

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

### Composizione organi sociali

#### *Consiglio di Amministrazione*

- Dott. Piero Sierra	Presidente
- Prof. Giuseppe Della Porta	Vice Presidente
- Prof. Umberto Veronesi	Vice Presidente
- Dott. Guido Artom	Consigliere
- Dott. Emilio Gola	Consigliere
- Prof. Pier Mannuccio Mannucci	Consigliere
- Dott. Paolo Binda Zane	Consigliere
- Dr. Roberto Segà	Consigliere
- Prof. Nicolò Zanon di Valgiurata	Consigliere
- Ing. Jacopo Vittorelli	Presidente d'Onore

#### *Collegio dei Revisori*

- Dott. Eros Prina	Presidente Collegio dei Revisori
- Dott. Giuliano Colavito	Revisore
- Dott. Alberto Bettinardi	Revisore

#### *Segretario di Consiglio*

- Avv. Lorenzo Pesenti

### Profilo della FIRC

La Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro è stata costituita nel 1977 dalla Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro; la missione di AIRC e FIRC è quella di sostenere con continuità, attraverso la raccolta di fondi, il progresso della ricerca per la cura del cancro e diffondere una corretta informazione sui risultati ottenuti, sulla prevenzione e sulle prospettive terapeutiche.

FIRC in particolare è chiamata a sostenere la ricerca oncologica italiana, accogliendo lasciti testamentari e donazioni. Grazie al proprio patrimonio FIRC assume impegni di lungo periodo.

L'attività dell'Associazione e della Fondazione si ispira ai seguenti valori: rispetto della persona, fondamento di tutte le attività di AIRC e FIRC; indipendenza ed equità, intesa come mancanza di vincoli per assicurare che l'informazione sia sempre equilibrata e che la ricerca sia svolta dai migliori talenti; onestà, intesa come il rispetto del patto di fiducia che implicitamente i donatori hanno sottoscritto nel sostenere AIRC e FIRC.

**Il sistema AIRC - FIRC** - AIRC e FIRC costituiscono un vero e proprio sistema che garantisce la copertura di una percentuale molto significativa della spesa globale della ricerca sul cancro in Italia.

Tra AIRC e FIRC vi è un solido legame istituzionale, garantito da un modello organizzativo che collega i rispettivi organi deliberatori, di governo, gestione e controllo.

L'organo di governo di AIRC, il Consiglio Direttivo, nomina il Consiglio di Amministrazione di FIRC, designandone cinque membri su nove, nonché nominando due membri effettivi e un supplente del Collegio dei Revisori della Fondazione; gli altri quattro Consiglieri sono designati rispettivamente dal Presidente della Regione Lombardia, dal Sindaco di Milano e dal Rettore dell'Università degli Studi di Milano. Un membro del Collegio dei Revisori ed un Revisore supplente vengono nominati dal Presidente dell'Ordine dei Dottori Commercialisti di Milano. Tutte le cariche sono a titolo gratuito, a norma di Statuto. Il Consiglio di Amministrazione e il Collegio dei Revisori hanno durata quinquennale.

La Fondazione è stata riconosciuta con D.P.R. n. 1041 del 10 Dicembre 1980 ed è iscritta al Registro Persone Giuridiche presso la Prefettura di Milano al n. 108.

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

### Attività di Ricerca

#### Sostegno sinergie istituzionali - Fondazione IFOM

Nel 1998 la Fondazione ha deciso di concentrare i propri finanziamenti nel campo della ricerca in oncologia molecolare, destinando ingenti risorse alla realizzazione dell'IFOM, Istituto FIRC di Oncologia Molecolare. Tale istituto che rappresenta un'eccellenza nel panorama italiano ed europeo per l'applicazione delle moderne tecnologie postgenomiche allo studio dei tumori, è nato con lo scopo di svolgere e promuovere la ricerca scientifica e la formazione nel campo dell'oncologia molecolare, nelle sue prospettive di applicazione nella clinica, a beneficio dei pazienti oncologici.

L'IFOM è stato gestito direttamente da FIRC fino alla fine del 2003.

Durante i primi quattro anni di vita e cioè dal 1999 al 2003, FIRC ha destinato ad IFOM risorse complessive pari ad € 45,2 milioni, per l'acquisto e la ristrutturazione dell'immobile, per l'allestimento di laboratori e per la conduzione delle attività dell'istituto.

Dalla fine del 2003 la costituita Fondazione IFOM ha fatto propria tutta l'attività dell'istituto, assumendo forma giuridica distinta. Tra le fondazioni FIRC e IFOM esiste un legame di governo molto stretto: il Consiglio di Amministrazione di FIRC nomina il Presidente, il Vice Presidente, il Direttore Scientifico ed il Direttore Amministrativo di IFOM, che costituiscono la maggioranza del Comitato Direttivo. Il Consiglio FIRC nomina inoltre il Revisore dei Conti e il Revisore Supplente di IFOM.

**La strategia** - Nei suoi primi dieci anni di attività IFOM, con la direzione scientifica del Prof. Di Fiore, ha ottenuto il riconoscimento di struttura leader a livello internazionale nel campo dell'oncologia molecolare.

In particolare IFOM ha raggiunto due importanti obiettivi: l'eccellenza nella ricerca oncologica di base, come humus per la ricerca traslazionale e ottimi livelli nella formazione di giovani ricercatori.

L'oggetto della ricerca di IFOM risponde alla filosofia "conoscere per curare", ovvero cercare di comprendere i meccanismi fisiologici e patologici a livello molecolare che possono indurre la nascita e lo sviluppo dei tumori.

A tal fine IFOM promuove la creazione di nuovi gruppi e inedite linee di ricerca, realizzando il proprio intento di rappresentare un'opportunità di lavoro e di qualificazione per giovani scienziati, italiani e stranieri (favorendo il reinserimento dei ricercatori italiani oggi attivi presso laboratori all'estero). Questa strategia di reclutamento all'estero rappresenta un punto di forza di IFOM nei confronti del nostro Paese, che si intende arricchire di nuove competenze.

In particolare nel corso del 2009, sotto la direzione del Prof. Marco Foiani, IFOM ha consolidato la propria attività scientifica in termini sia dei programmi di ricerca, sia della collaborazione con altre istituzioni eccellenti dell'oncologia molecolare italiana e internazionale. Per lo sviluppo della ricerca traslazionale, in accordo con IEO (Istituto Europeo di Oncologia), SEMM (Scuola Europea di Medicina Molecolare), Università degli Studi di Milano, Policlinico di Milano, Politecnico di Milano, Università di Pavia, Regione Lombardia e altre istituzioni, IFOM ha costituito la Fondazione CEN (Centro Europeo di Nanomedicina).

Nel 2010, trascorsi dieci anni dall'avvio del suo programma scientifico, IFOM si è concentrato sulla definizione delle sue future linee strategiche traducendole già in importanti traguardi.

Nel corso dell'anno IFOM ha infatti intensificato e consolidato la propria rete di collaborazioni con altre istituzioni eccellenti della ricerca oncologica e biomedica italiana e internazionale, tramite l'attivazione del primo programma di ricerca della Fondazione CEN (Centro Europeo di Nanomedicina), la sigla di un protocollo d'intesa con l'Università di Kyoto.

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

Quest'ultimo protocollo d'intesa va a completare il quadro degli accordi istituzionali internazionali di IFOM insieme a quelli con Singapore e Bangalore, siglati nel 2009.

### Primo programma della Fondazione CEN

Facendo seguito alla costituzione della Fondazione CEN (Centro Europeo di Nanomedicina) avvenuta nel luglio 2009 su iniziativa di IFOM insieme ad altri 9 prestigiosi centri di ricerca pubblici e privati e con il patrocinio e sostegno finanziario della Regione Lombardia è stato avviato il primo Programma di Ricerca. Il progetto, diretto da Francesco Stellacci, ha come focus lo sviluppo di nuovi materiali e nuove tecnologie utili per l'avanzamento della neurologia. Il Prof. Francesco Stellacci - giovane scienziato italiano con una lunga esperienza nelle tecniche avanzate di Nanomedicina presso il prestigioso MIT (Massachusetts Institute of Technology) di Boston - è stato reclutato dalla Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta - uno degli istituti fondatori della Fondazione CEN - e lavora, con il suo team costituito da 3 ricercatrici di provenienza internazionale, presso i laboratori ad alta tecnologia di IFOM.

### Protocollo d'intesa con Kyoto

Nell'ambito dell'internazionalizzazione delle proprie attività scientifiche, IFOM ha concluso nel maggio 2010 un accordo di cooperazione accademica con la Medical School della Kyoto University che prevede anche il reciproco scambio di studenti. La Kyoto University è una delle università più prestigiose del Giappone.

### Comitato Scientifico Internazionale

Nel corso del 2010 è stato costituito il Comitato Scientifico Internazionale di IFOM, presieduto da Tomas Lindahl, Direttore Emerito del Clare Hall Laboratories presso il Cancer Research UK di Londra, insignito della Royal Medal della Royal Society di Londra, per il suo contributo fondamentale nella comprensione dei meccanismi di riparazione del DNA.

Il Prof. Lindahl ha scelto, quali membri del Comitato Scientifico Internazionale, il Prof. Michael Neuberger dell'Università di Cambridge, il Dr. Julian Downward del Cancer Research UK, ed il Prof. J.H.J. Hoeijmakers dell'Erasmus Medical Center di Rotterdam.

Il Comitato Scientifico Internazionale è di supporto alla Direzione Scientifica di IFOM. Il Comitato revisionerà periodicamente tutte le attività scientifiche di IFOM e parteciperà alla selezione dei nuovi group leaders.

### Valorizzazione della proprietà intellettuale

Nel giugno 2010 IFOM insieme all'Istituto Europeo di Oncologia ha costituito TTFactor Srl, società di trasferimento tecnologico, con gli obiettivi di valorizzare la proprietà intellettuale e gestire i rapporti di collaborazione dei due istituti con l'industria per tutte le attività di ricerca, anche attraverso la tutela brevettuale.

**La gestione delle risorse** - IFOM, fin dalla sua costituzione, conta sul supporto di FIRC, che si è impegnata ad erogare risorse sufficienti all'attuazione del suo piano di sviluppo. Nel 2010 il sostegno economico di FIRC è stato di € 8,4 milioni, di cui € 7,3 milioni destinati all'attività di ricerca e € 1,1 milioni alle attività di supporto (contro i 9,4 milioni di euro totali di cui 7,3 milioni per ricerca, nel 2009).

FIRC ha inoltre destinato ad IFOM, per l'acquisto di attrezzature scientifiche nel campo dell'imaging e del sequenziamento, l'importo di € 979 mila relativo al contributo del 5% incassato nel 2010 sulle dichiarazioni fiscali del 2007.

Oltre al supporto economico di FIRC, IFOM riceve importanti finanziamenti per la conduzione delle sue attività di ricerca, attraverso la partecipazione ai bandi indetti sia da enti pubblici, sia da privati.

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

Nel 2010 IFOM ha ottenuto l'assegnazione di nuovi grants per un valore totale di € 3,3 milioni (di cui 2 milioni di provenienza AIRC), e oltre € 12 milioni nel primo trimestre 2011.

**Progressi scientifici 2010** - Nel settembre 2010 ha avviato la propria attività di ricerca un nuovo *Group Leader*, *Alexandre A. Mironov*, che, grazie alle sue competenze nel campo dell'imaging, dirige in IFOM il programma di ricerca dal titolo *Trasporto intercellulare e formazione dei tumori*. Il Professor Mironov è un senior group leader originario della Russia, trasferitosi in Italia al Mario Negri Sud nel 1994.

Nel dicembre 2010 si è inoltre conclusa la selezione di un nuovo Junior Group Leader, il cui programma di ricerca su "*DNA Editing*" è stato attivato nel gennaio 2011. Si tratta di *Svend Marth Petersen*, originario della Germania, che ha lavorato tra il 1999 e il 2003 presso il Medical Research Council di Cambridge e dal 2003 al 2010 presso Cancer Research UK di Londra distinguendosi nel campo del DNA Editing. Attualmente la sua linea di ricerca mira a comprendere come gli ormoni estrogeni possano causare il cancro. Il valore aggiunto dell'acquisizione di questo programma di ricerca è particolarmente rilevante per lo sviluppo degli studi genetici, in corso in IFOM, nel settore della ricerca traslazionale.

Nel settembre 2010 si è concluso il programma di ricerca *Adesione cellulare nella progressione neoplastica e nell'angiogenesi*, attivato nel 2003 sotto il coordinamento di Ugo Cavallaro, a seguito della severissima revisione cui sono soggetti i programmi di ricerca in IFOM.

Al 31.12.2010 erano quindi operativi i seguenti programmi di ricerca, attivati nell'anno indicato tra parentesi:

1. Genetica molecolare dei tumori (2000)
2. Controllo del ciclo cellulare e stabilità del genoma (2000)
3. Angiogenesi (2000)
4. Determinanti genetici della trasformazione neoplastica e della progressione tumorale (2000)
5. Telomeri e senescenza (2003)
6. Meccanismi molecolari nello sviluppo embrionale e nei tumori (2004)
7. Oncologia cellulare e ultrastrutturale (2003)
8. Microscopia e nanoscopia per inseguimento dinamico di biomolecole in 3D in sistemi cellulari (2004)
9. Biologia cellulare computazionale (2005)
10. Controllo genetico della migrazione cellulare in Zebrafish (2005)
11. Dinamica della regolazione del segnale nella motilità cellulare (2005)
12. La monoubiquitinazione come regolazione funzionale delle proteine (2005)
13. Analisi mutazionale delle famiglie dei geni delle chinasi e delle fosfatasi nel tumore della mammella e nel melanoma (2005)
14. Meccanismi molecolari alla base del differenziamento e della trasformazione dei linfociti B (2006)

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

15. Meccanismi di riparazione del DNA (2008)
16. Trasduzione del segnale e matrice cellulare (2008)
17. Regolazione della soppressione tumorale attraverso l'endocitosi in *Drosophila* (2009)
18. Trasporto intercellulare e formazione dei tumori (da settembre 2010)

Il personale di ricerca IFOM era costituito, alla fine del 2010, da 208 ricercatori (190 al 31.12.2009) provenienti da 23 diverse nazionalità, la cui età media è di 33 anni. Alla stessa data il personale non scientifico era di 39 persone, invariato rispetto al precedente esercizio.

**Pubblicazioni IFOM 2010** - Nel 2010 gli scienziati IFOM hanno pubblicato 85 articoli di ricerca su riviste scientifiche internazionali, con un *impact factor* medio pari a 9,295 (calcolato sugli articoli pubblicati nelle riviste provviste di *impact factor*). Nel 2009 le pubblicazioni erano state 123 con un *impact factor* medio di 7,864.

Tale dato sottolinea la scelta strategica di IFOM di privilegiare la qualità e l'originalità del lavoro scientifico nell'ambito della ricerca oncologica, che si traduce ora ancor più nel puntare a pubblicazioni di qualità elevatissima.

Questo obiettivo viene perseguito dalla Direzione Scientifica e dal neocostituito Scientific Advisory Board attraverso una severissima selezione dei group leaders, sia in fase di avvio di nuovi programmi, sia in occasione delle revisioni periodiche cui sono sottoposte tutte le attività di ricerca di IFOM.

Tra le pubblicazioni del 2010 segnaliamo:

- Una ricerca condotta da Pier Paolo Di Fiore, il cui risultato è stato pubblicato sulla rivista scientifica *Cell* a gennaio 2010

La ricerca ha individuato un nuovo meccanismo nel processo di origine e sviluppo del cancro della mammella secondo il quale le cellule staminali del cancro sono le vere responsabili dell'insorgenza e del mantenimento dei tumori mammari, ed il differente numero di cellule staminali in essi contenuto rappresenta l'elemento determinante responsabile della diversa aggressività dei differenti tipi di cancro del seno.

La ricerca è stata sostenuta da un finanziamento AIRC.

- Una ricerca condotta da Elisabetta Dejana pubblicata sulla rivista *Developmental Cell* nel giugno 2010

La ricerca ha individuato uno dei meccanismi responsabili delle anomalie e dell'alterata organizzazione del sistema vascolare tumorale, uno dei tratti distintivi e più pericolosi dei tumori. La scoperta ha rilevanti implicazioni: apre la strada a nuove strategie terapeutiche che potrebbero affiancare e potenziare l'azione delle terapie antineoplastiche che puntano a bloccare la vascolarizzazione dei tumori. Nell'immediato futuro gli scienziati proveranno l'efficacia della terapia in diversi tipi di cancro sperimentale, in particolare melanomi, tumori alla mammella e pancreas.

La ricerca è stata sostenuta da un finanziamento AIRC.

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

Altre importantissime pubblicazioni IFOM 2010 sono:

- due studi di Alberto Bardelli pubblicati sul Journal of Clinical Oncology, rispettivamente a marzo e agosto 2010
- una ricerca di Marco Foiani pubblicata su Molecular Cell ad agosto 2010
- uno studio di Dana Branzei pubblicato su Nature Reviews Molecular Cell Biology a marzo 2010
- una ricerca condotta da Giorgio Scita e Pier Paolo Di Fiore pubblicata su Nature a gennaio 2010

### Sostegno sinergie istituzionali - AIRC

Anche nel 2010 FIRC ha destinato € 0,6 milioni all'informazione scientifica realizzata attraverso il Notiziario Fondamentale, diretto e pubblicato da AIRC.

### Sostegno ricercatori

Borse di Studio – Nel 2010 FIRC ha confermato il proprio grande impegno nella formazione di giovani ricercatori, emettendo bandi per 42 borse di studio di cui 41 triennali, dell'importo di €20 mila annui, per attività di ricerca in Italia e 8 borse di studio per l'estero.

Per la copertura di tali bandi è stato stanziato nell'anno l'importo di €2.730 mila.

### Attività di raccolta fondi

#### Lasciti testamentari e donazioni

Costituiscono la voce più importante di raccolta fondi per la Fondazione. Nel 2010 sono stati acquisiti lasciti testamentari per un valore totale di € 14,3 milioni, costituiti da € 4,4 milioni di immobili accettati e contabilizzati nell'anno, oltre a € 9,9 milioni di liquidità e titoli pervenuti nell'anno, in linea quindi con l'anno precedente.

Distribuzione territoriale – I dati relativi ai lasciti accettati nel 2010 riconfermano il determinante apporto di alcune regioni, ed in particolare Lombardia, Veneto, Lazio, Toscana, Piemonte ed Emilia Romagna.

Sporadicamente invece vengono acquisiti lasciti testamentari nelle altre regioni.

#### Contributo cinque per mille

Nel luglio 2010 è stato accreditato l'importo di € 979 mila per il contributo al 5% relativo alle dichiarazioni dei redditi presentate nel 2007; detto importo è stato destinato all'acquisto di strumenti scientifici per IFOM. Il 21 dicembre 2010 è stato accreditato l'importo di € 718 mila per il

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

contributo 5‰ relativo alle dichiarazioni dei redditi 2008, la cui destinazione verrà deliberata dal Consiglio di Amministrazione nel 2011.

### Iniziative promozionali

FIRC da anni è impegnata a promuovere una campagna di sensibilizzazione con l'obiettivo di portare l'opinione pubblica a una presa di coscienza sull'importanza di sostenere la ricerca sul cancro in Italia, attraverso lo strumento del lascito testamentario.

FIRC ogni anno pianifica un'edizione della campagna lasciti sulla stampa regionale e nazionale oltretutto sul Notiziario Fondamentale. Tale iniziativa si articola su una serie di testimonianze di persone note del mondo della cultura, dello sport e dello spettacolo che dichiarano di aver disposto nel loro testamento un lascito a favore della Fondazione.

### Canale Internet

Nell'ultimo triennio si è consolidata la struttura internet di FIRC.

I visitatori del sito istituzionale [www.fondazionefirc.it](http://www.fondazionefirc.it) nel 2010 sono stati 238.026 oltre a 259.061 visitatori dei siti satelliti, per un totale quindi di 497.087 visitatori, contro i 288.738 visitatori complessivi nel 2009.

Nel 2010 il totale delle pagine dei siti viste è stato di circa 2.214.000 e nel 2009 è stato di 887.669.

### Le risorse patrimoniali

Al 31 dicembre 2010 l'attivo della Fondazione ammonta a € 85,3 milioni, con un incremento di circa € 4,7 milioni, corrispondente ad un aumento di € 2,4 milioni degli immobili civili acquisiti per successioni ed € 2,3 milioni dell'attivo circolante. L'attivo è costituito principalmente da € 23,8 milioni di immobili (di cui € 3,5 milioni relativi all'immobile strumentale in cui hanno sede la FIRC e l'AIRC), € 61,5 milioni di investimenti in titoli di varia natura, liquidità e partecipazioni.

Al passivo figurano:

€ 32,3 milioni di **patrimonio** costituito con destinazioni di avanzi di esercizio deliberate negli anni precedenti dal Consiglio di Amministrazione secondo quanto previsto dall'art. 3 dello Statuto;

€ 30,7 milioni di **patrimonio libero** costituito da risultati di esercizi precedenti non destinati dal Consiglio ad incremento del patrimonio (contro € 27,2 milioni del 2009); l'incremento corrisponde all'avanzo gestionale d'esercizio di € 3,5 milioni;

€ 19,6 milioni di **patrimonio vincolato** (€ 18,7 milioni nel 2009), di cui € 5,9 milioni per impegni assunti dal Consiglio per erogazioni e borse di studio da pagarsi in esercizi successivi ed € 13,7 milioni vincolati per volontà dei donatori.

I **proventi finanziari** contabilizzati nel 2010 sono stati € 1,7 milioni (€ 2,4 milioni nel 2009) con un rendimento medio annuo netto del 3%, conseguito dai quattro istituti bancari con mandato di gestione patrimoniale.

# Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

## Relazione di missione al 31 dicembre 2010

Dall'ottobre 2006 il Consiglio di Amministrazione è coadiuvato da un Comitato Finanza per una valutazione periodica delle scelte d'investimento.

I **proventi da patrimonio immobiliare** pari a € 1,2 milioni (€ 1 milione nel 2009) sono stati molto contenuti per effetto del perdurare della crisi del mercato immobiliare, che ha comportato il realizzo di plusvalenze modeste rispetto ai valori di contabilizzazione.

**Bilancio Sociale** - Informazioni più dettagliate sull'attività della Fondazione e dell'Associazione sono disponibili nel bilancio sociale, introdotto da AIRC e FIRC a partire dal 2007, consultabile sul sito [www.fondazionefirc.it](http://www.fondazionefirc.it).

Milano, 19 aprile 2011

Il Presidente

Piero Sierra