

il notiziario
dell'Oncologia
Ca' Granda Onlus
Fondazione



anno 9
numero 1
marzo 2011





Il 2011 ci vede rinnovati dopo un 2010 intensissimo per l'attività di assistenza e di ricerca oncologica e anche per i profondi cambiamenti strutturali e del personale.

La storica sede dell'Oncologia Falck non esiste più. I nuovi e splendidi reparti ospedalieri, ad alta tecnologia e comfort senza pari per gli ammalati, sono ora in due piani del super-tecnologico blocco sud dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda. Al piano terreno troviamo ambulatorio e day hospital, al terzo la degenza. Anche la sede dei ricercatori dell'Oncologia Falck è stata completamente ristrutturata e ricollocata.

Il personale medico è cresciuto. Due oncologi della nostra divisione sono diventati primari in prestigiose istituzioni lombarde: Mauro Moroni all'Ospedale S. Carlo Borromeo di Milano, Paolo Pedrazzoli alla fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo di Pavia. È tornato Salvatore Artale, ora responsabile delle Cure Oncologiche Out Patient. Inoltre, grazie al finanziamento della OCGO Fondazione, continua la Scuola di Oncologia con medici specializzandi dell'Università di Milano e di Milano-Bicocca. Abbiamo con noi anche 3 nuove caposala, Monica Torretta per il day hospital, Wilma Livio per l'Ambulatorio ed Elena Marino per la degenza oncologica.

L'attività di assistenza è stata molto intensa, con moltissimi assistiti provenienti per circa un quarto da altre regioni. Ai nostri lettori e benefattori chiediamo critiche e suggerimenti per migliorarci; ma certo è che l'Oncologia Falck ha offerto terapie anche sperimentali - terapia dei tumori dell'intestino e del polmone - diventati in breve tempo convenzionali, cioè acquisiti nella pratica clinica grazie anche alle ricerche qui svolte.

L'attività di ricerca è consistita soprattutto nel Progetto Terapia Molecolare dei Tumori, con risultati evidenti nelle pubblicazioni scientifiche su riviste ad alto impact factor, consultabili su www.pubmed.org o www.scholar.google.it. Inoltre abbiamo avuto il riconoscimento di due finanziamenti di ricerca insieme all'IRCC di Candiolo, Torino: il grant AIRC 5 per mille e il grant COLTHERES della Comunità Europea.

Siamo dunque molto lieti di raccontare in questo Notiziario il dettaglio di questi traguardi. E lo facciamo con la determinazione di proseguire sull'itinerario già intrapreso con l'aiuto costruttivo e costante dei benefattori dell'OCGO Fondazione.



Laura Giannetta



Filippo Venturini



Sara Di Bella



Francesca Rusconi

In copertina:
Edoardo Landi
"Cinoriflessione
sferica verticale",
cm 70x70x8,
1967.

Laura Giannetta

Dirigente medico oncologo

Lavoro da 10 anni presso la Divisione di Oncologia Medica Falck, prima in qualità di medico borsista poi come dirigente medico oncologo. Ho assistito ai cambiamenti radicali dell'oncologia avvenuti negli ultimi anni soprattutto con l'introduzione dei nuovi farmaci a bersaglio molecolare, frutto di una ricerca volta alla tipizzazione biologica e diagnostica di ogni singola neoplasia. Contribuisco professionalmente alla gestione di un Ambulatorio dedicato alle neoplasie polmonari, patologie la cui storia naturale è profondamente mutata grazie alle terapie biologiche "mirate". Sin da piccola ho desiderato dedicarmi alla medicina e crescendo ho deciso di occuparmi di oncologia, branca che a mio avviso più di altre concilia la clinica e la ricerca. Oltre alla medicina, adoro viaggiare, leggere e dedicarmi alla mia famiglia, in particolare alla piccola Rebecca, mia figlia.

Filippo Venturini

Medico specializzando

Ho 28 anni, vengo da Forlì e sono al secondo anno di specializzazione in Oncologia. Mi sono laureato all'Università degli Studi di Bologna con 110/110 e lode. All'Istituto L. & A. Seragnoli del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna mi sono occupato di linfomi, poi ho deciso di seguire la prima passione per l'oncologia e così, a luglio 2009, sono giunto all'Oncologia Falck. Attualmente mi trovo in Day Hospital dove ho a che fare con qualsiasi tipo di patologia oncologica e seguo l'Ambulatorio multidisciplinare di patologie polmonari. Quello che mi ha colpito, a Niguarda Ca' Granda, è la collaborazione trasversale tra le varie tipologie di specialisti e l'affiatamento tra i componenti dell'Oncologia Falck. Considerata la notevole mole di pazienti e di casi clinici complessi con i quali ci si confronta, considero questa realtà un'ottima palestra formativa. Qui ho avuto modo di apprezzare cosa significhi instaurare un rapporto notevole, umanamente parlando, con i pazienti e mi ritengo soddisfatto dell'attività che svolgo e della mia scelta professionale.

Sara Di Bella

Medico specializzando

Ho 28 anni e frequento il terzo anno della Scuola di Specializzazione di Oncologia dell'Università di Milano Bicocca. Mi sono laureata nel 2007 e avvicinata all'oncologia frequentando l'Ospedale San Gerardo di Monza. Arrivata nella Scuola di Specializzazione, fui indirizzata all'Oncologia Falck dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda. Superato il timore iniziale, mi sono subito resa conto di quanto questa esperienza potesse arricchirmi e farmi crescere non solo professionalmente. Non è stato difficile inserirsi in Oncologia Falck dal momento che ho incontrato un gruppo giovane e affiatato. Inizialmente ho frequentato la Degenza e poi il Day Hospital. Ora mi occupo anche di patologie uro-oncologiche ma spero, durante il percorso formativo all'interno della Scuola di Specializzazione, di approfondire altri aspetti del vasto mondo oncologico.

Francesca Rusconi

Medico specializzando

Ho 28 anni, sono al secondo anno di specializzazione in Oncologia e vengo dalla provincia di Como. Tre anni fa, dopo una lunga e fondamentale esperienza nella Medicina Interna dell'Ospedale di Varese, mi sono laureata all'Università degli Studi Insubria di Varese. Mia madre diceva che studiare Medicina sarebbe stato un cammino impegnativo, ancor più per una donna. Non posso smentirla, ma risponderle con le parole di don Oreste Benzi ai giovani della GMG di Colonia: ogni lavoro, il nostro in modo speciale, fatto con Amore diventa Missione e porta con sé la forza e la grinta per superare le salite che si incontrano tutti i giorni. Sono passata alla specialità in Oncologia per indirizzare le mie conoscenze in modo più specifico, senza dimenticare il malato nella sua complessità. Nel tempo libero sono catechista, insieme a mio marito, di un bel gruppo di ragazzi e partecipo alle attività della Parrocchia dove faccio parte del consiglio pastorale. Sono anche contralto nella corale parrocchiale e da sempre sono una super sportiva.

Un pezzo di storia dell'Oncologia Falck va in pensione

Un pezzo di storia della Divisione Oncologia Falck va in pensione. Si tratta dell'instancabile Gabriella Rassu, storica Caposala. Giunta in reparto trent'anni fa (1980) Gabriella – per tutti Lella – è stata fondamentale per la quotidianità del lavoro in Oncologia. Una presenza, la sua, silenziosa ed efficace.

Salvatore Siena, primario dell'Oncologia Falck, dice «Ha saputo gestire la rapida e profonda trasformazione dell'oncologia medica con bravura professionale e sensibilità umana».

Silvia Maglie è un'infermiera che lavora presso l'Oncologia Medica Falck dal primo ottobre 1996. In questi 14 anni di servizio ha lavorato spesso fianco a fianco con Gabriella Rassu che ha imparato a conoscere e stimare per la costanza e l'impegno con cui da semplice ausiliaria è diventata coordinatrice del-

la Divisione di Oncologia Falck. Dall'esperienza e dalla professionalità di Gabriella Rassu, Silvia Maglie sente di aver imparato moltissimo «Sei una persona professionalmente ineccepibile, sempre molto precisa nel lavoro e corretta nei rapporti tra colleghi e tra pazienti. Hai cercato di portare sempre l'innovazione della ricerca scientifica all'interno della pratica clinico-infermieristica, dando l'opportunità a tutti i tuoi collaboratori di mantenersi professionalmente aggiornati». Come Silvia anche tutti gli altri infermieri dell'Oncologia Falck sentiranno la mancanza dello sguardo superpartes, dell'obiettività e dell'attenzione al bene dell'ammalato cui "la Lella" dava primaria importanza. A lei si affidavano senza repli-

che, anzi con fiducia. «Hai saputo governare il reparto Oncologia Falck» continua Silvia Maglie «secondo scienza e coscienza, nel rispetto dei regolamenti ma sempre con uno sguardo attento alla ricerca. Ci hai insegnato a non dare mai per scontata nessuna pratica nella convinzione che la condivisione di nuove informazioni fosse un bene per tutti e un dovere etico. Sei riuscita a creare un team di lavoro unito dalla solidarietà, dalla professionalità e dalla passione per la nostra professione, che qualcuno diceva essere il mestiere più difficile del mondo».

Tutti gli infermieri dell'Oncologia Falck, anche a nome di tutti quelli che in questi 40 anni di servizio hanno lavorato con "la Lella", si uniscono al coro degli auguri: *Cara Lella hai lasciato un grande vuoto e la tua compagnia e guida ci mancheranno molto. Ciao Lella!*

Silvia e alcuni degli Infermieri della Oncologia Falck.



Andrea Sartore Bianchi
Dirigente Oncologo

Alla Falck il grant di oncologia clinica molecolare AIRC 5xmille

Nel settembre di quest'anno la nostra Divisione di Oncologia Falck in collaborazione con l'Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro (IRCC) di Candiolo si è aggiudicata il prestigioso finanziamento stanziato dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC) nell'ambito del Bando di Oncologia clinica molecolare 5 per mille. Questo bando, tramite un finanziamento globale compreso tra i 50 e 75 milioni di euro provenienti dal 5 per mille di oltre un milione e duecentomila contribuenti, prevedeva l'attivazione da parte dell'AIRC di 10 Programmi in tutta Italia.

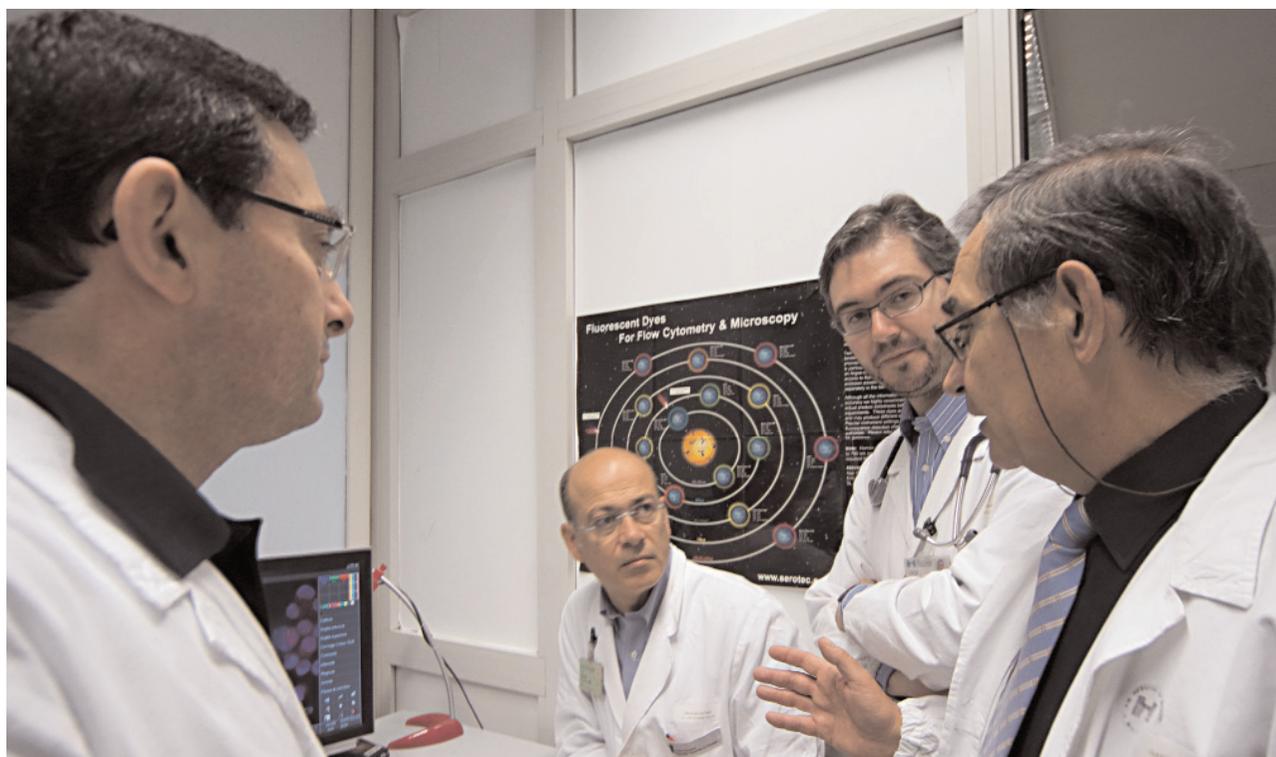
Il nostro progetto di ricerca si propone proprio di trasferire, entro i 5 anni di durata del programma, le nuove conoscenze molecolari acquisite nell'ambito del tumore del colon-retto dal laboratorio al paziente. Per capire esattamente di cosa si tratta, bisogna pensare ai progressi compiuti negli ultimi 5 anni nel trattamento del carcinoma coloretale metastatico. L'introduzione nell'arsenale terapeutico degli anticorpi monoclonali diretti contro l'Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR, una proteina recettoriale che

è implicata nella progressione del tumore) ha consentito di ottenere notevoli miglioramenti nella cura di questa neoplasia ma, al contempo, ha dimostrato di essere di beneficio solo a una parte minoritaria dei pazienti. Si deve proprio al nostro gruppo di Niguarda (Oncologia, Anatomia Patologica e Chirurgie) in collaborazione con l'IRCC di Candiolo la scoperta che alcune alterazioni molecolari possono "predire" se un paziente trarrà vantaggio o meno dalla terapia con i farmaci anti-EGFR. Queste caratteristiche molecolari predittive sono rinvenibili analizzando i campioni di tessuto tumorale, disponibili dopo l'intervento chirurgico o a seguito di biopsie, mediante tecniche di sequenziamento genico che sono disponibili per tutti i pazienti affetti da questa patologia presso l'Anatomia Patologica del nostro ospedale. Si tratta in particolare di mutazioni dei geni KRAS, BRAF e PIK3CA che, quando sono presenti nelle cellule tumorali, ostacolano l'effetto antitumorale dei farmaci mirati, conferendo al tumore una resistenza primaria. I risultati di queste ricerche hanno permesso di affinare sempre di più la selezione dei pa-

zienti da candidare alla terapia con gli anticorpi monoclonali anti-EGFR (cetuximab e panitumumab) e sono state pubblicate su riviste medico-scientifiche internazionali ad alto impact factor come il Journal of the American Medical Association (JAMA), Journal of Clinical Oncology, Journal of the National Cancer Institute, Lancet Oncology e Cancer Research.

Rimane molto da scoprire: in particolare, pur selezionando al meglio i pazienti, e anche dopo l'ottenimento di una buona risposta alla terapia antitumorale, è possibile che le cellule tumorali instaurino una resistenza acquisita, mettendo in atto dei meccanismi di "fuga" (escape) per aggirare l'effetto antitumorale del trattamento e determinando la progressione della malattia.

Per scoprire questi meccanismi di resistenza e garantire risultati terapeutici più incisivi, il progetto di ricerca finanziato dall'AIRC prevede un attacco su più fronti al fenomeno della resistenza, proponendo: 1) lo studio più approfondito della resistenza primaria mediante identificazione di nuovi biomarcatori, 2)

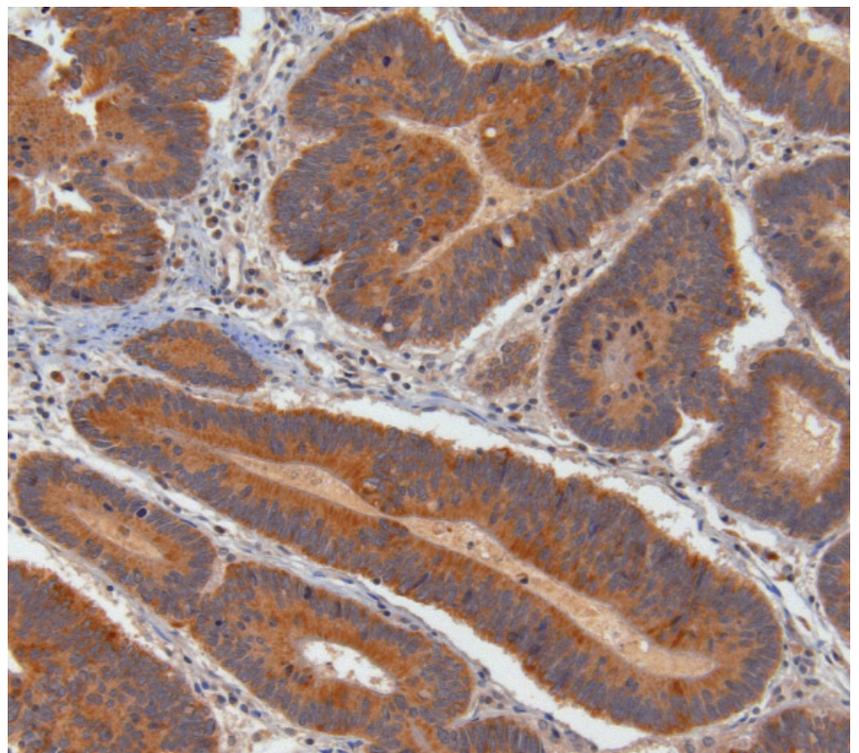
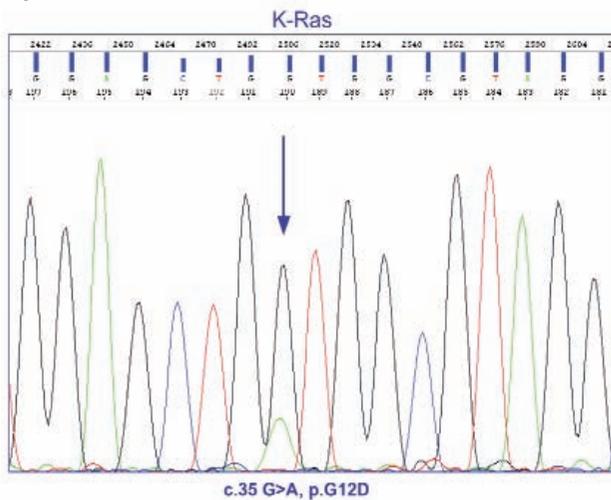
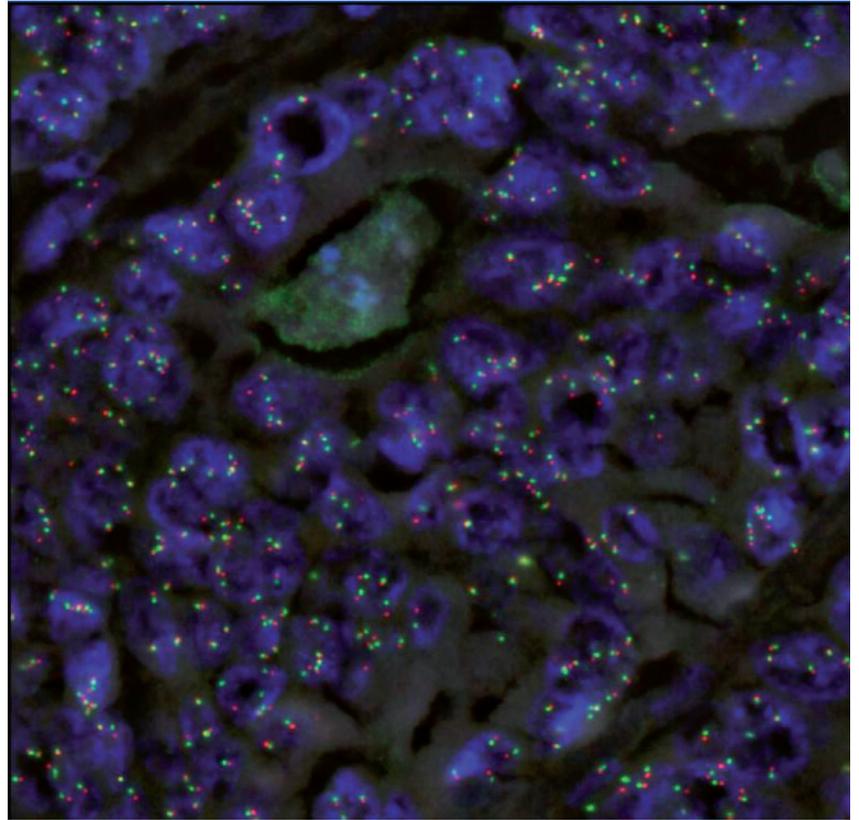




la ricerca dei meccanismi alla base della resistenza secondaria mediante innovativi modelli preclinici come la tecnologia degli "xenopazienti" (spiegata nell'intervista al Dr. Livio Trusolino nella pagina di seguito) e la conduzione di trial clinici ad hoc, 3) lo studio del ruolo delle cellule staminali tumorali nell'insorgenza della resistenza e, infine, 4) la conduzione a Niguarda e in altre istituzioni coordinate dalla nostra Oncologia Falck di studi clinici che, sulla base dei dati preclinici generati nella prima parte del progetto, possano verificare l'efficacia di terapie sempre più mirate sulla base delle caratteristiche molecolari del tumore.

Il nostro è un progetto articolato che prevede una parte preclinica da integrarsi con lo svolgimento di sperimentazioni cliniche controllate di cui la nostra Oncologia Falck sarà protagonista. In tutte queste tappe giocherà un ruolo fondamentale l'intenso scambio culturale fra ricercatori e medici, che è alla base del progetto AIRC e che costituisce un'acquisizione irrinunciabile dell'oncologia moderna.

Tre diversi "punti di vista" molecolari per studiare lo stesso tumore: il test di ibridazione fluorescente in situ che mette in evidenza il numero di copie del gene EGFR (a fianco), la valutazione immunistochemica della proteina PTEN (in basso a destra) e il sequenziamento genico che permette di ricercare mutazioni del gene KRAS (in basso a sinistra). Solo mettendo insieme tutti questi pezzi si può ricostruire il complicato "puzzle" della biologia tumorale.



Da sinistra:
Silvio Veronese,
Salvatore Siena,
Andrea Sartore
Bianchi e Marcello
Gambacorta.
Archivio Ospedale
Niguarda, foto
Biagio di Ruocco.

Sopra:
sequenziamento
del DNA di un
carcinoma
colorettale con
mutazione del
gene KRAS.



Livio Trusolino

Professore di Istologia, Istituto Ricerca e Cura del Cancro, Candiolo, Università di Torino

Le frontiere dell'oncologia: il modello Xenopatient

In cosa consiste la tecnologia degli "xenopazienti"?

Tradizionalmente, gli studi che analizzano la risposta a farmaci sperimentali usano le cosiddette 'linee cellulari', cioè cellule neoplastiche isolate decine di anni fa da pazienti portatori di tumore e coltivate per lunghi periodi in laboratori diversi. Le linee cellulari offrono notevoli vantaggi perché sono facilmente manipolabili, possono essere modificate geneticamente tramite l'introduzione di nuove proteine o la rimozione di quelle già esistenti e richiedono un semplice incubatore a 37°C per la loro sopravvivenza. Tuttavia, questo sistema modello è molto lontano dalle caratteristiche biologiche di un tumore che si sia sviluppato in un paziente: le cellule di una linea sono tendenzialmente tutte uguali, mentre un tumore 'vero' è fortemente eterogeneo, non soltanto perché esistono importanti differenze da paziente a paziente ma anche perché, nell'ambito della stessa massa, vi possono essere zone con un comportamento decisamente variabile. In più, le linee cellulari oggi comunemente in uso, portando sulle spalle anni di onorata attività, hanno accumulato una certa 'stanchezza', che dal punto di vista molecolare si esprime con una

'deriva', un allontanamento dalle proprietà tipiche del tumore da cui sono state sviluppate in origine.

Noi abbiamo quindi deciso di produrre una piattaforma di investigazione preclinica che meglio si avvicini al contesto dei tumori reali. Il nostro progetto prevede il recupero di pezzi chirurgici direttamente dalla sala operatoria. Il pezzo viene conservato in condizioni che ne garantiscano la vitalità e rapidamente impiantato in un animale ricevente, quasi sempre sotto la pelle di un topino di laboratorio. L'animale reca quindi dentro di sé un elemento estraneo (uno 'xenotrapianto', come si dice in gergo), ovvero il tumore, e diventa un paziente in miniatura che viene sottoposto alle terapie sperimentali.

Quali sono le prospettive di utilizzo clinico di questa sperimentazione?

Il successo delle terapie a bersaglio molecolare mirato nella cura della malattia neoplastica si fonda sul razionale biologico che la molecola bersagliata dal farmaco sia attiva – come conseguenza di un'anomalia genetica – nel tumore ma non nel tessuto sano, e che quindi la sua disattivazione abbia conseguenze limitate alla massa

neoplastica senza produrre un generico danno d'organo. Questa nozione ha due importanti conseguenze cliniche: innanzitutto impone che, prima di sottoporre il paziente al trattamento mirato, si accerti la presenza della lesione genetica 'predittiva' della potenziale risposta al farmaco; in altre parole, la terapia è utile solo nei soggetti portatori di un tumore che contiene, nel suo DNA, l'alterazione che rende il tumore stesso suscettibile al farmaco mirato. La seconda implicazione è che questo tipo di approccio diagnostico e terapeutico mette in discussione, inevitabilmente, la classificazione tradizionale delle malattie neoplastiche: nella prospettiva delle terapie mirate i tumori non sono più (o non soltanto) definiti per sede di insorgenza e/o per caratteristiche morfologiche, ma sulla base dell'anomalia molecolare che li caratterizza e che, al contempo, li rende vulnerabili a un particolare trattamento.

Le nuove terapie quindi sono non solo 'mirate', ma anche 'personalizzate': la diagnosi molecolare si riferisce appunto alla necessità di caratterizzare ciascun paziente tumorale per il repertorio di anomalie genetiche che il tumore presenta e che, per questo, lo rendono suscettibile ('responsivo') a



un farmaco e resistente ad altri. Tale caratterizzazione molecolare del tumore comporta l'uso di biopsie, a volte ripetute, per ottenere il materiale su cui effettuare l'analisi; si tratta però di un approccio che reca evidente disagio al paziente e a volte produce risultati tecnicamente modesti a causa delle difficoltà di prelievo o dell'esiguità del materiale recuperato. Con gli xenopazienti, invece, noi abbiamo a disposizione una quantità abbondante di materiale tumorale cresciuto nel topo su cui procedere con le indagini molecolari. Questo ci permette di correlare la presenza di una determinata alterazione genetica con la predizione di risposta alla terapia e, in tempo reale, valutare se la risposta terapeutica si verifica effettivamente nel tumore impiantato nell'animale. In altre parole, gli xenopazienti vengono a rappresentare una fonte di personalizzazione preclinica delle terapie mirate.

Con la sperimentazione su "xenopazienti" sarà quindi possibile individuare farmaci più mirati per la terapia dei tumori?

Il punto è proprio questo. La nostra intenzione è procedere con analisi genetiche su larga scala sul pezzo tumorale, in modo da identificare lesioni che, potenzialmente, sono suscettibili di attacco con i farmaci sperimentali. In presenza della lesione, lo xenopaziente viene trattato con il farmaco mirato e la risposta alla terapia viene monitorata. In caso di risultato positivo, il passo successivo è trasferire l'informazione alla clinica e iniziare a trattare i pazienti veri con il farmaco che ha dimostrato efficacia nello xenopaziente. Si tratta di un flusso diretto, dall'animale all'uomo, che permetterà di scoprire nuove alterazioni, testare nuovi farmaci e valutarne l'efficacia.

A sinistra. Gruppo di ricerca di IRCC Candiolo e Oncologia Falck di Niguarda nel 2010.

Qua a fianco. Paolo Pedrazzoli, a sinistra, e Mauro Moroni, a destra.

Staff in continua evoluzione Chi arriva e chi inizia

La Divisione di Oncologia è una realtà in continua evoluzione. Non solo sotto il profilo delle cure e della ricerca, ma anche per quanto riguarda lo staff. Il 2010 è stato un anno importante per chi ha concluso la specializzazione (Tiziana Cipani, Chiara Funaioli e Valentina Gambi) per chi, invece, vi è entrato: Lisa Pietrogiovanna, Francesca Rusconi, Filippo Venturini, Sara Di Bella, Jessica Arnoffi, Andrea Sporchia. Ed è stato un anno di novità per chi è entrato a far parte dello staff della Divisione: i medici Maria Olga Giganti, Laura Palmeri, Alessio Amatu, i biologi Alessandra Gambaro e Matteo Ferrario.

Nell'ambito dello staff medico, il 2010 ha visto due partenze importanti: quelle di Mauro Moroni e di Paolo Pedrazzoli. Entrambi erano in Oncologia Falck dal 1999, e per entrambi sono stati undici anni preziosi.

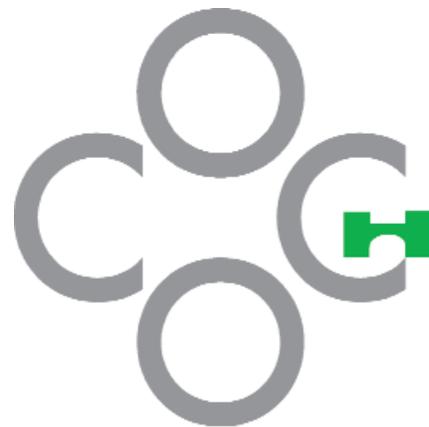
«E' stata un'esperienza difficilmente dimenticabile – racconta Moroni –, e non solo perché qui ho siglato il mio primo vero contratto da giovane medico, quanto perché sono entrato da borsista e ne sono uscito primario». Moroni, infatti, è ora direttore della Divisione di Oncologia dell'Ospedale San Carlo Borromeo di Milano. «Negli undici anni vissuti a Niguarda ho visto un'evoluzione incredibile – prosegue –. Prima la Divisione era

un reparto di cure per malati terminali senza grandi chance terapeutiche. Adesso è un luogo in cui si fanno trapianti di midollo, si sperimentano cure innovative, si partecipa a protocolli. In questo, il dottor Siena ha avuto il grande merito di saper coinvolgere i giovani, facendoli lavorare con entusiasmo».

Stessa eco nelle parole di Pedrazzoli, che adesso dirige l'unità complessa di Oncologia del San Matteo di Pavia. «Nei miei undici anni a Niguarda ho visto maturare un aspetto specifico importantissimo: la possibilità di fare in una struttura pubblica cose normalmente associate a istituti teoricamente più prestigiosi. L'operato clinico e di ricerca della Divisione è di livelli altissimi, e i due aspetti sono inscindibili, perché lavorare sulla cura migliora la ricerca e viceversa».

Il 2010 è stato un anno di cambiamento anche per Mario Bonetti, di cui il dottor Siena serba un caro ricordo. «Contava i giorni che gli mancavano alla pensione. Mario è un collega infermiere, ottimo confidente e consigliere. Nei dieci anni in cui ha lavorato nel Day Hospital non ha mai mancato di professionalità e serietà, conquistandosi l'affetto e la stima di tutti, pazienti e colleghi. Ed è a nome di tutti che voglio augurarli non solo buona meritata libertà dal lavoro, ma soprattutto dirgli grazie!»





L'Oncologia Falck è una realtà vitale, contrassegnata dalla presenza di giovani medici specializzandi che in essa trovano un ambiente in grado di offrir loro percorsi formativi adeguati ad acquisire sempre maggiori conoscenze, esperienze e capacità professionali. In questo, vengono aiutati da professionisti ben lieti di insegnare loro la professione del medico. Un aiuto importante in quest'opera di formazione viene dalle risorse esterne, pubbliche e private, nazionali e internazionali. L'Oncologia Ca' Granda Onlus (OCGO) investe tra i 70 e gli 80mila euro per la crescita professionale di tre medici specializzandi, stipulando convenzioni con le Università di Milano: Statale e Bicocca. Il programma di formazione si è svolto regolarmente durante tutto il 2010, anno in cui sono state finanziate anche Borse di studio per biologi e farmacisti, oltre a liberi contratti professionali per medici, premi per gli Operatori Socio Sanitari (OSS) e convegni. Sempre nel 2010 sono stati avviati numerosi progetti. Anzitutto,

il Progetto Accoglienza del malato e ospedalizzazione domiciliare, dedicato all'ammmodernamento continuo degli impianti di ricovero e cura della Divisione Oncologia Falck e all'assistenza oncologica domiciliare. Ad esso è seguito il Progetto Borse di Studio destinato a medici, biologi, farmacisti e infermieri per il miglioramento dei livelli di cura agli ammalati di tumore nella Divisione Oncologia Falck. Quindi il Progetto Terapia Molecolare dei Tumori per l'identificazione di elementi predittivi del beneficio clinico con terapia a bersaglio molecolare (targeted therapies); e il Progetto Terapia Cellulare dei Tumori per l'acquisizione di apparecchiature, tecnologie e conoscenze professionali utili all'ammmodernamento delle cure oncologiche. Di grande importanza è anche la partecipazione della nostra Divisione al progetto europeo COLTHERES che si propone di indagare i meccanismi di resistenza alle terapie a bersaglio molecolare nel tumore del colon-retto. L'Oncologia Falck è

coinvolta come unità clinica insieme all'Ospedale Universitario di Leuven e all'Ospedale Vall d'Hebron di Barcellona con il compito di raccogliere informazioni biologiche su campioni di tessuto neoplastico di pazienti affetti da carcinoma del colon-retto. I dati molecolari raccolti da questi campioni verranno studiati nel Laboratorio di Oncogenomica del Prof. Alberto Bardelli a Candiolo e in altri laboratori europei di eccellenza, con lo scopo di capire come le cellule neoplastiche riescano a eludere l'effetto antitumorale dei moderni trattamenti.

Nell'immagine, i medici e i ricercatori che hanno partecipato al Meeting di avvio del progetto COLTHERES (Modelling and predicting sensitivity to targeted therapies in colorectal cancers), tenutosi presso l'IRCC di Candiolo il 27 e 28 gennaio 2011. Il progetto, finanziato dalla Comunità Europea, è guidato dal Prof. Alberto Bardelli.

OCGO editore www.ocgo.org
email: ocgo.fondazione@ospedaleniguarda.it
Registro periodici del Tribunale di Milano n.953 del 16/12/2005
Fondatori e CdA: Getulio Alviani, Giovannella Bianchi di Donnasibilla, Pasquale Cannatelli, Carlo Casalone, Federico Falck, Adele Gatti, Enrico Ghislandi, Lidia Grigioni, Pina Panunzio, Antonio Perricone, Lupo Rattazzi, Salvatore Siena (presidente)
Presidenti Emeriti: Giulia Devoto Falck, Rosa Fantuzzi Cembe-Ternex
Revisore dei Conti: Francesco Pastorelli
Direttore Responsabile: Lionello Bianchi
Direttore Scientifico: Roberta Schiavo
Redazione: Salvatore Artale, Igor Principe, Roberto Schiavo, Emiliana Tarenzi, Salvatore Siena
Segreteria di redazione: Paola Erba
Fotografie: Stefano Guatelli, Orazio Truglio, archivio OCGO Fondazione. Archivi Fotografici A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda
Ufficio Operativo: Anna Di Cintio, Adele Gatti
Consulenza editoriale: Getulio Alviani
Grafica e impaginazione: Marco Matricardi
Stampa: Grafical, Via Tibullo 6, 20151 Milano

OCGO - Oncologia Ca' Granda Onlus Fondazione
Piazza Ospedale Maggiore, 3
20162 Milano
tel. 02 6444 2821; fax 02 6444 2957
email: ocgo.fondazione@ospedaleniguarda.it
sito internet: www.ocgo.org
Come donare alla Fondazione
• Presso la Segreteria della Fondazione o della Direzione della Divisione Oncologia Medica Falck
• Tramite lettera a Oncologia Ca' Granda Onlus (OCGO) Fondazione, Padiglione 11, piano terra, piazza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano.
• Tramite versamento sul conto corrente postale intestato a Oncologia Ca' Granda Onlus (OCGO) Fondazione, (ex Amici Oncologia Medica Ca' Granda ONLUS), Milano, codice IBAN IT20 O 07601 01600 000038223202
• Tramite versamento sul conto corrente bancario intestato a Oncologia Ca' Granda Onlus (OCGO) Fondazione, (ex Amici Oncologia Medica Ca' Granda ONLUS), presso Banca Popolare Commercio e Industria, agenzia 38, Niguarda, Milano, codice IBAN: IT36 H 05048 01798 000000025855
• L'Oncologia Ca' Granda ONLUS può ricevere lasciti testamentari
La Fondazione è una Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale (ONLUS) e per le donazioni sono previste le seguenti agevolazioni fiscali:
Per le imprese: Per i soggetti che conseguono redditi di impresa, l'art.65 comma 2, lettera csexies del D.P.R. 917 del 1986, come modificato dal D.L. 460 del 4 Dicembre 1997, consente la detrazione per erogazioni liberali in denaro a favore delle Onlus per importo non superiore ai 4 milioni o al 2% del reddito di impresa dichiarato.
Per le persone fisiche: Per i soggetti che conseguono reddito come persone fisiche, l'art. 13-bis comma 1, lettera i-bis del D.P.R. 917 del 1986, come modificato dal D.L. 460 del 4 Dicembre 1997, consente la detrazione per erogazioni liberali in denaro a favore delle ONLUS per importo non superiore ai 4 milioni a condizione che il versamento sia eseguito tramite banca o ufficio postale, ovvero mediante gli altri sistemi di pagamento diversi dal contante.

