LILIANA ODDENINO Via Mascagni, 12 - 10044 Pianezza (TO) Tel. 011/967.1369 ab. - Tel. 011/9676783 uff.
<b>CASALE M.TO (AL)</b> OLGA BONZANO Villa Mandoleitta 51/A - 15040 San Germano (AL) ROSINA ROTTA GALLO Via Visconti, 2A - 15083 Casale M.to (AL) Tel. 0142/724.23 rotiacd@docnet.it	<b>PINEROLO (TO)</b> GIORGIO GOSSO Via Leguio, 2 - 10064 - Pinerolo (TO) Tel. 0121/323312 ab. - Tel. 0121/322.624 uff.
<b>CASTELLAMONTE (TO)</b> FIORENZO GOGLIO Via Goglio, 54 - 10081 Castellamonte (To) Tel. 340/485.0545 - 0124/510.063	<b>RIVOLI (TO)</b> ARGO GARBELLINI E MARIAGRAZIA CLARETTO Via Salverini, 21A - 10098 Rivoli (TO) Tel. 011/953.1481 - 347/440.8796
<b>CHIVASSO (TO)</b> ANGELA BACCCELLI TORIONE Via Calandra, 2 - 10034 Chivasso (TO) Tel. 011/911.1069	<b>SALUZZO (CN)</b> SILVIA GERBOTTO E GIAMMARIA ALIBERTI GERBOTTO Via Galimberti, 27 - 12038 Savigliano (CN) Tel. 0171/944.848 - 333/787.9056
<b>CIRIÉ (TO)</b> VALERIA ASTEGIANO FERRERO Via Robassomero, 91 - 10073 Cirié (TO) Tel. 011/920.9701 valeria.astegiano@tele2.it	<b>SAN SALVATORE M.TO (AL)</b> GIANNI GERMONIO, LUIGI LUNGHI E VITTORIA ANASTASIO Via Frascarolo, 12 - 15046 S. Salvatore M.to (AL) Tel. 0131/233.244 - Tel. 0131/233.259



## FONDAZIONE PIEMONTESE PER LA RICERCA SUL CANCRO ONLUS

Strada Provinciale, 142 - Km 3,95 - 10060 Candiolo - Torino Telefono 011/993.33.80  
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  
Tesoriere: Claudio Dolza

**Consiglieri:**  
Marco Boghione, Bruno Ceretto, Paolo Comoglio, Giuseppe Della Porta, Gianluigi Gabetti, Felice Gavosto, Maria Elena Giraudou Rayneri, Eugenio Lancellotta, Antonio Maria Marocco, Aldo Ottavio, Carlo Pacciani, Andrea Pinninfarina, Silvio Saffirio, Piero Sierra

### COLLEGIO

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

**COMITATO TECNICO SCIENTIFICO**  
Presidente: Paolo Maria Comoglio  
Componenti: Massimo Aglietta, Andrea Ballabio, Giuseppe Della Porta, Pier Paolo Di Fiore, Alessandro Massimo Gianni, Nicola Mozzillo, Roberto Orecchia, Alessandro Pileri

### COMITATO ETICO

Presidente: Carlo Luda di Cortemiglia  
Vice Presidente: Paolo Cavallo Perin  
Componenti: Paolo Bruni, Gian Luca Bruno, Federico Bussolino, Lorenzo Capussotti, Paolo Comoglio, Felicino Debernardi, Gianluca Gardano, Luca Gianni, Lorena Gianetto, Franco Goffredo, Giorgio Lombardi, Giacomo Miillilo, Don Luca Salomone, Alessandro Valle, Paolo Vineis  
Membri di diritto Allegra Agnelli e Giampiero Gabotto

# Attività Assistenziali e Ricerca

Attività di degenza (ordinaria, Day Hospital e Day Surgery) - Attività ambulatoriale (visite, trattamenti ambulatoriali, diagnostica endoscopica, trattamenti radioterapici) - Attività diagnostiche e Interventistiche - Servizi

<b>ATTIVITÀ DI DEGENZA ed AMBULATORIALI</b>	<b>ATTIVITÀ AMBULATORIALI</b>	<b>GENETICA ONCOLOGICA</b>
CHIRURGIA ONCOLOGICA (Dot. L. CAPUSSOTTI)	CARDIOLOGIA	ONCOGENOMICA
DERMOCHIRURGIA (Dot. F. PICCIOTTO)	GASTROENTEROLOGIA (dietaologia e endoscopia digestiva)	ONCOLOGIA MOLECOLARE
GINECOLOGIA ONCOLOGICA (Prof. P. SISMONDI)	ODONTOSTOMATOLOGIA	TERAPIA GENICA
ONCOLOGIA MEDICA (Prof. M. AGLIETTA)	OTORINOLARINGOIATRIA	<b>SONO PRONTI</b>
RADIOTERAPIA (Dot. P. GABRIELE)	PNEUMOLOGIA	3 NUOVI PIANI PER LE DEGENZE
TERAPIA ANTALGICA (Dot. F. DEBERNARDI)	PSICOLOGIA	ONCOLOGIA COMPARATA
<b>ATTIVITÀ DIAGNOSTICHE</b>	<b>SERVIZI</b>	REPARTO STERILE
ANATOMIA PATOLOGICA (Dot. M. RISIO)	FARMACIA OSPEDALIERA	LOCALI PET E Y CAMERA
RADIOLOGIA (Dot. D. REGGE)	FISICA SANITARIA	<b>IN COSTRUZIONE</b>
	LABORATORIO ANALISI	SECONDA TORRE PER LA RICERCA
	<b>DIVISIONI E LABORATORI DI RICERCA</b>	VI SALA OPERATORIA E DAY SURGERY
	ANGIOGENESI MOLECOLARE	
	CITOMETRIA SPER. E CLINICA	

Per prenotazioni prestazioni: • CENTRO UNICO PRENOTAZIONI (C.U.P.) tel. 011.9933245 / 246  
Per informazioni sull'accessibilità dei servizi • CENTRO ACCOGLIENZA E SERVIZI tel. 011.9933069  
- DIREZIONE SANITARIA tel. 011.9933618 / 619



La Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro Onlus anche su Internet [www.fprconlus.it](http://www.fprconlus.it)

**FONDAZIONE** - Periodico Semestrale della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro - Onlus - Anno 11 - N. 1 - Maggio 2007 Reg. del Tribunale di Torino N. 5014 del 19/3/1997. **Stampa** Tipografia La Stampa - Torino - Carta riciclata - **Direttore Responsabile:** Francesco Novo - **Comitato di Direzione:** Allegra Agnelli, Franco Cataro, Giampiero Gabotto, Maria Vaccari Scassa. - **Segreteria di Redazione:** Beatrice Heyner di Lagnasco - **Fotografie** di Nino Ferraro - **Realizzazione e impaginazione** Satiz s.r.l. - Torino